

# ANALISIA



## ORUBEAN HISTORIAN ZEHAR



2019

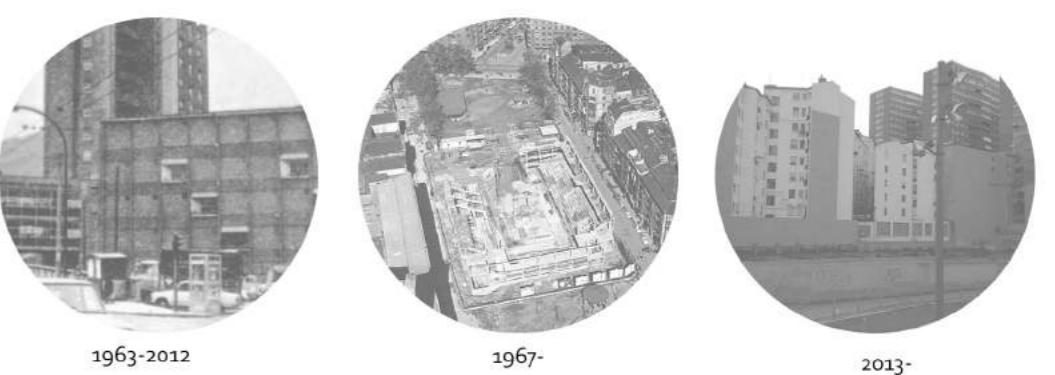
La Casilla auzua, Bilboko suzu bat izan baino lehen, Abandoeko errepublikako parte hartien suen. Hemen hasten da La Casilla plazaren historia:

1885. urtean Abandoeko errepublikako udaletxea elizateko goialdean zegoen belardi batera eraman zuten. Modu honetan plaza, udaletxea eta frontoi bat proiektatu zen eta tokia horri Abandoeko errepublikako plaza deitu zioten. Hala ere, plazan etxetxo edo fielato bat zegoen pasagnearren ondoren, Bilboko biltegi-jabeantza heltsen ziren ikatzez beterikogilei harrera egiten zieten tokian; eta, hori dela-eta, hiriterrak Etxekoa plaza esaten zuten.

Bost urte geroago, 1890. urtean, Abando elizateko Bilbora lotu eta, udaletxea, umezurtz babes-esteko bat izatara pasatu zen. Bestetik, frontoia zegoen lekuan, Bilboko lehen Ingeniaritzar eskola eraiki zuten, Severino Achucarro arkitekto Bilbotarrak proiektatu.

1942an Peritoen eskola sortu zen eta klasaeak, Ingeniaritzar eskolan ematen ziren. Baino 1958an, ingeniaritzar eskola San Mamés zonaldean eraman zuten, eta orduna, La Casillako eskola, Peritoen eskola izatera pasatu zen.

La Casilla plazako umezurtz babes-estea 1970. urtean bota zuten, bertan solairuko etxebizitza eraikinak eraikitzeko.



1963an, lehenengo ingeniaritzar eskola zegoen lekuan, Ingeniaritzar Tekniko Industriala eskola eraiki zuten.

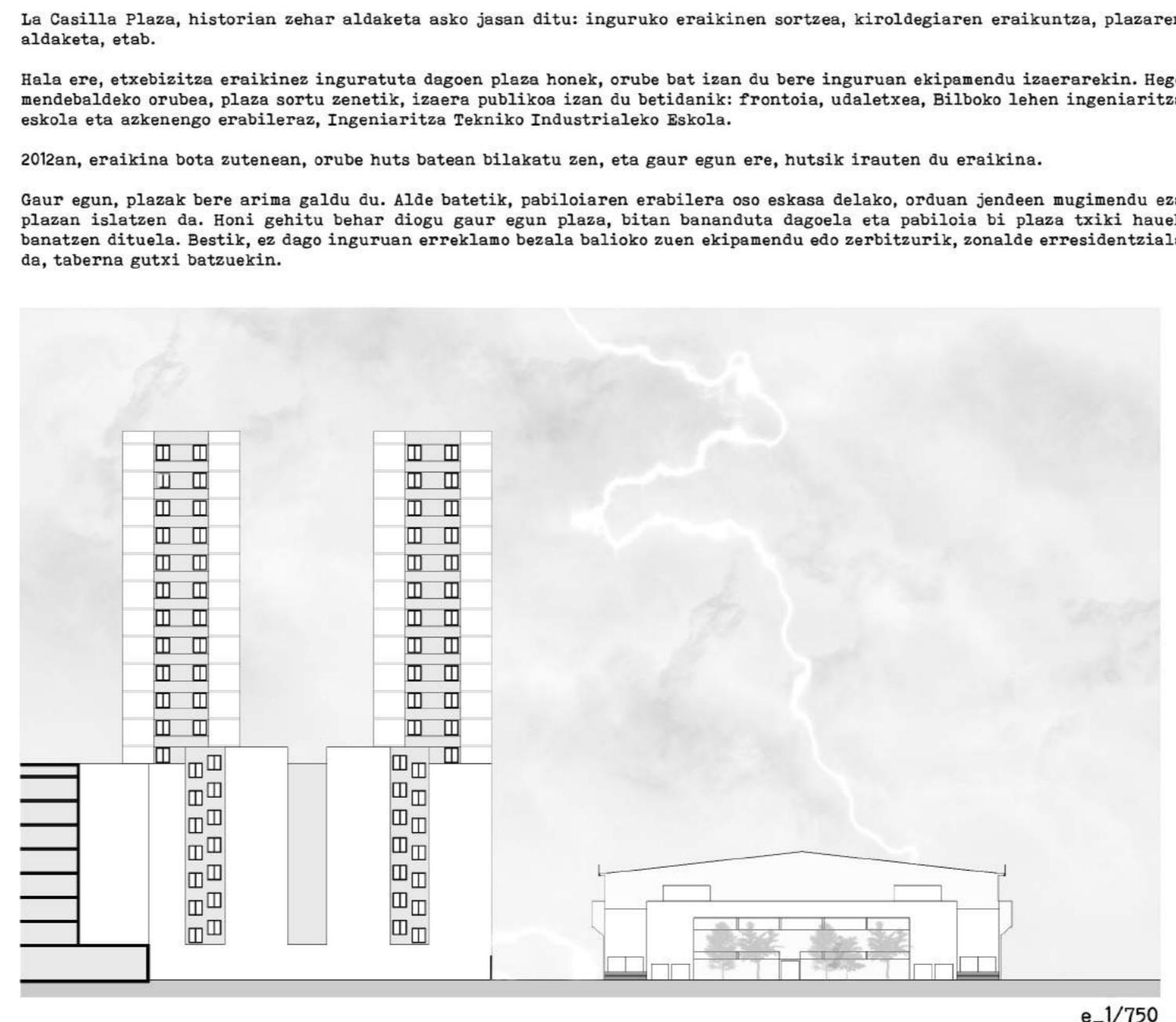
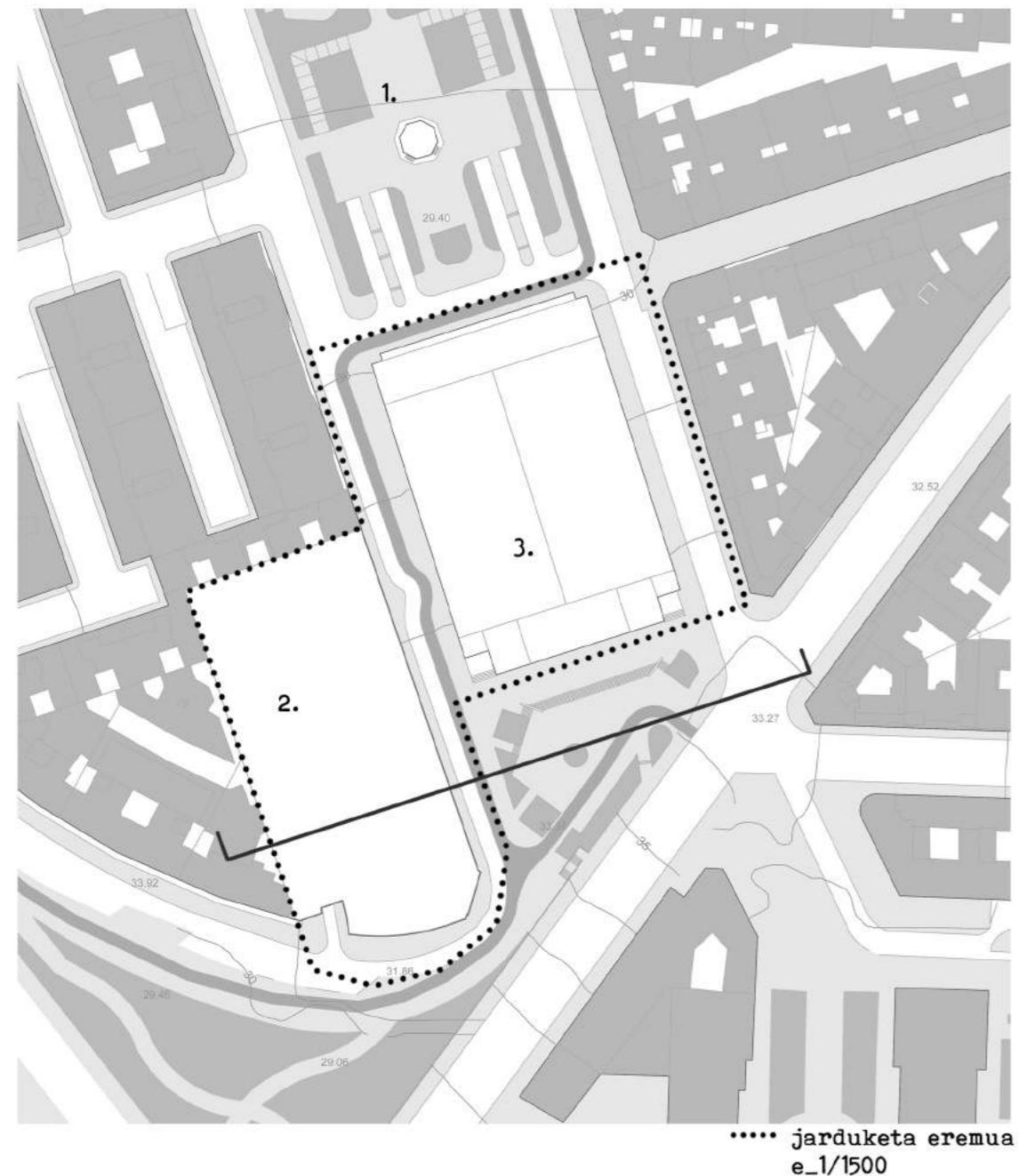
Lau urte geroago, 1967an, La Casilla plazan udal pabilioa eraiki zuten. Erakintzak honen erabilera Bilboko saskibaloi taldearen kantxa nagusia izaterena izan zen urte askotan zehar, baina Miribilla Arena eraiki zutenetik, La Casillako pabiliorako erabilera surritza egin da. Esan daitete eskola oso handia duela erabilera erakin bilduruta.

Uda Kiroldegiaren atzealdean, Industria Ingeniaritzar Teknikoko Eskolaren surrean, Juan Ramón Badiola arkitektoak diseinatutako plaza inauguratu zuten 2002ko uztailaren 29an. Lortegia Arantzai Iriarte paisaiztak prestatu zuen, eta plazan jarritako brontzezko eskultura "Merkurius haurrek" Castro Solanok egin zuen.

2012an, Ingeniaritzar Tekniko Industrialaaren eskola bota zuten eta San Mamés zonaldean eraman zuten.

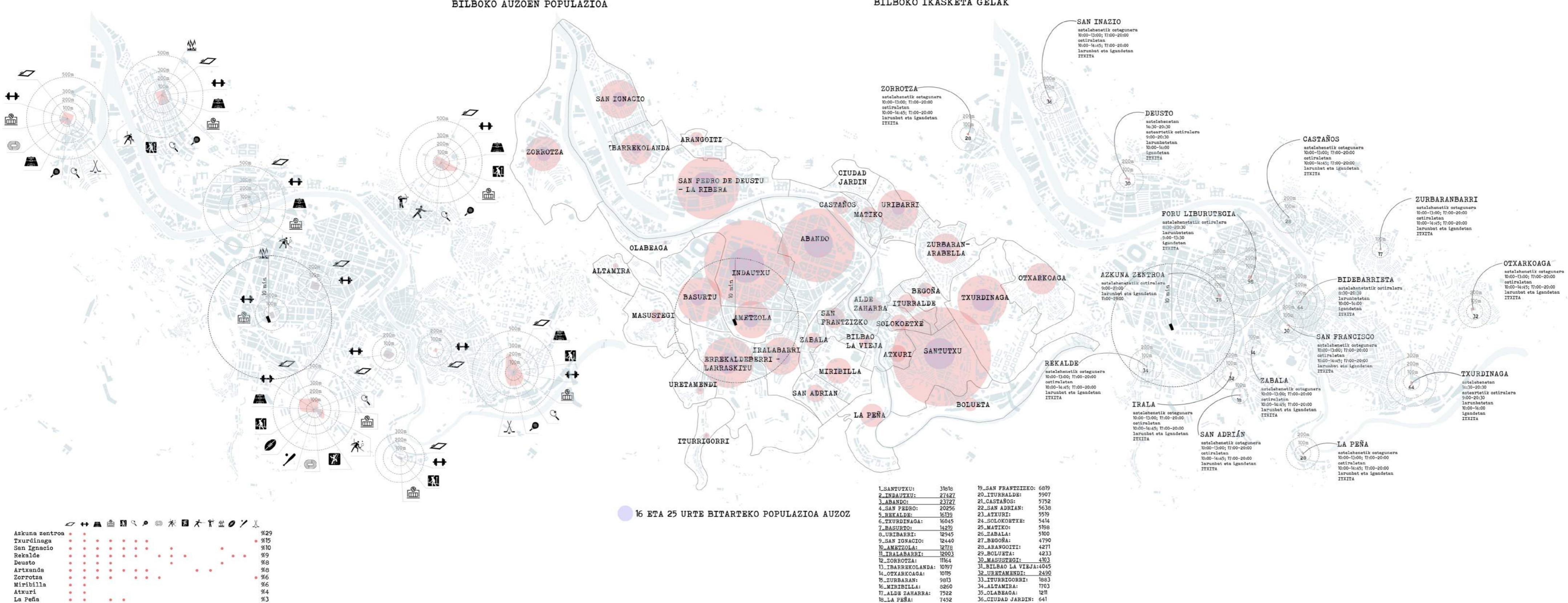
2013tik aurrera, frontoi eta unibertsitate erabilera izan dituen orubeetako hutsik sarritan da. Hortaz, historiaz betes dagoen, partziala horretan dihardutes proposizioak ditu eta, nola es, kirol eta hezkuntza erabilera errespetatzen planteatzeko.

## ORUBEAN GAUR EGUN

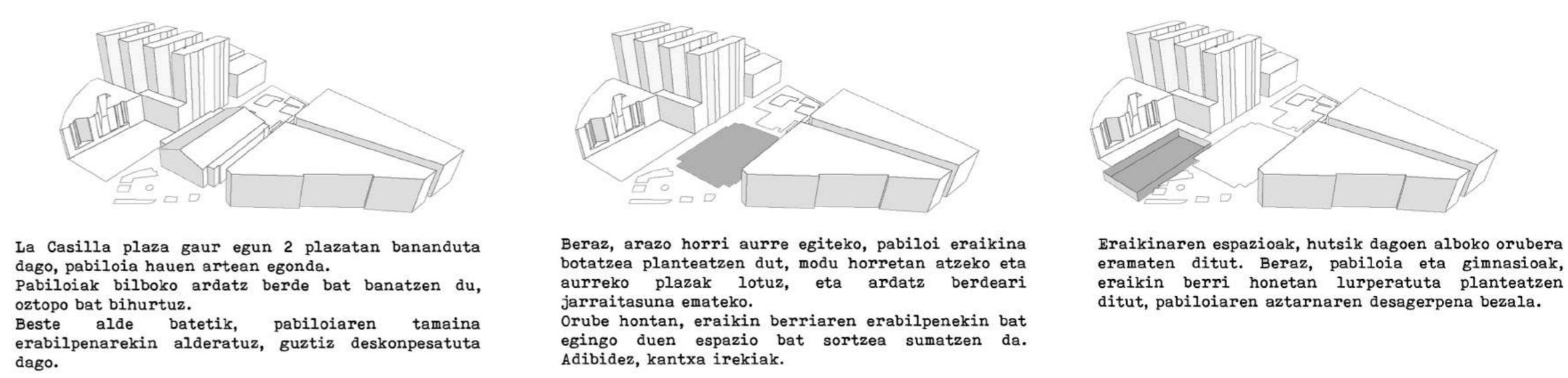
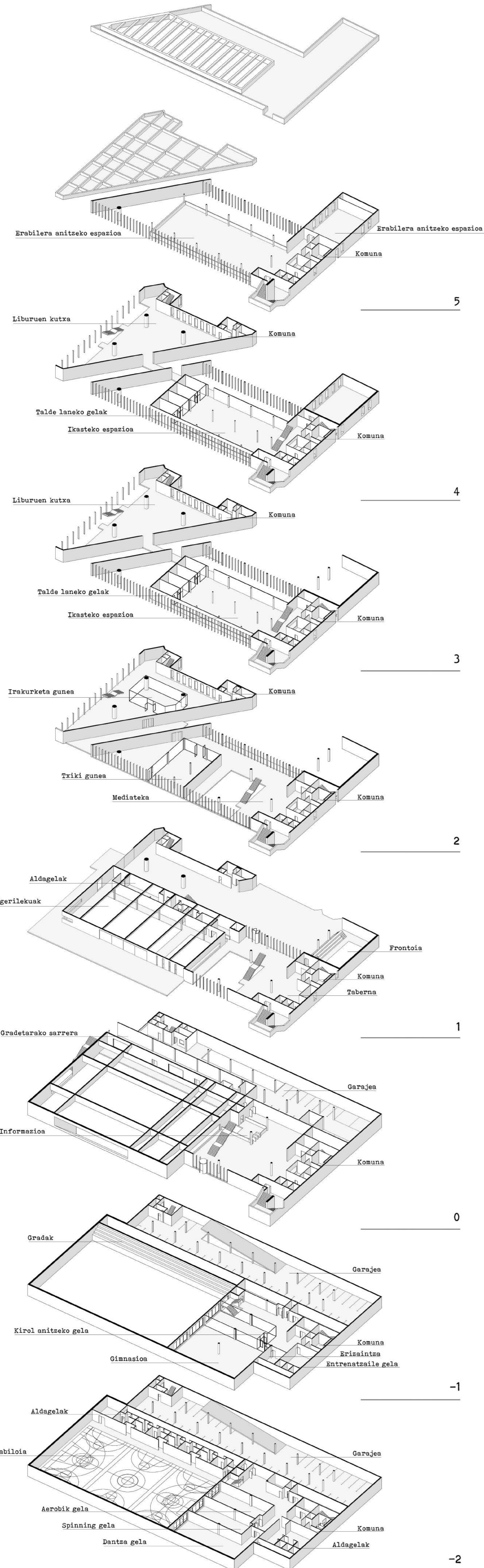


## BILBOKO EKIPAMENDUAK

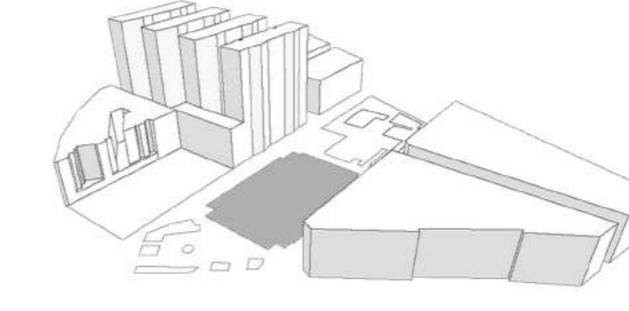
### BILBOKO KIROLDEGIAK



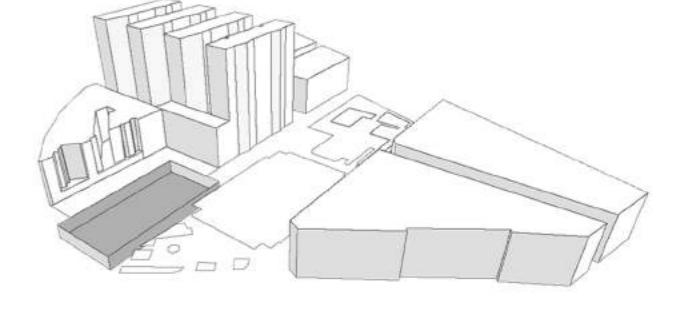
# ESTRATEGIA ETA PROGRAMA



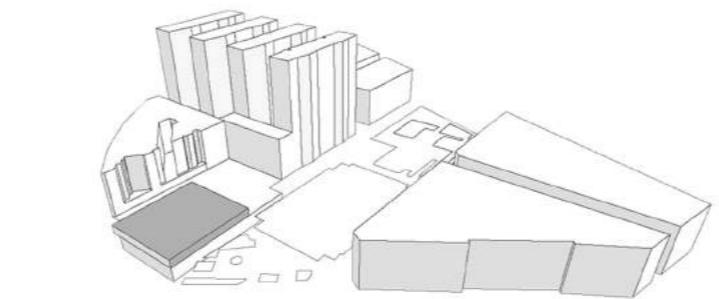
Beraz, arazo horri aurre egiteko, pabiloia eraikina botatzea plantatzen lotu, modu horretan atzoko eta aurreko plazak lotuz, eta ardatz berdeari jarraitasuna emateko.



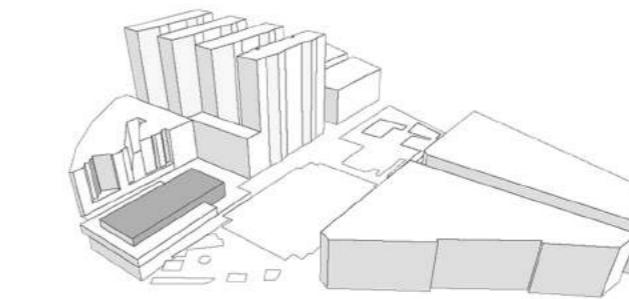
Beraz, arazo horri aurre egiteko, pabiloia eraikina botatzea plantatzen lotu, modu horretan atzoko eta aurreko plazak lotuz, eta ardatz berdeari jarraitasuna emateko.



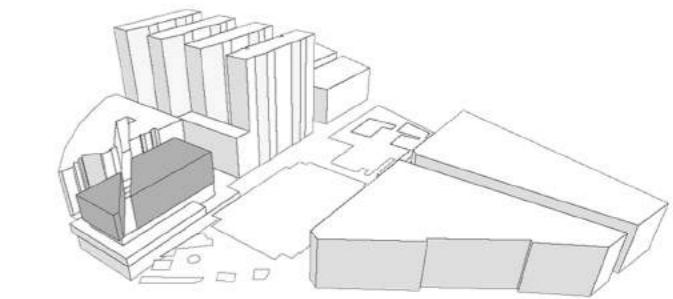
Eraikinaren espazioak, hutsik dagoen alboko orubera eramaten ditut. Beraz, pabiloia eta gimnasioa, eraikin berri honetan lurperatuta plantatzen ditut, pabiloiaaren aztarnaren desagerpena bezala.



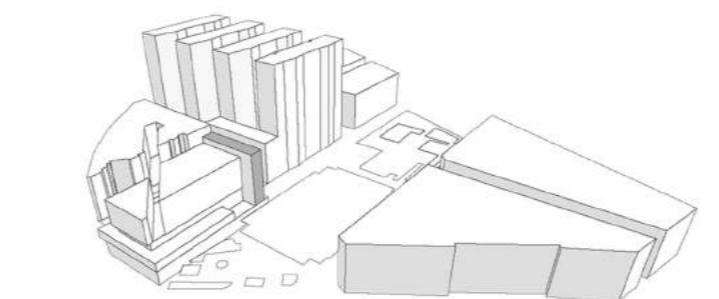
Kaleko mailan, pabiloiaaren goiko espazioa eta gradetara bideratzen duen sarrera kokatzen da. Pabiloiaaren bolumenaren jarraitasunak sortzen du, baina kasu honetan kale mailatik gora.



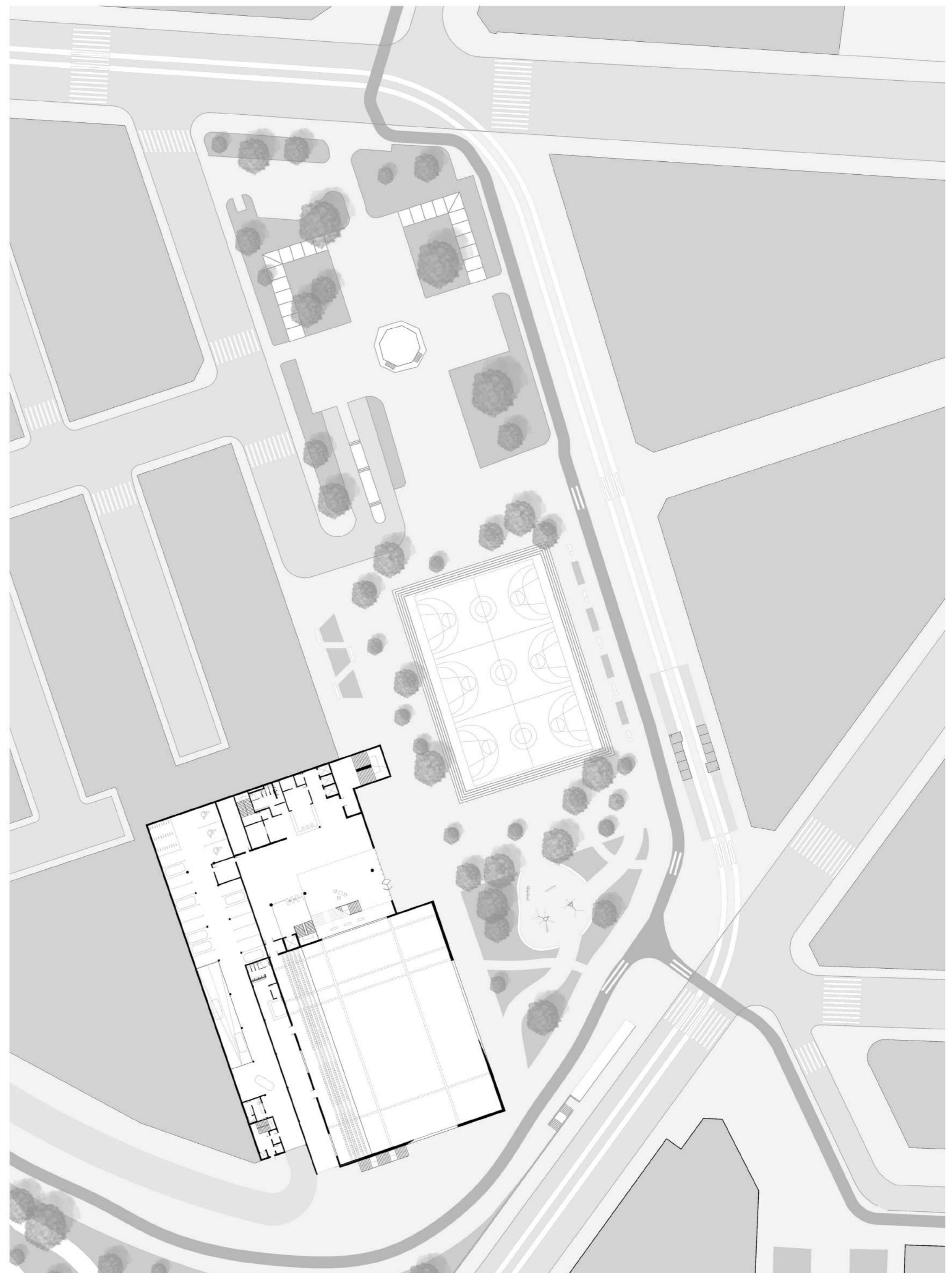
Hurrengo espazioa eraikinaren sarrera nagusiak eta igorilekuak osatzen dute. Bolumen hau surreko bolumenaren gainean kokatuz. Sarrera nagusiko espazioak, 3 solairutako espazio libre bat dena, beste sarrera bat dauka atzeko plazara kota altuago batean kokatuta. Bolumen honekin kirol espazioen bukaera heltzen da.



Hurrengo bi bolumenak, bananduta baina elkarrekin dihardutena, liburutegi eta ikasteko gelak osatzen dute. Bi bolumenak banatzen duen zirrikitus atzeko eraikinen patio baten jarraitasuna da, patio horri garrantzil handiago bat emateko, eta kale izarea hartzeko. Bolumen trixian liburuen eraikina kokatzen da. Bestetan, berriak, ikasteko gelak, mediateka eta gela multifuntzional bat ere.



Azkenengo bolumena zerbitzuak eta komunikazio bertikalak kokatzen den espazioa da. Kapela bertikal bat besala funtzionatzen du, eta eskelekorak, igogailuak, informazio puntuak eta komunikak kokatzen dira. Baita gela teknikoak eta biltegiak ere.



La Kasilla Pabiloiaaren eraispensak, plazaren handipena, eta atzeako lotura bermatzet du. Honekin, eta eraikin berriaren erabilera dela eta, pabiloiaren hutsunesean, kantxa ireki batzuk proiektatzeari plantatzen da. Eraikinaren eraispensak dela eta, kota baxuago batean geratuko dira kantxa berri hauek, eta hauen inguruan, grada trikoi batzuk sortuko dira.

Eraikina eta kantxa berri hauen sarrerak lerro zuzeanen egongo dira, elementu bakar bat bezala sortuz.

## PROGRAMA Guztira: 16.712 m<sup>2</sup>

### -2.solairua: 4019m<sup>2</sup> eraikiaik

- Pabiloia\_ 1380 m<sup>2</sup>
- Igerilekuak\_ 244 m<sup>2</sup>
- Spinning gela\_ 101 m<sup>2</sup>
- Aerobic\_ 101 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 81 m<sup>2</sup>
- Gela teknikoa\_ 8 m<sup>2</sup>
- Biltzegi txikia\_ 14 m<sup>2</sup>
- Komuna\_ 46 m<sup>2</sup>
- Aldagelak\_ 180 m<sup>2</sup>
- Pasabideak eta bestelakoak\_ 283 m<sup>2</sup>
- Aparkealeku\_ 1098m<sup>2</sup>

### -1.solairua: 2685m<sup>2</sup> eraikiaik

- Gimnasio\_ 397 m<sup>2</sup>
- Erizaintza\_ 23 m<sup>2</sup>
- Kirol anitzeko gela\_ 102 m<sup>2</sup>
- Komuna\_ 46 m<sup>2</sup>
- Aldagelak\_ 78 m<sup>2</sup>
- Pasabideak eta bestelakoak\_ 160 m<sup>2</sup>
- Aparkealeku\_ 1098m<sup>2</sup>

### 0.solairua: 2565m<sup>2</sup> eraikiaik

- Aparkealeku\_ 920 m<sup>2</sup>
- Graderako sarrera\_ 197 m<sup>2</sup>
- Graderako komuna\_ 26 m<sup>2</sup>
- Grafo\_ 322 m<sup>2</sup>
- Zabor bilketarako gela\_ 10 m<sup>2</sup>
- Komuna\_ 22 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 23 m<sup>2</sup>
- Gela teknikoa\_ 11 m<sup>2</sup>
- Informazioa\_ 42 m<sup>2</sup>
- Garbitxeta gela\_ 7m<sup>2</sup>
- Pasabideak eta bestelakoak\_ 461 m<sup>2</sup>

### 1.solairua: 1996m<sup>2</sup> eraikiaik

- Igerilekuak\_ 777 m<sup>2</sup>
- Aldagelak\_ 45 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 21 m<sup>2</sup>
- Komuna\_ 22 m<sup>2</sup>
- Taberna\_ 90 m<sup>2</sup>
- Pasabideak eta bestelakoak\_ 294 m<sup>2</sup>

### 2.solairua: 2276m<sup>2</sup> eraikiaik

- Irakurkutzeko espazioa\_ 85 m<sup>2</sup>
- Informazioa\_ 20 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 1.7 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 2.16 m<sup>2</sup>
- Txiki espazioa\_ 206 m<sup>2</sup>
- Komuna\_ 45 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 11 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 4.8 m<sup>2</sup>
- Informazio\_ 31 m<sup>2</sup>
- Mediateka\_ 653 m<sup>2</sup>

### 3.solairua: 1738m<sup>2</sup> eraikiaik

- Liburuen kutxa\_ 85 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 1.9 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 2.9 m<sup>2</sup>
- Erabilera anitzeko espazioa\_ 528 m<sup>2</sup>
- Arreto\_ 219 m<sup>2</sup>
- Gela\_ 56 m<sup>2</sup>
- Ikasteko espazioa\_ 463 m<sup>2</sup>
- Bulegoak\_ 219 m<sup>2</sup>

### 4.solairua: 1957m<sup>2</sup> eraikiaik

- Liburuen kutxa\_ 85 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 1.9 m<sup>2</sup>
- Komuna\_ 45 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 2.9 m<sup>2</sup>
- Informazio\_ 21 m<sup>2</sup>
- Garbitxeta gela\_ 8 m<sup>2</sup>
- Gela\_ 56 m<sup>2</sup>
- Ikasteko espazioa\_ 463 m<sup>2</sup>
- Bulegoak\_ 219 m<sup>2</sup>

### 5.solairua: 1156 m<sup>2</sup> eraikiaik

- Komuna\_ 45 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 1.9 m<sup>2</sup>
- Biltzegi\_ 2.9 m<sup>2</sup>
- Erabilera anitzeko espazioa\_ 528 m<sup>2</sup>
- Arreto\_ 219 m<sup>2</sup>
- Makina gela\_ 86 m<sup>2</sup>

### 6.solairua: 320 m<sup>2</sup> eraikiaik

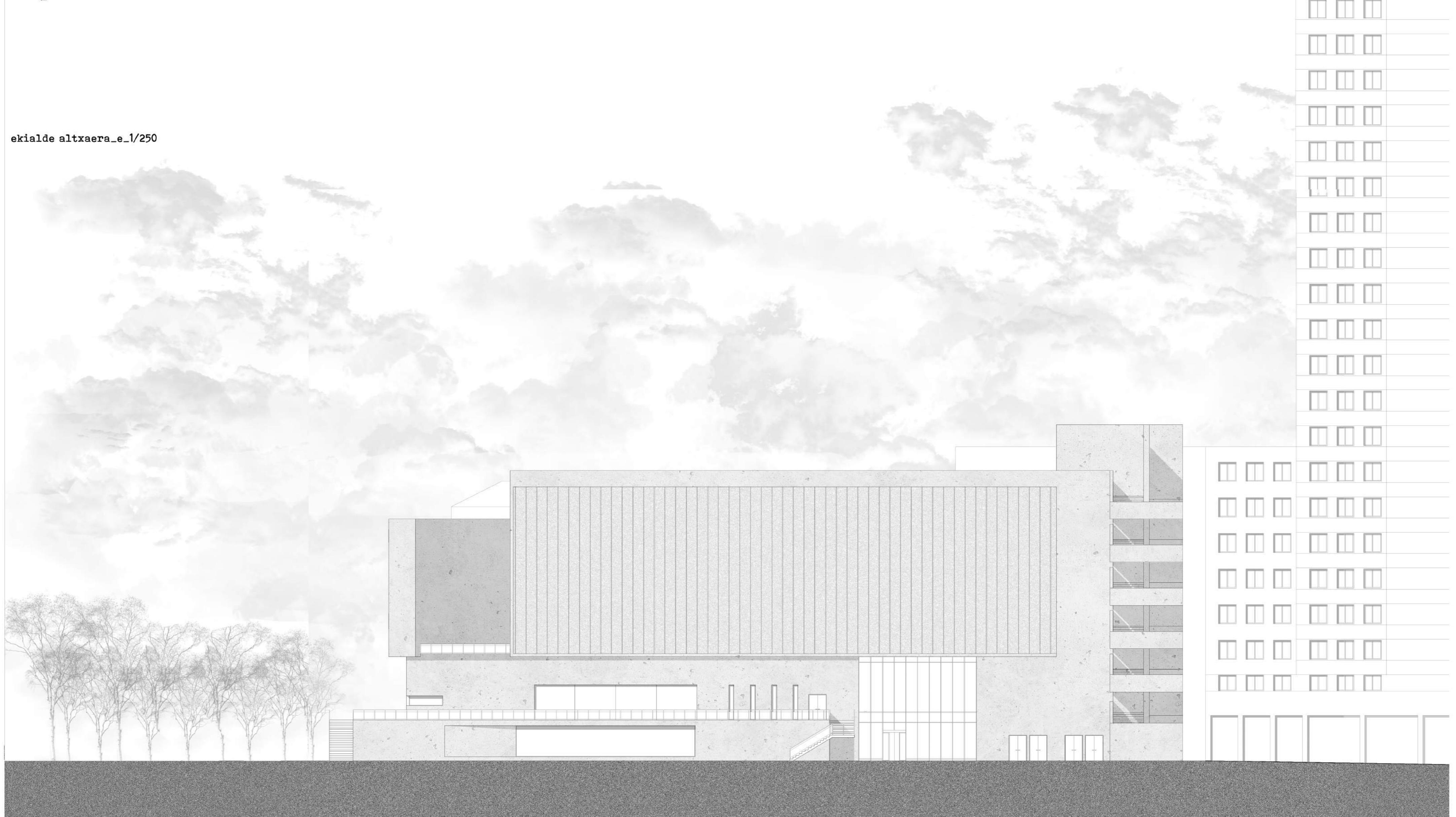
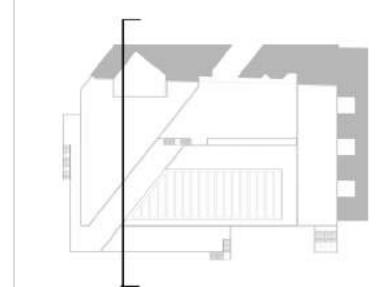
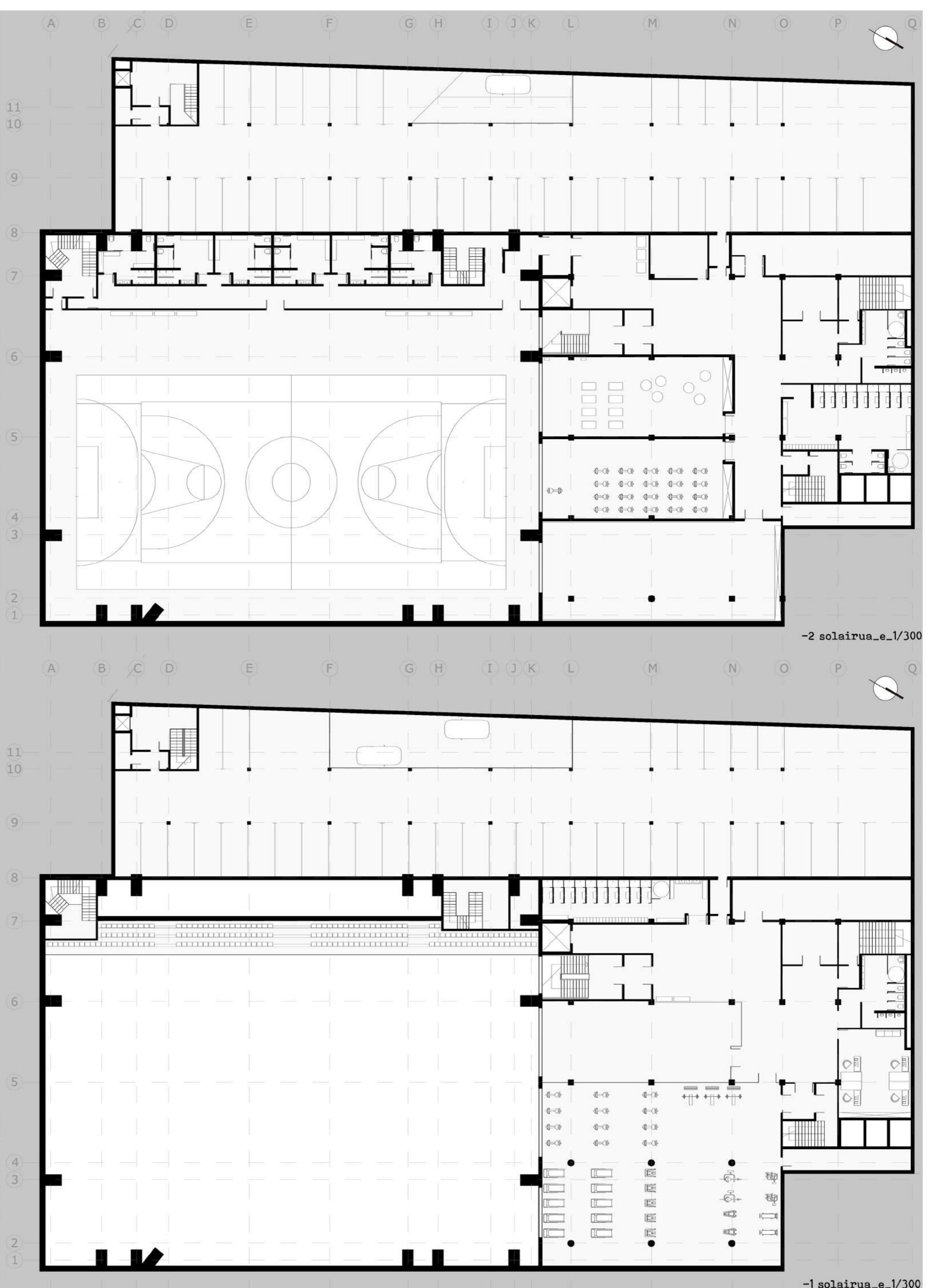
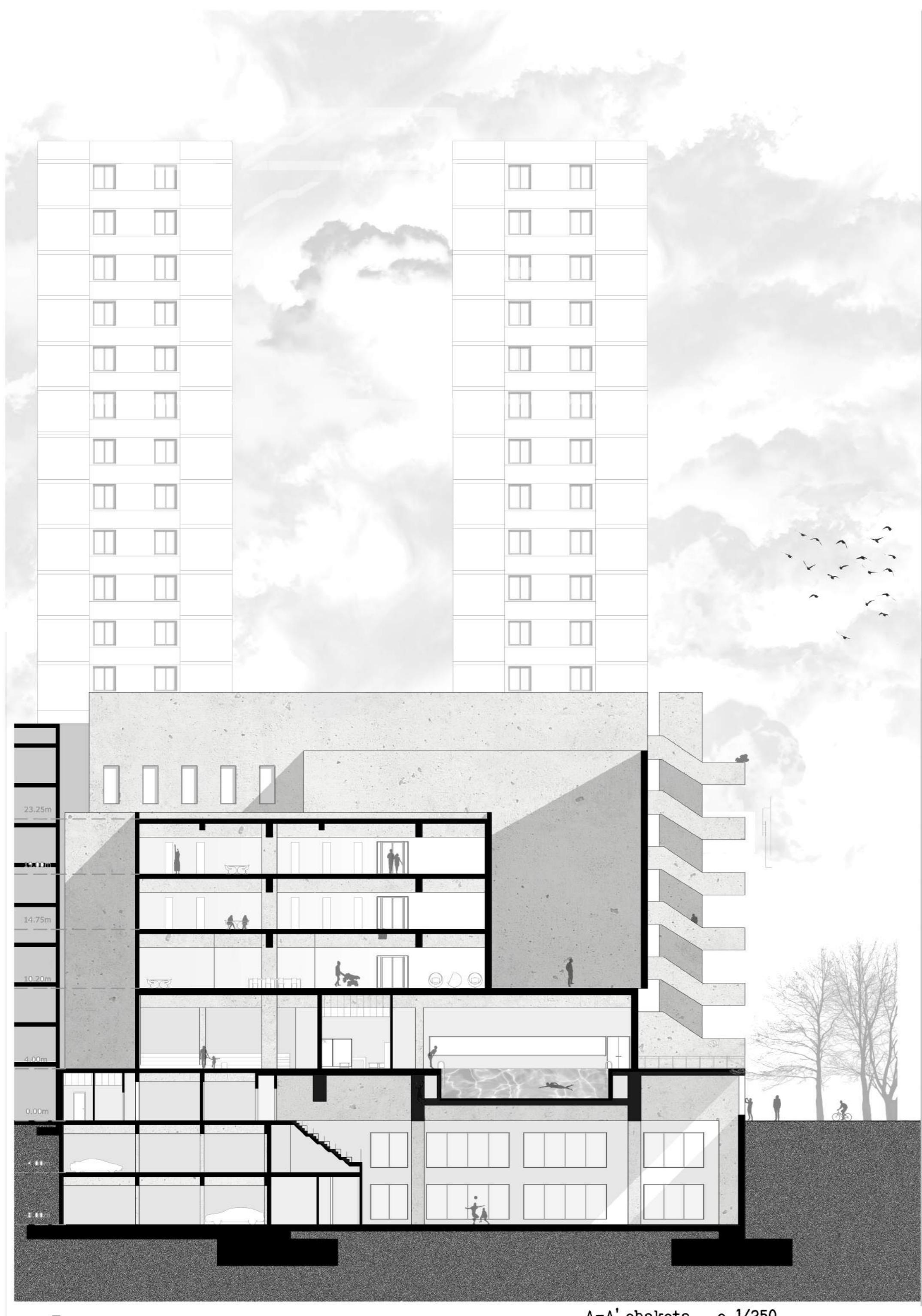
## LA KASILLA ZENTROA

KIROLDEGIA ETA LIBURTEGIA LA KASILLA  
LEIRE GARCIA ORTIZ DE URKARTE - MAL

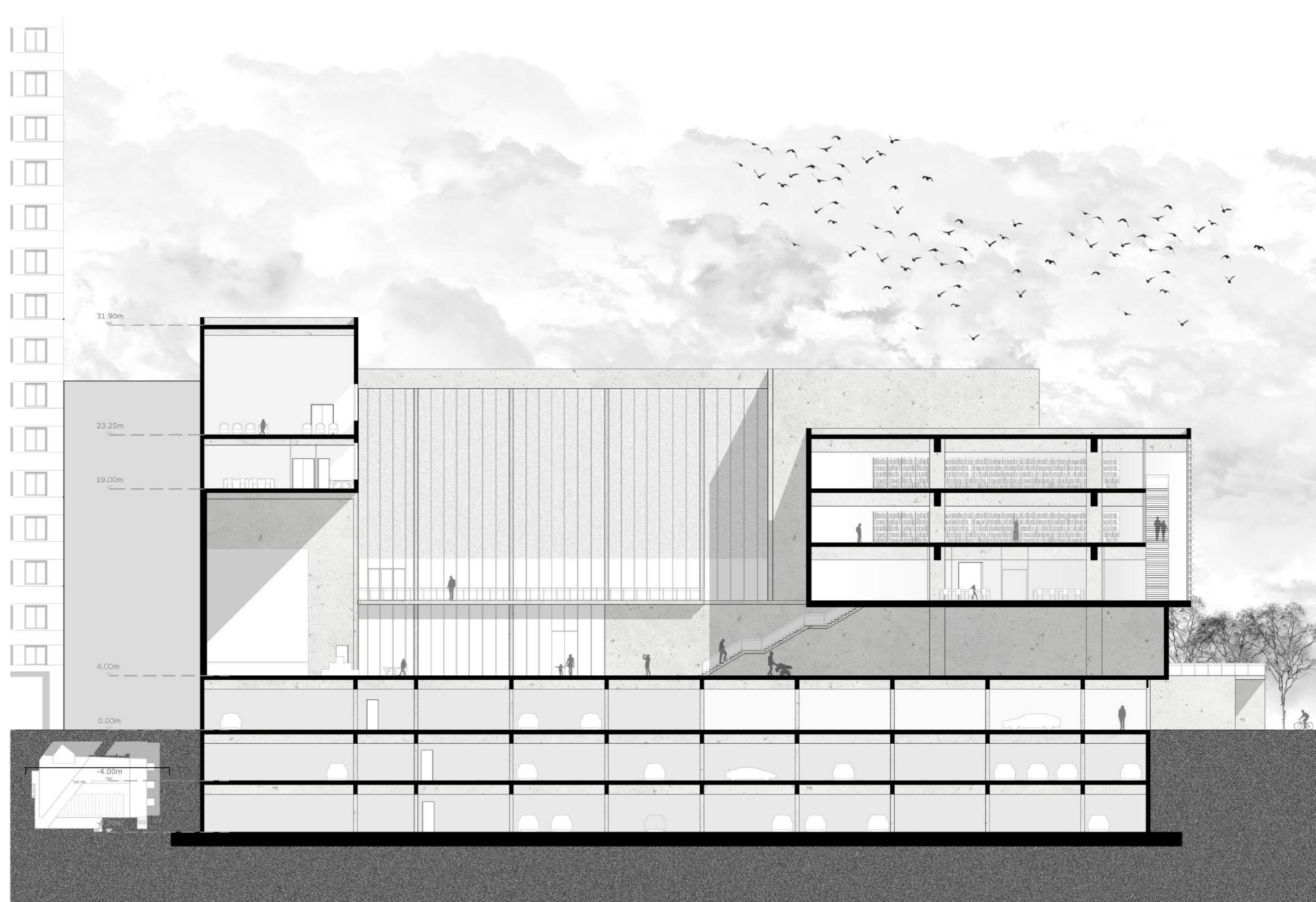
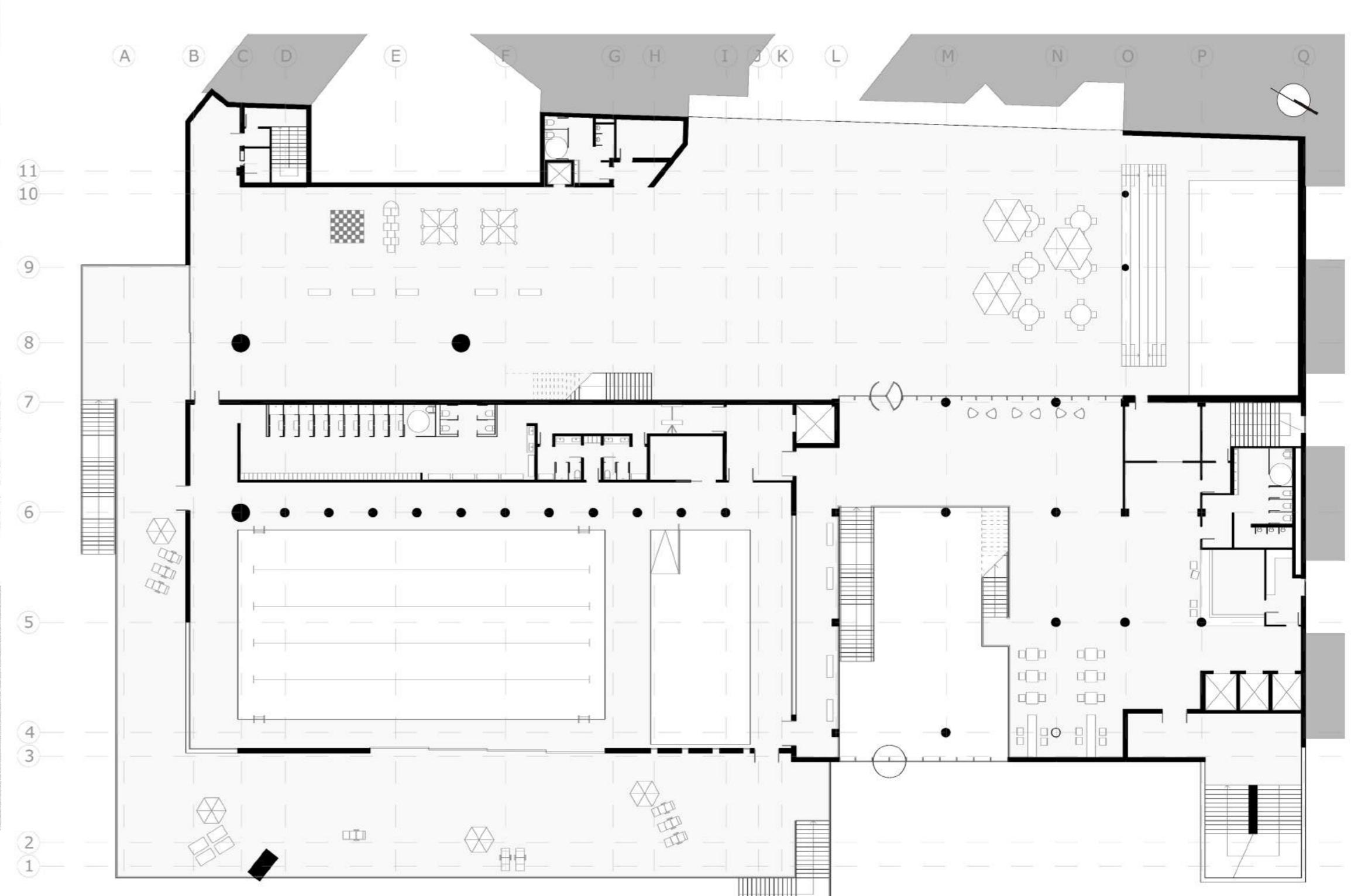
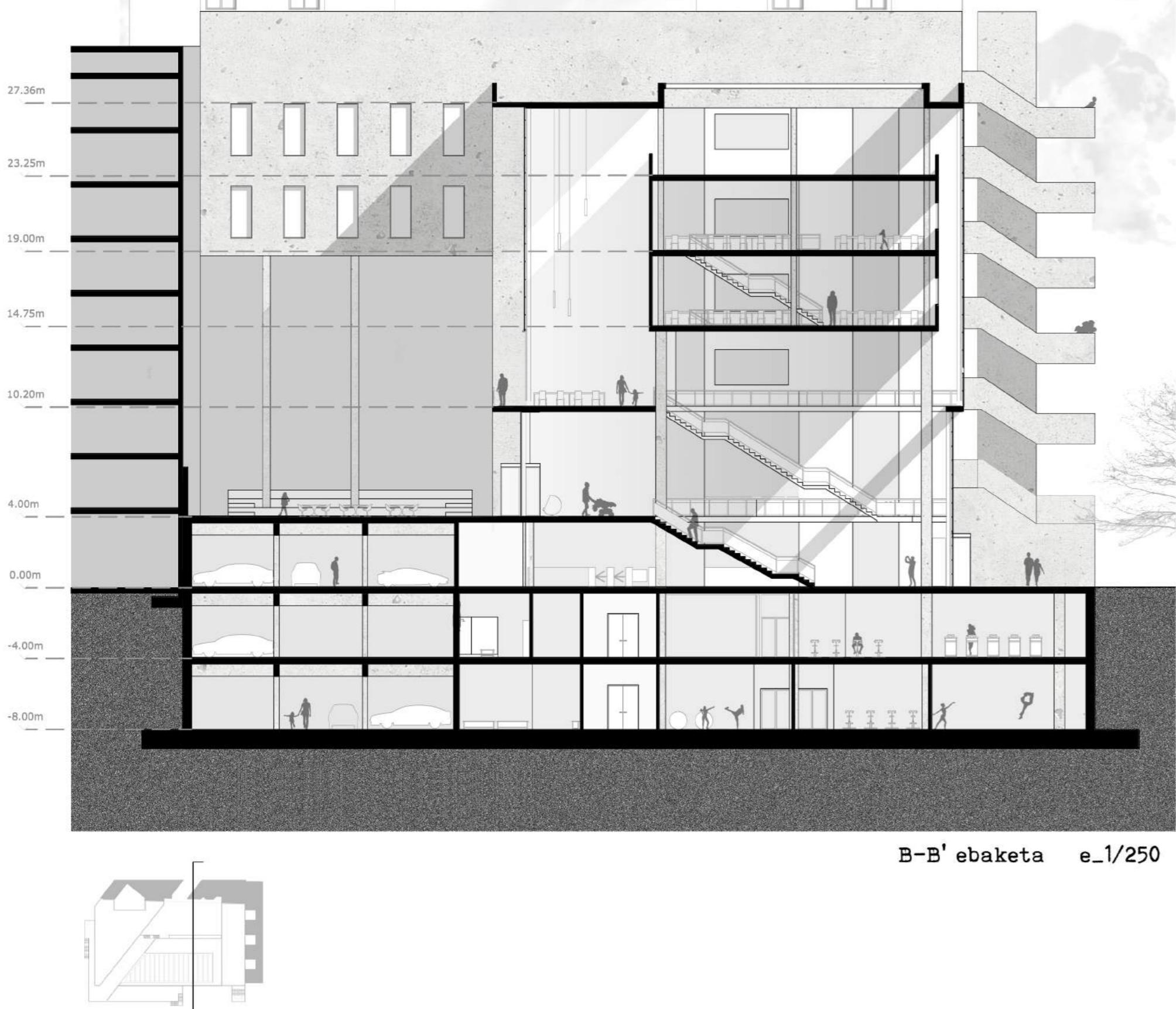
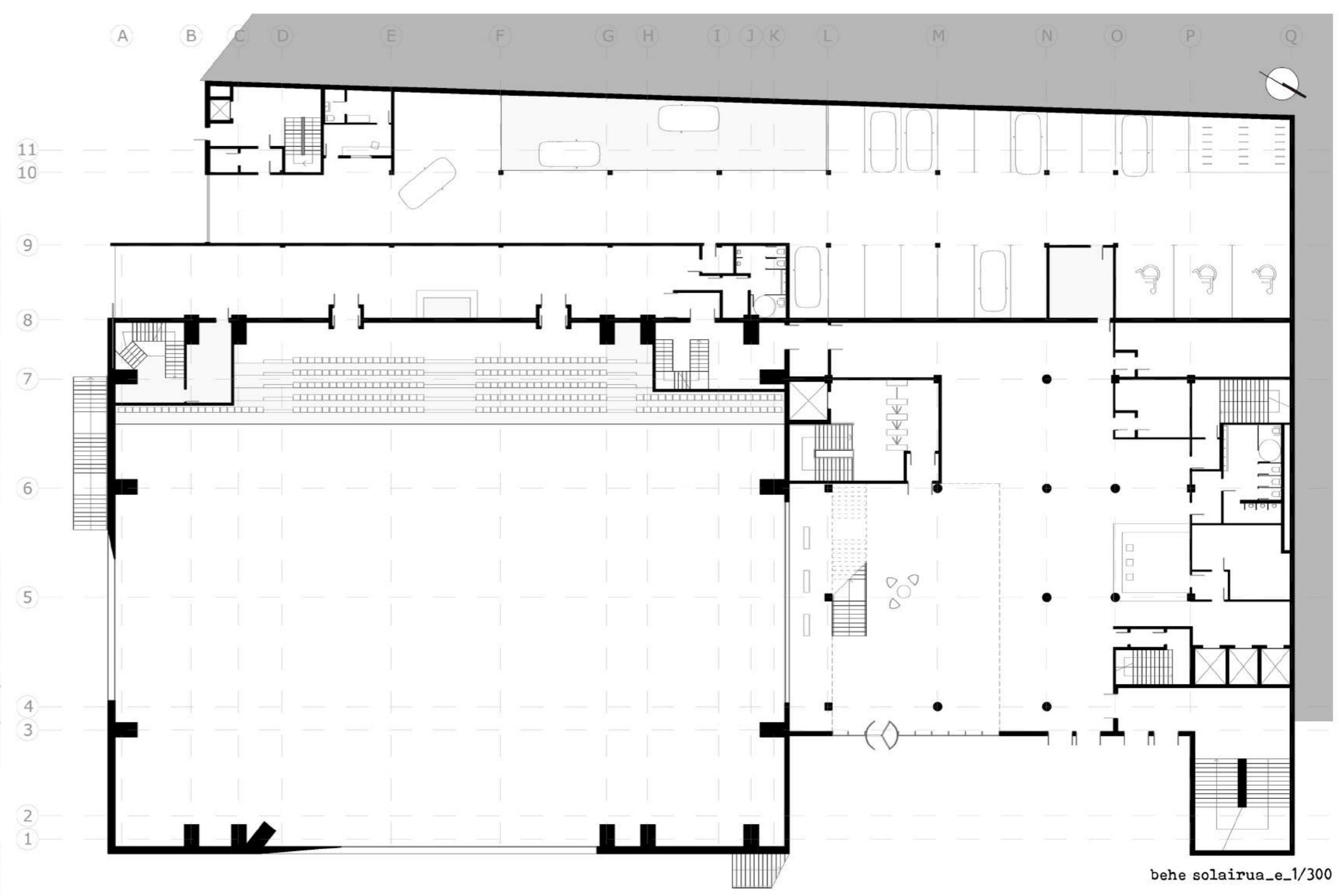
2019/06/25

-02-

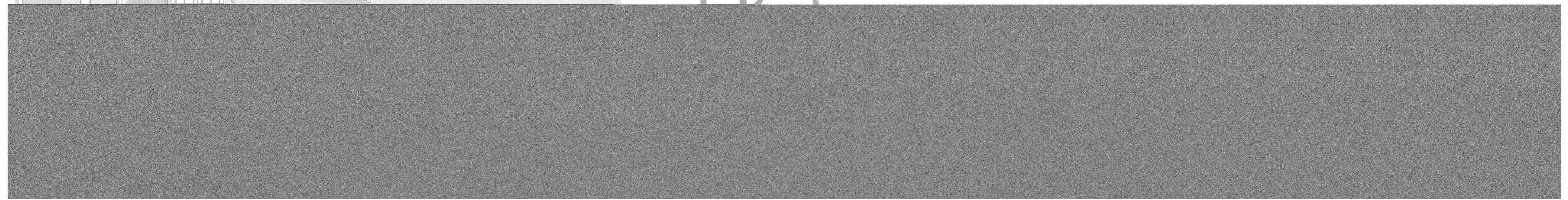
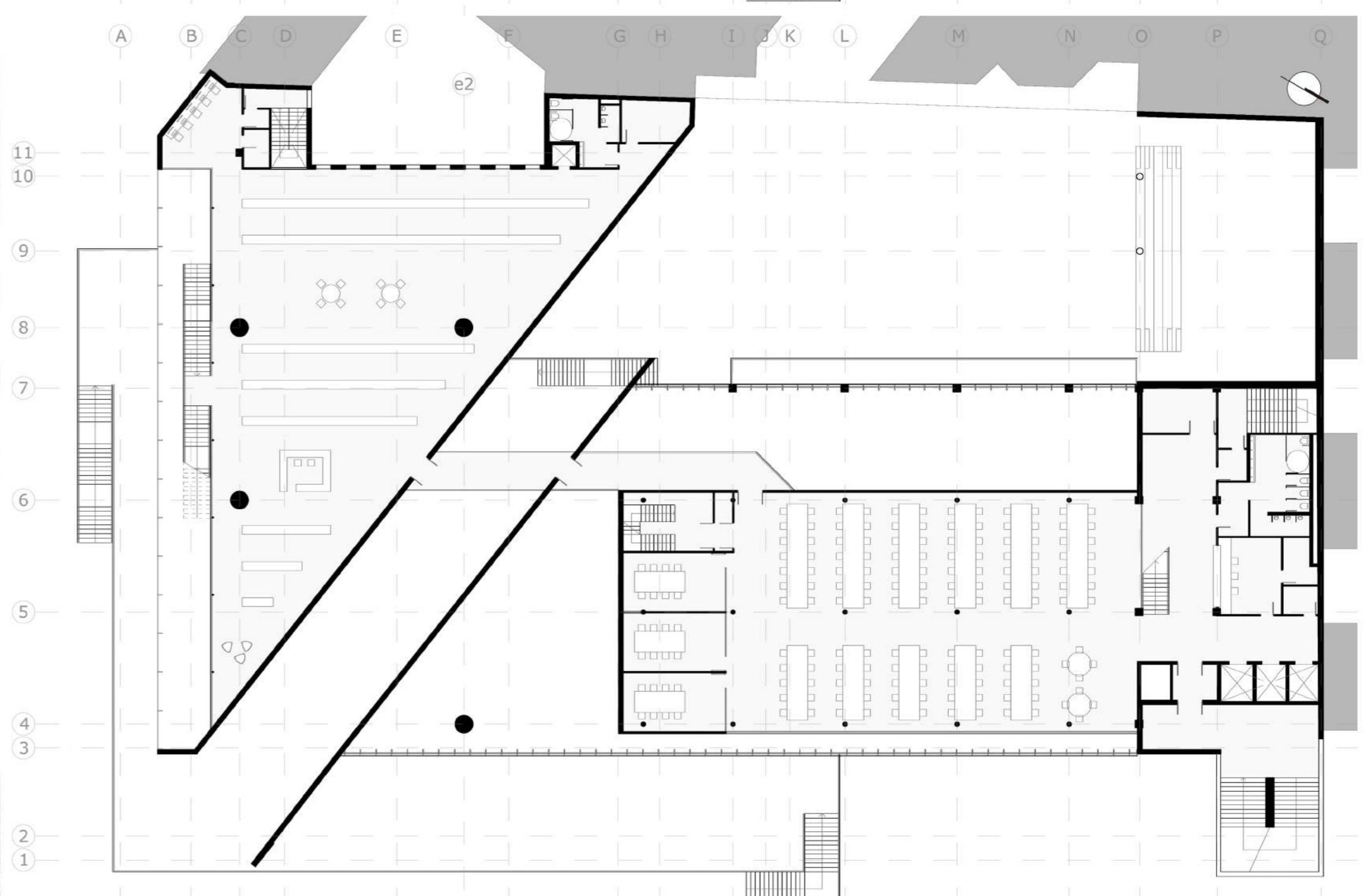
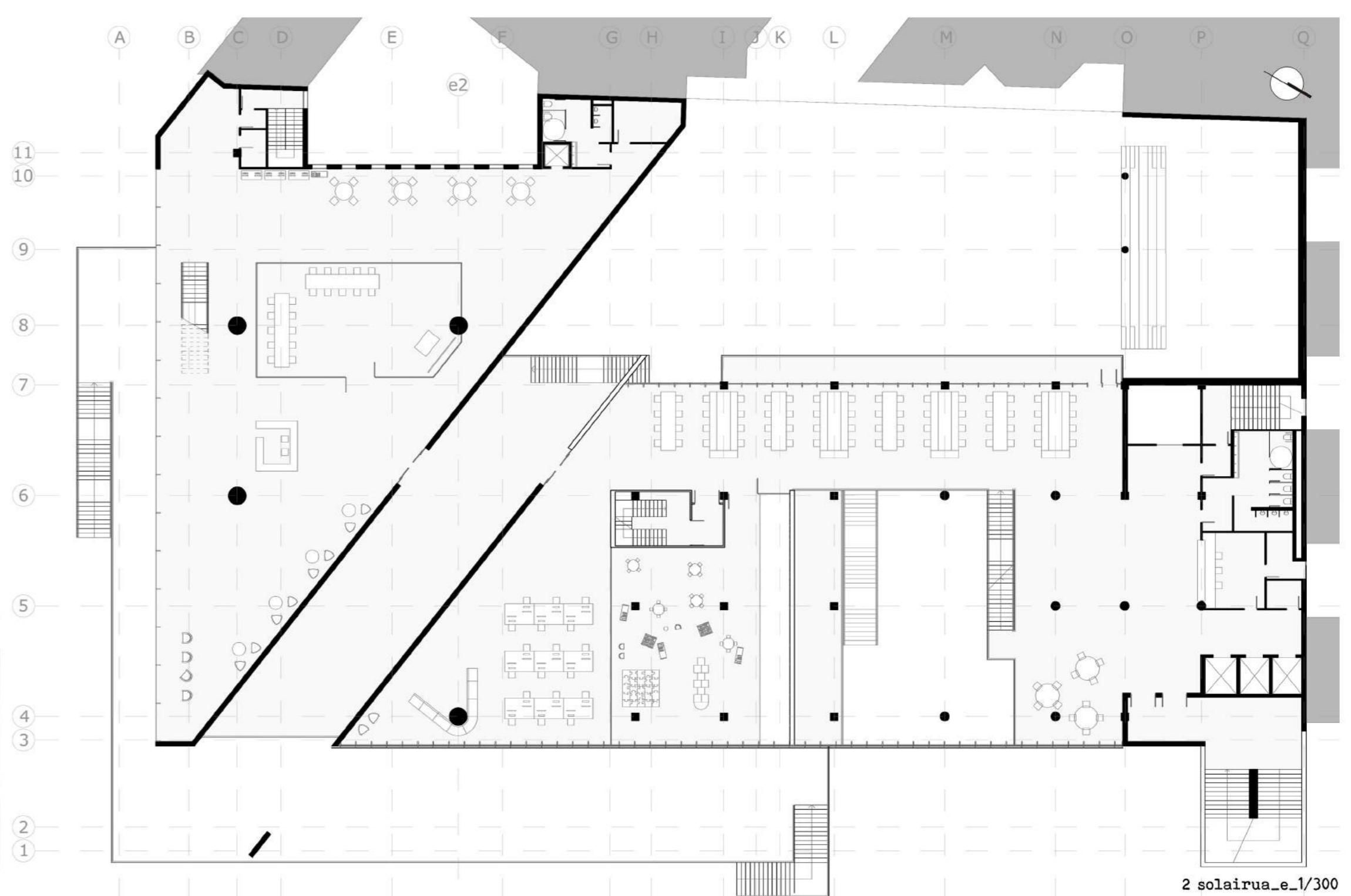
# PROIEKTUA



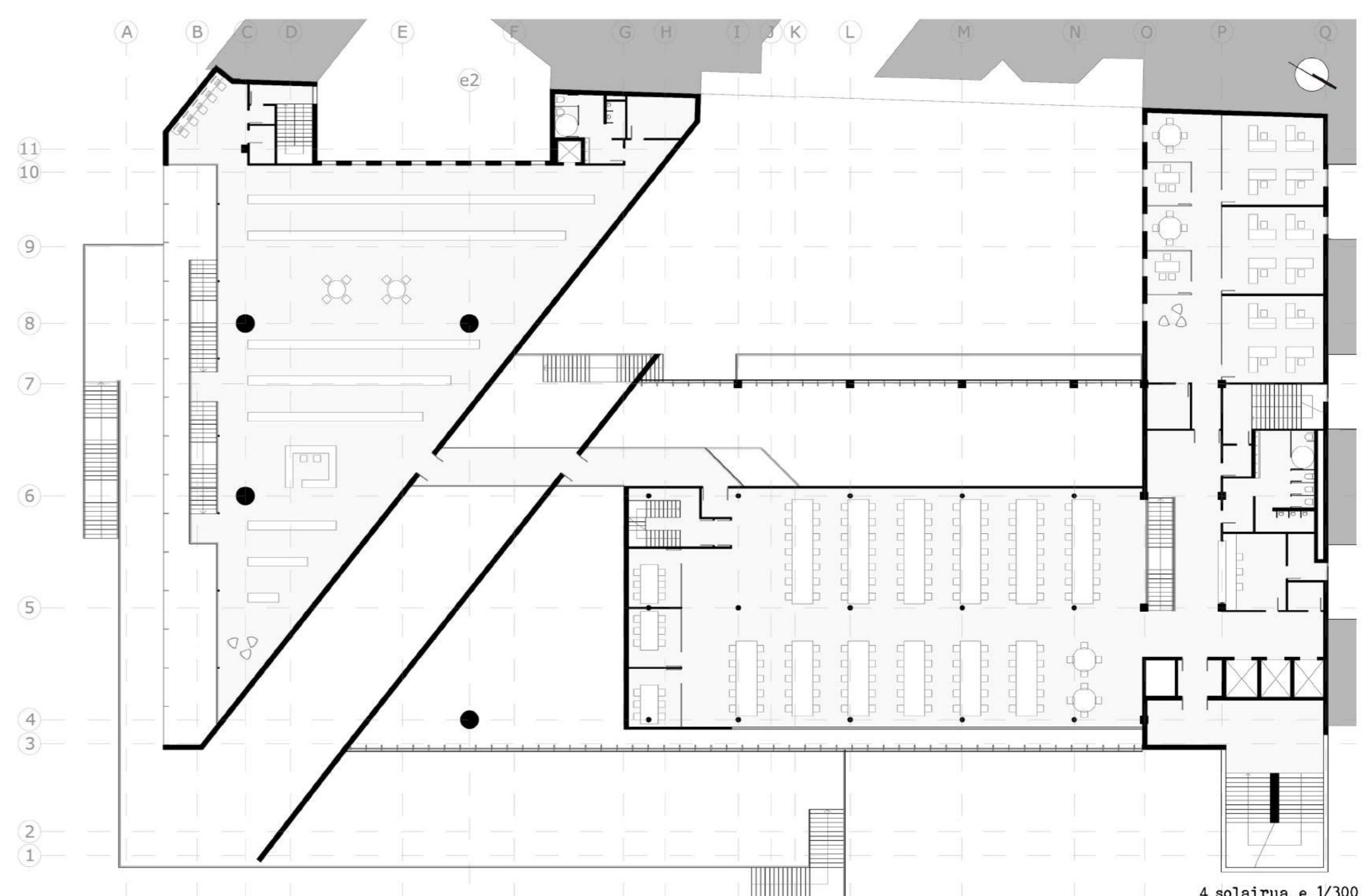
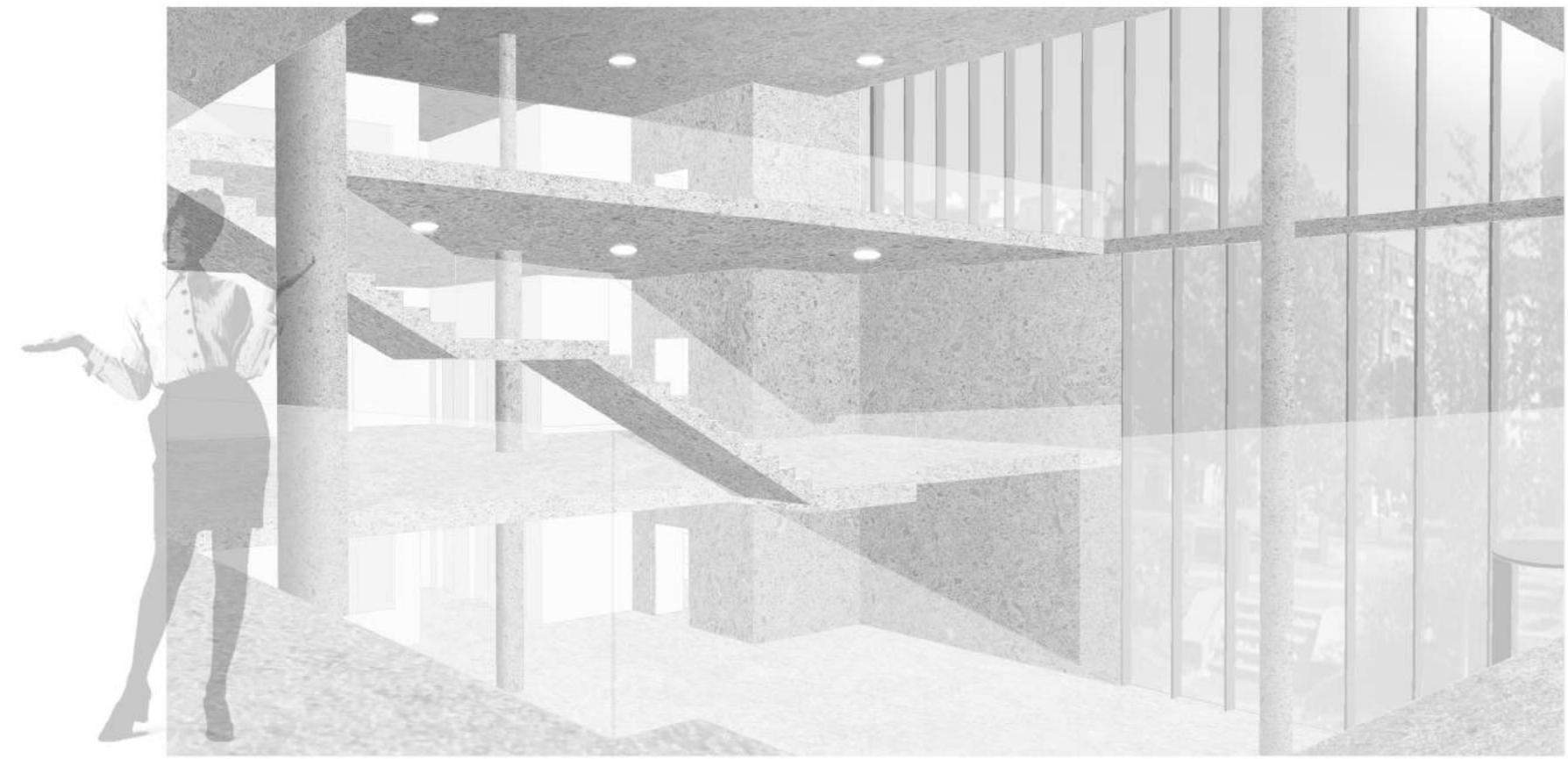
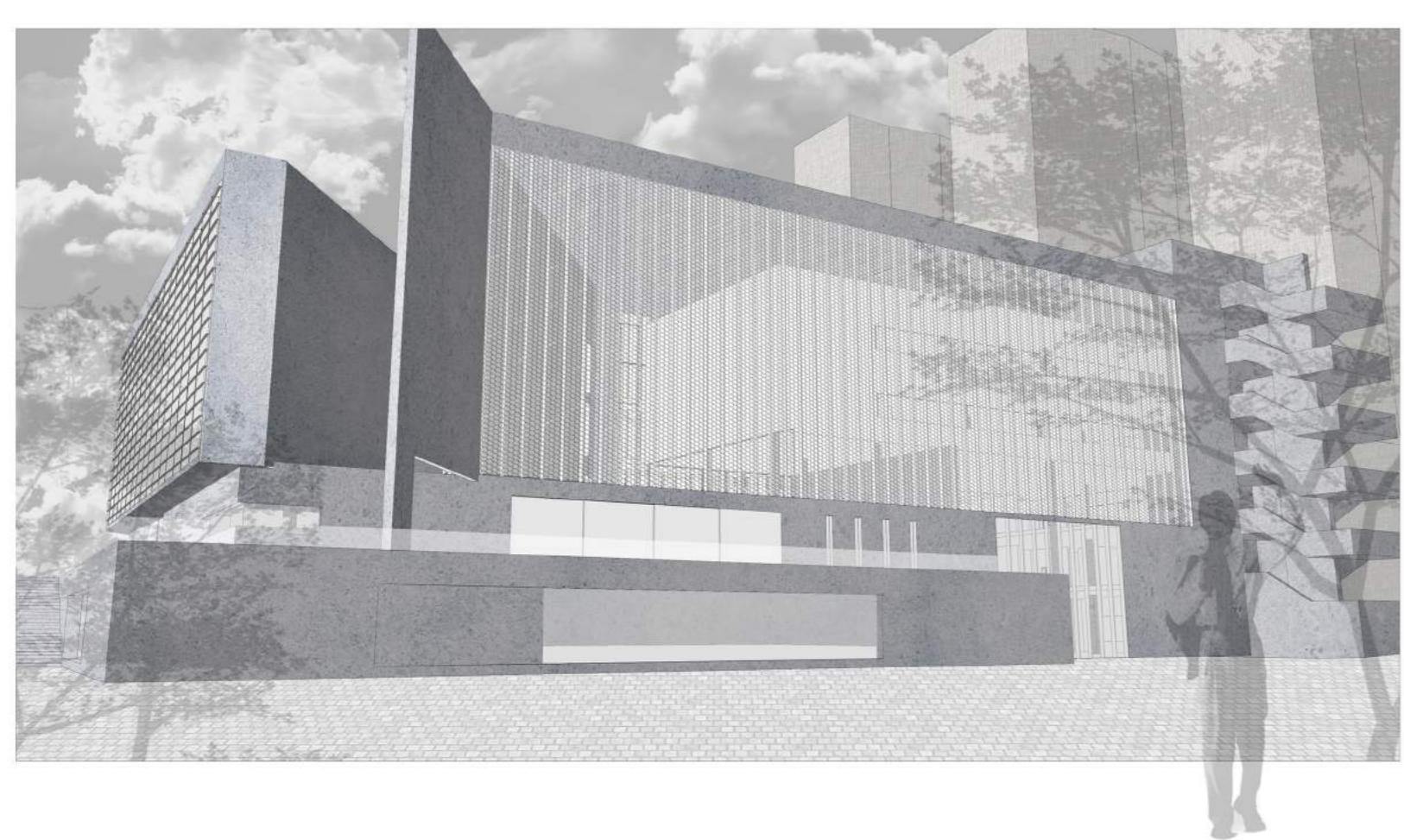
# PROIEKTUA



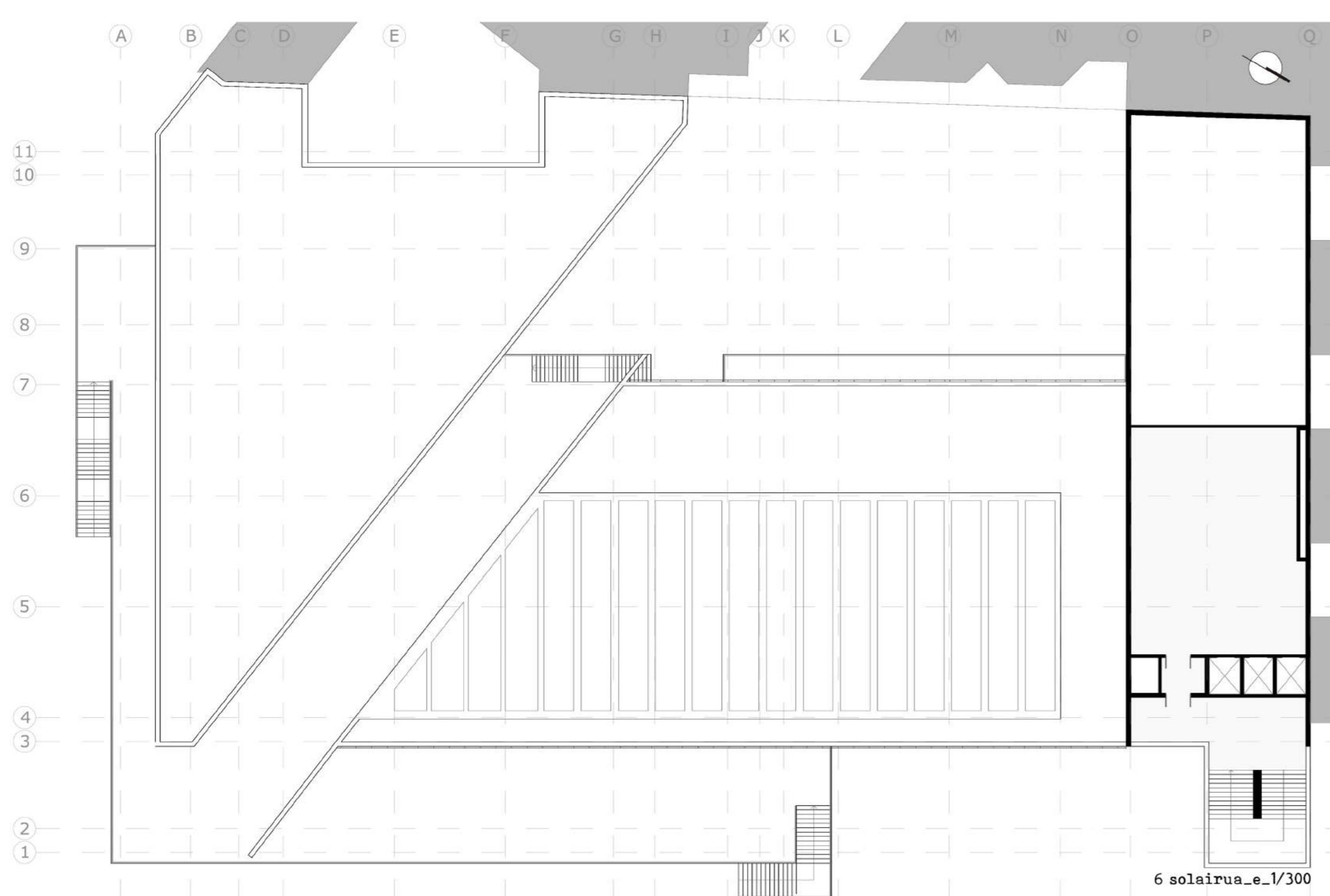
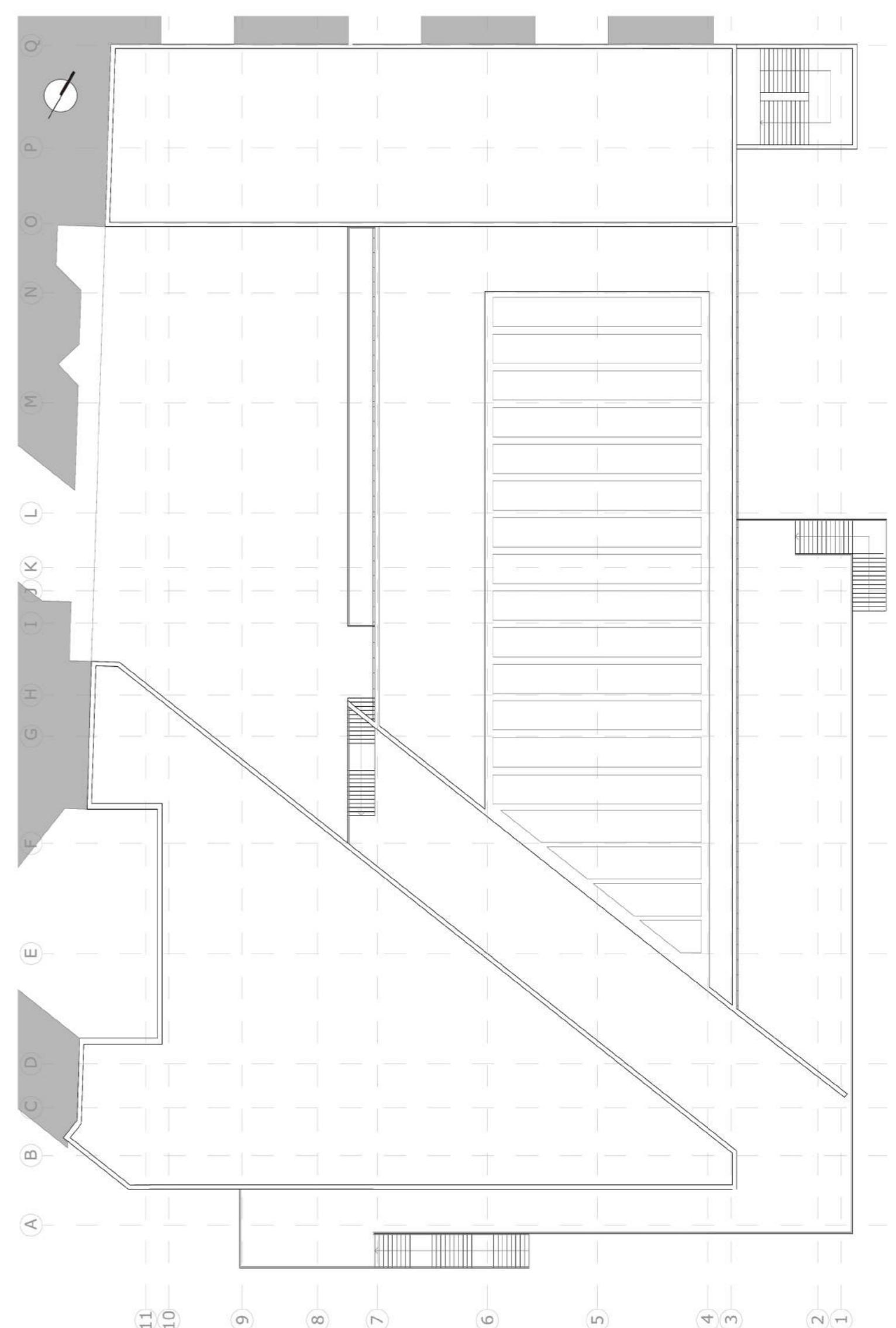
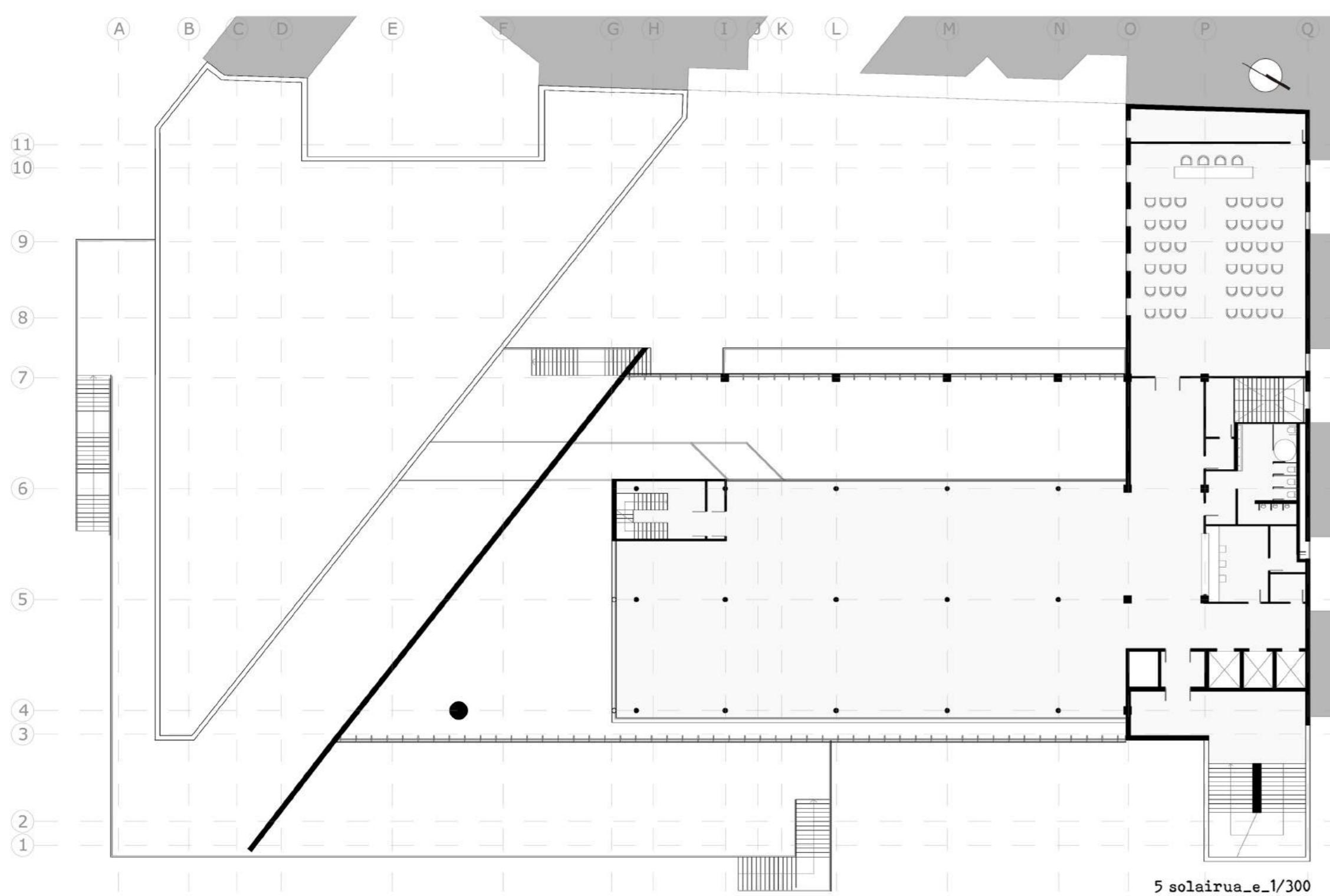
# PROIEKTUA



hego altaera\_e\_1/250

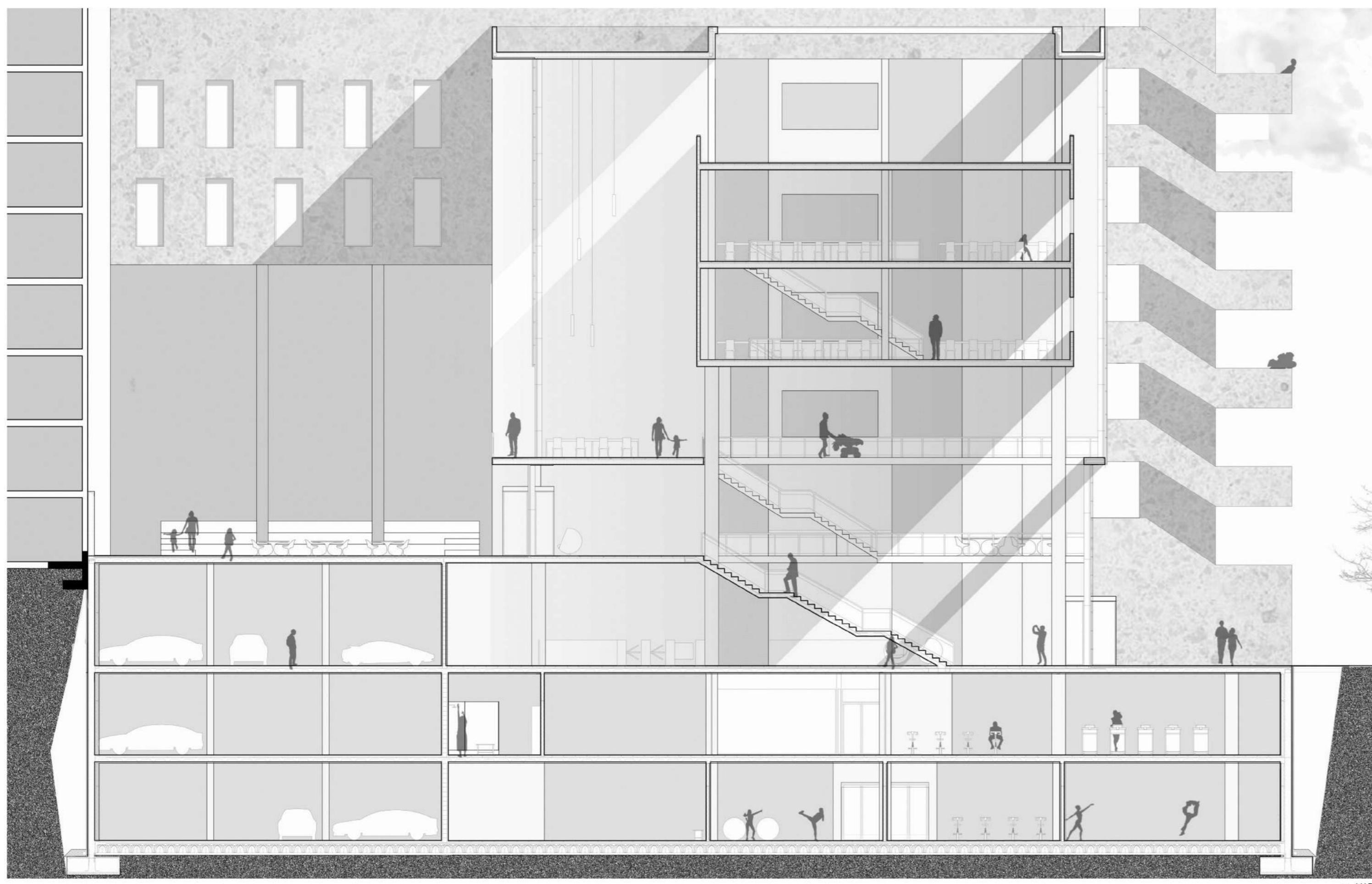


# PROIEKTUA



**LA KASILLA ZENTROA**  
KIROLDEGIA ETA LIBURUTEGIA LA KASILLAN  
LEIRE GARCÍA ORTIZ DE URARTE - MAL  
2019/06/25

# ERAIKUNTZA ETA EGITURAK



Eraikinaren eraikuntzari begira, lehen esan bezala, egituraren menpe geratzen da. Eraikinaren oinarria egitura izanik, eraikuntza eldetik egiturrekiko kohesio jarraitzea bilaten da, modu horretan, nahiz eta ez erabil eraikuntza sistema egokienak eraikinaren kopapena eta erabilera dela eta, egiturarekin bat egindo du.

**FATXADAK:**  
Eraikin honetan, fatxadak dira egituraren menpe geratzen diren elementu nagusienak dira, dia goetako kokalekuak, beharrezkoas eta presentzia hori izanez. Fatxada hauak, hormigoi armatzeko muroak izango dira, non kanpoko itxura, egitura ikusua izango da, hormigoa bere baitan. Eraikinaren konfort termikoa lortzeko, barrutik trasdosoaz proposatzen da, eta modu horretan, isolamendus traidos horren barruan sartzea, eta eraikinaren fatxada horren transmitantzia txikitzea.

Eraikinaren fatxada egituralak, eraikinari potentzia ematen diotzen elementu nagusienak dira, dia goetako kokalekuak, beharrezkoas eta presentzia hori izanez. Fatxada hauak, hormigoi armatzeko muroak izango dira, non kanpoko itxura, egitura ikusua izango da, hormigoa bere baitan. Eraikinaren konfort termikoa lortzeko, barrutik trasdosoaz proposatzen da, eta modu horretan, isolamendus traidos horren berruan sartzea, eta eraikinaren fatxada horren transmitantzia txikitzea.

Bestetik, fatxada erinak, eraikinari arnasa emateko planteatzen dira. Muri txuen kontrako elementuak izango dira, non eraikinaren barruan argia sartzen balio dute, eraikinari hormigoiak ematen dion potentzia horri arnasa bat emateko, eta orokorrean, orreka lortzeko. Fatxada arin hauak, muro kortina sistemarekin planteatzen dira. Baino sistema handiagoa, eguzki izpietatik babesteko bi sistema proiektatzen dira orientazioen arabera:

mendi eta ekialdekoak begira dauden fatxada arinak, kanpotik, perforatutako metalezko geruza izango dute, azal bat bezala, modu horretan, argia sartzen baimenduz baina eguzki izpi zuzenak salbatzen. Bestetik, hegaldera begira dagoen fatxada arinak, kanpotik, lama horizontal batzuk izango ditu, metalezkoak ere. Lama hauek, udako eguzkia salbatzen eta neguko eguzkia pasatzen utzik du, liburutegi eraikinari argi natural potente bat emanez.

**ESTALKIAK:**

Eraikin honetan, hainbat estalki sortzen dira forma dela eta. Batzuk, terrazak izango dira, eta beste batzuk, estalki hutsak.

Terrazak: Igerilekuaren terrazaren kasuan, zoru tekniko bat planteatzen da, non euri urak barrutik sartzen diren, eta ez diren hustubideak ikusten. Zentzu handia daku igerilekuaren alboan, non erabiltsaileak bustita egongo diren. Bestetik, berruko patioan, estalki transitables arrunta jarrirako da, ez du merezzi zoru tekniko bat jartzear, mantiendu gehiago behar duelako, hauskarrogea delako eta zonaldeko honetan pertsonen mugimendu handiagoa egongo da.

Estalki hutsak: Eraikinaren goiko estalkietan, estalki funtzioa hutsa duten estalkietan, lamina iragazgaitzeo akabera planteatzen da. Estalki ez transitables izango dena, bakarrrik manteniendurako erabiliko dena.

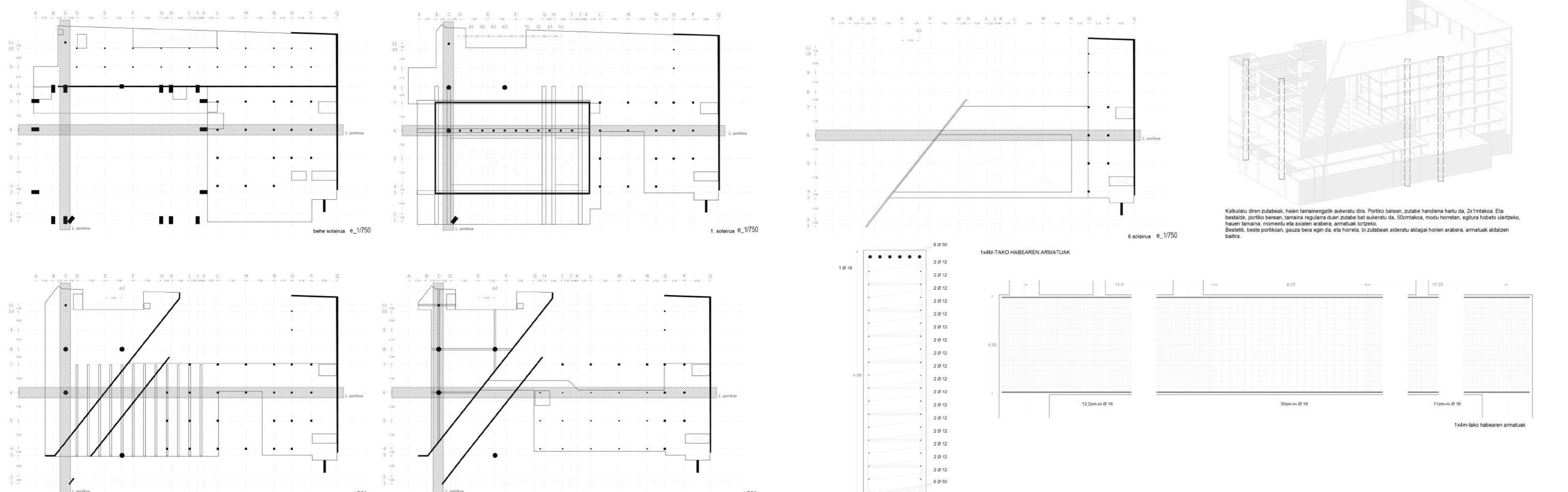
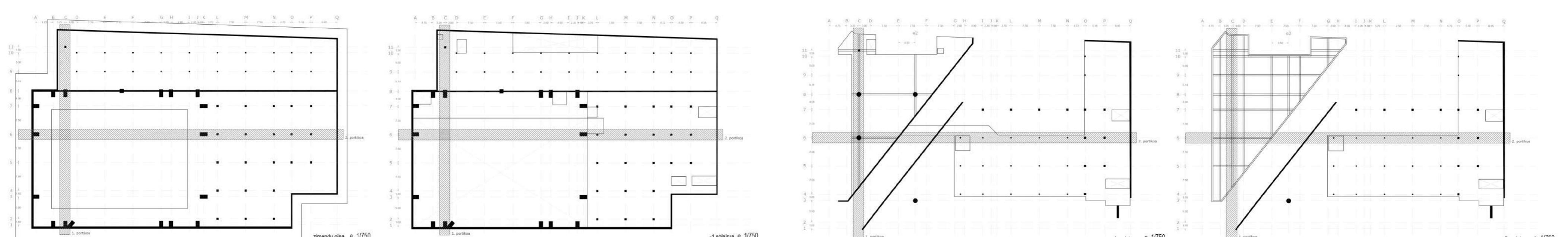
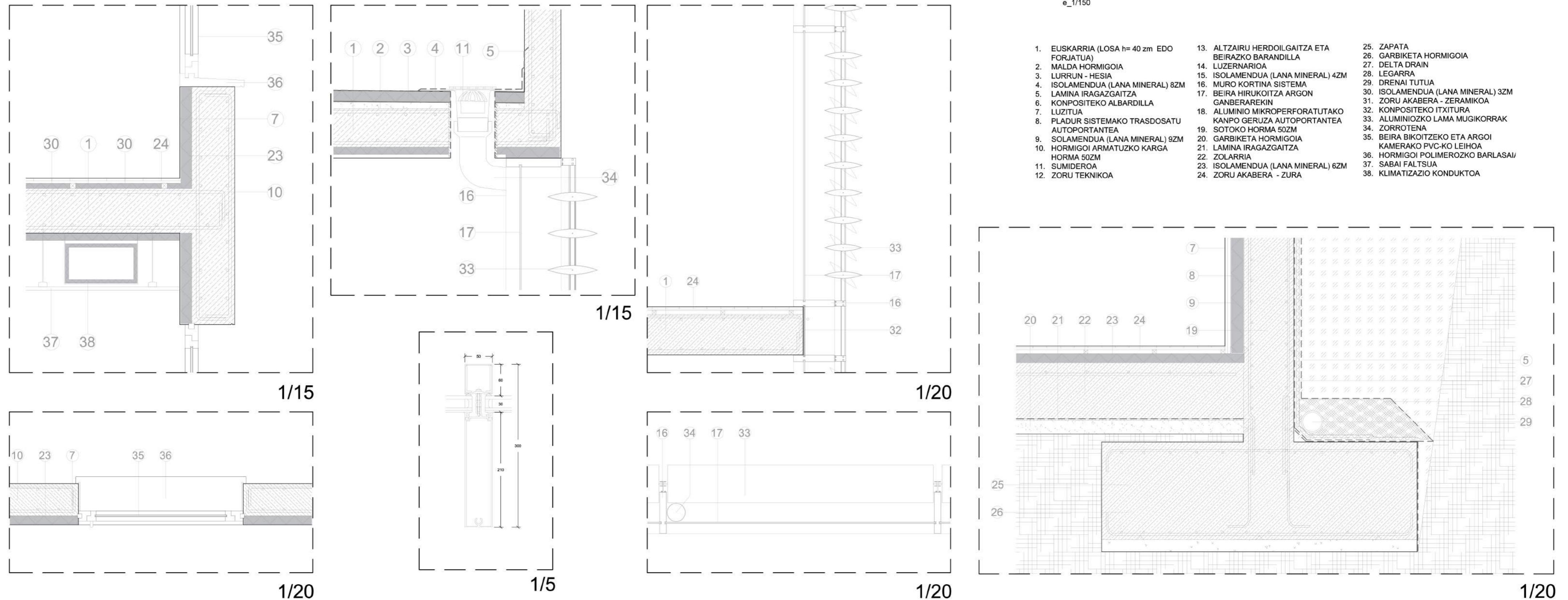
**EGITURA:**

Egitura aldetik, eraikin osoa hormigoi armatzkoia izango da. Bai eraikinaren eskeltoa, eta baita forjatuak ere. Forjatuaren kasuan, bi norabidetakoak izango dira: bai lauzak, egitura erretikulatua dagoen zonaldean, non argi txikiagoak dauden, eta bestetik, kasetoiak, argi handiagoak dauden lekuetan.

**ZOLARRIA:**

Zolarrakaren kasuan, forjatu sanitario bat planteatzen da, zorutik sotoko espazioak babesteko, non aire ganberak hobe isolatuko duen eraikina. Hala ere, eraikinaren egitura dela eta, zapata handiak izango dira eraikinean, beraz, kasu batzutan zapata jarrai handiak planteatzen dira, loza bat bezala funtzionatzu.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. EUSKARRIA (LOSA h= 40 zm EDO FORJATUA)           | 13. ALTZAIRU HERDOILGAITZA ETA BEIRAZKO BARANDILLA | 25. ZAPATA   |
| 2. MALDA HORMIGOIA                                  | 14. GARBIKETA DRAIN                                | 26. GARBIKETA HORMIGOIA                              |
| 3. ZORU TEKNIKA                                     | 15. ISOLAMENDUA (LANA MINERAL) 4ZM                 | 27. LEGARRA  |
| 4. ISOLAMENDUA (LANA MINERAL) 8ZM                   | 16. MURO KORTINA SISTEMA                           | 28. DRENATUTUA                                       |
| 5. LAMINA IRAGAZAITZA                               | 17. BEIRA HIRUKOITA ARGON                          | 29. ISOLAMENDUA (LANA MINERAL) 3ZM                   |
| 6. KOMPOSTEKO ALBARDILLA                            | 18. ALUMINIO MIKROPERFORATUKO GANBERAREKIN         | 30. ZORU AKABERA - ZERAMIKA                          |
| 7. LUZITUA  | 19. ALUMINIO GERUZA DE TOPOANTEA                   | 32. KONTRASTOKO TEXTURA                              |
| 8. PLADA SISTEMAKO TRASDOSATU ALUMINIO DE TOPOANTEA | 20. SOTOKO FORJADOA                                | 33. ALUMINIODE LAMA MUGIKORRAK                       |
| 9. ISOLAMENDUA (LANA MINERAL) 9ZM                   | 21. LAMINA IRAGAZAITZA                             | 34. ZORROTEA   |
| 10. HORMIGOI ARMATUZKO KARGA HORMA 50ZM             | 22. ZOLARRIA                                       | 35. BEIRA BIKOTZEKO ETA ARGOI KAMERAKO PVC-KO LEHOIA |
| 11. SUMIDEROA                                       | 23. ISOLAMENDUA (LANA MINERAL) 6ZM                 | 36. HORMIGOI POLIMEROKO BARLASAU                     |
| 12. ZORU TEKNIKA                                    | 24. ZORU AKABERA - ZURA                            | 37. SABA FALTSA                                      |
|   |  | 38. KLIMATIZACIO KONDUKTOA                           |



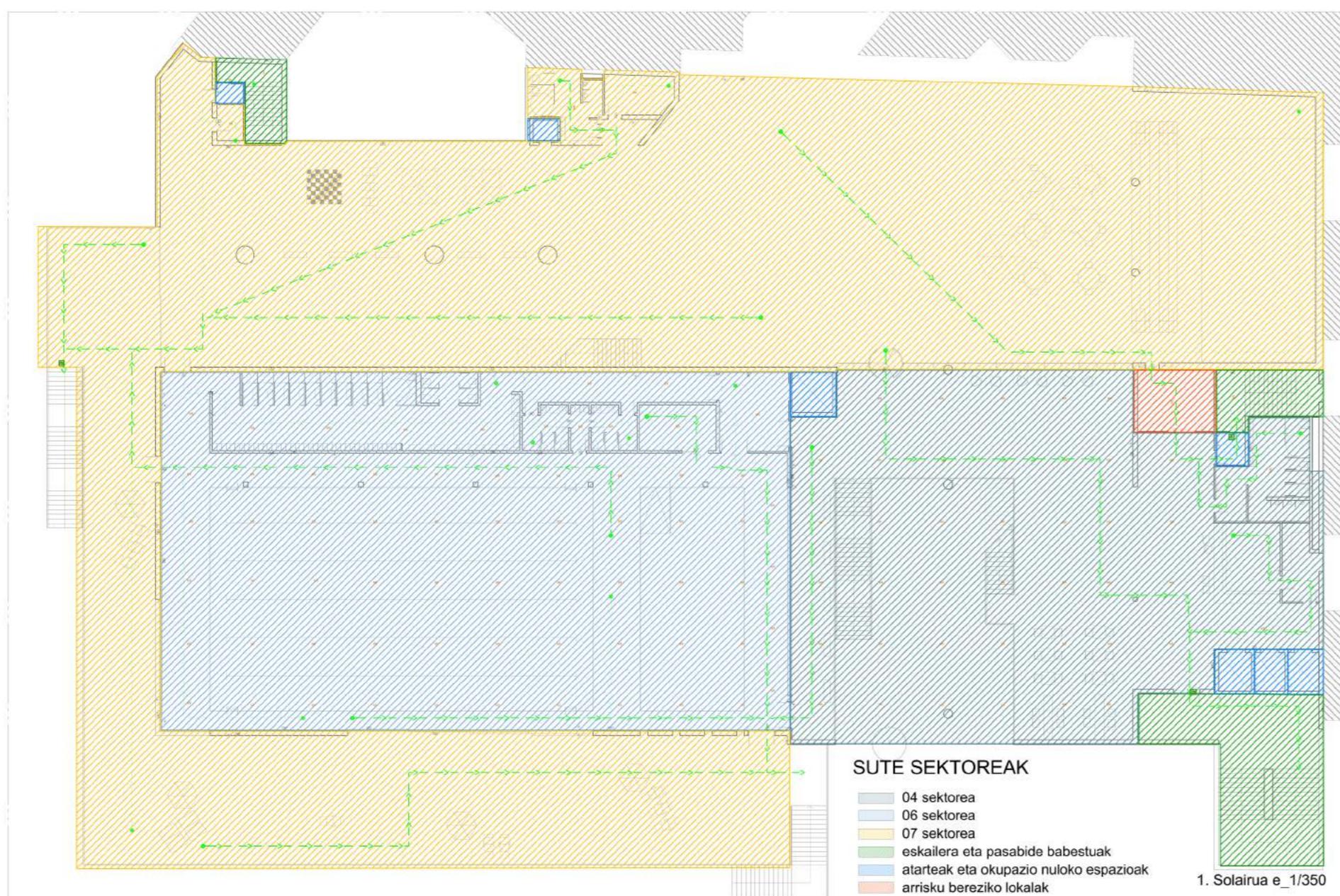
## LA KASILLA ZENTROA

KIROLDEGI eta LIBURUTEGIA LA KASILLAN  
LEIRE GARCIA ORTIZ DE URKARTE - MAL

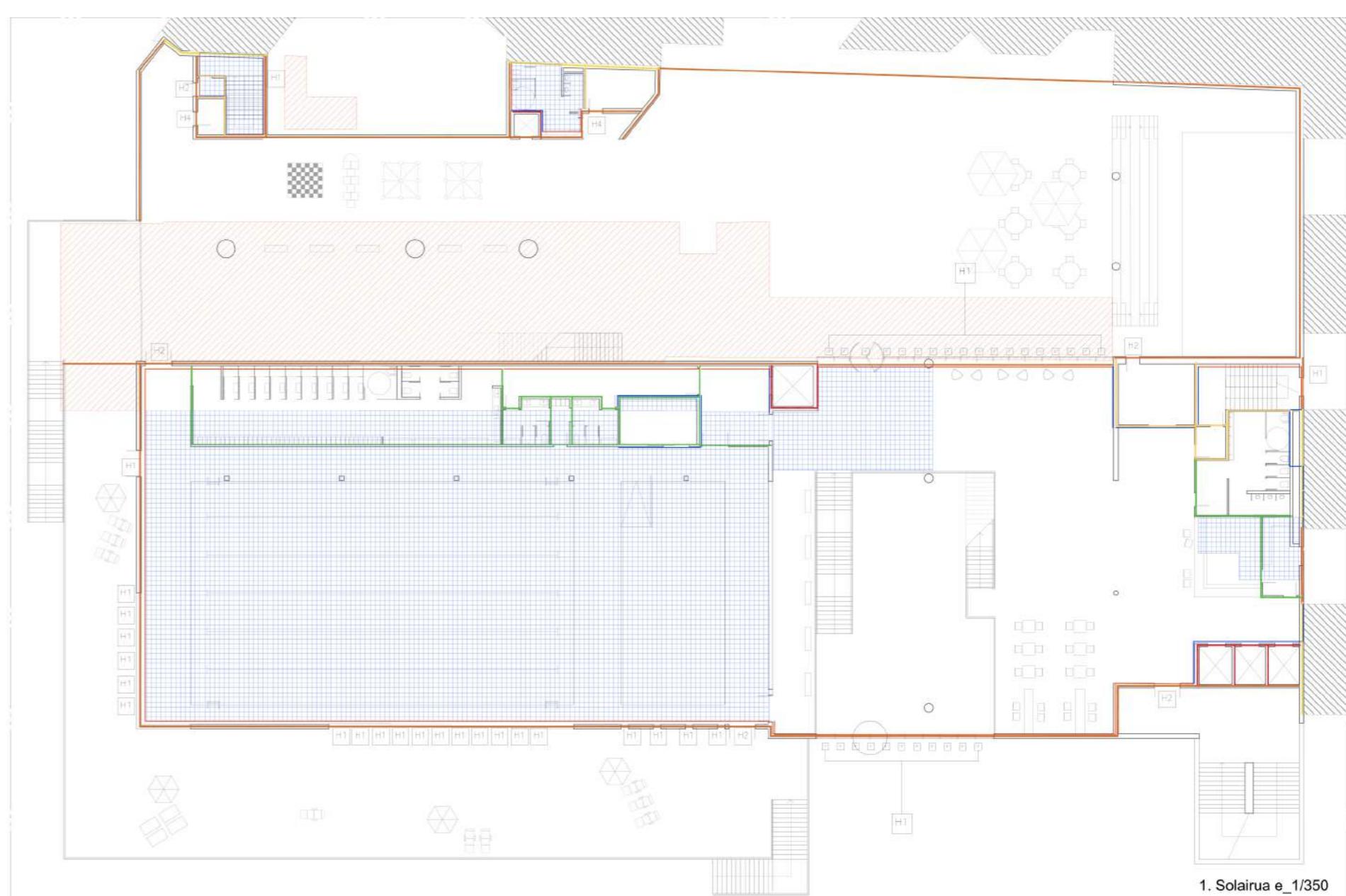
2019/06/25

# INSTALAKUNTZAK

INSTALAKUNTZEN LABURPENAK - SUTEAK



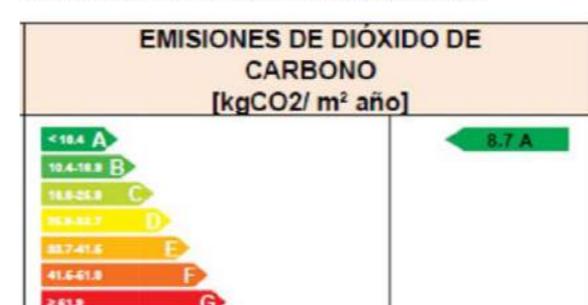
ESTUDIO TERMICOA



SUTE SEKTOREAK

Sector	Sup. construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto (1)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2)		Norma Proyecto
	Norma	Proyecto	Paredes y techos (3)	Puertas	Norma	Proyecto	
Sector 2 (4)	-	2744,56	Aparcamiento		EI 120 EI 180 EI <sub>2</sub> 60-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 1 (4)	4000	1939,92	Docente		EI 120 EI 180 EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 3	2500	1893,04	Administrativo	EI 120	EI 180 EI <sub>2</sub> 60-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 6	4000	963,95	Docente	EI 90	EI 240 EI <sub>2</sub> 45-C5	EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 5	2500	2369,14	Administrativo	EI 90	EI 180 EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 4	2500	1685,10	Administrativo	EI 90	EI 180 EI <sub>2</sub> 45-C5	EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 7 (4)	2500	93,66	Administrativo	EI 120	EI 180 EI <sub>2</sub> 60-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 9	2500	1761,32	Administrativo	EI 90	EI 180 EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector 10	2500	943,23	Administrativo	EI 90	EI 180 EI <sub>2</sub> 45-C5	EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector de riesgo mínimo	-	197,89	Riesgo mínimo	EI 120	EI 180 2 x EI <sub>2</sub> 30-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	
Sector de riesgo mínimo	-	636,84	Riesgo mínimo	EI 120	EI 180 2 x EI <sub>2</sub> 30-C5	2 x EI <sub>2</sub> 60-C5	

EFIZIENTZIA ENERGETIKOKO AGIRIA

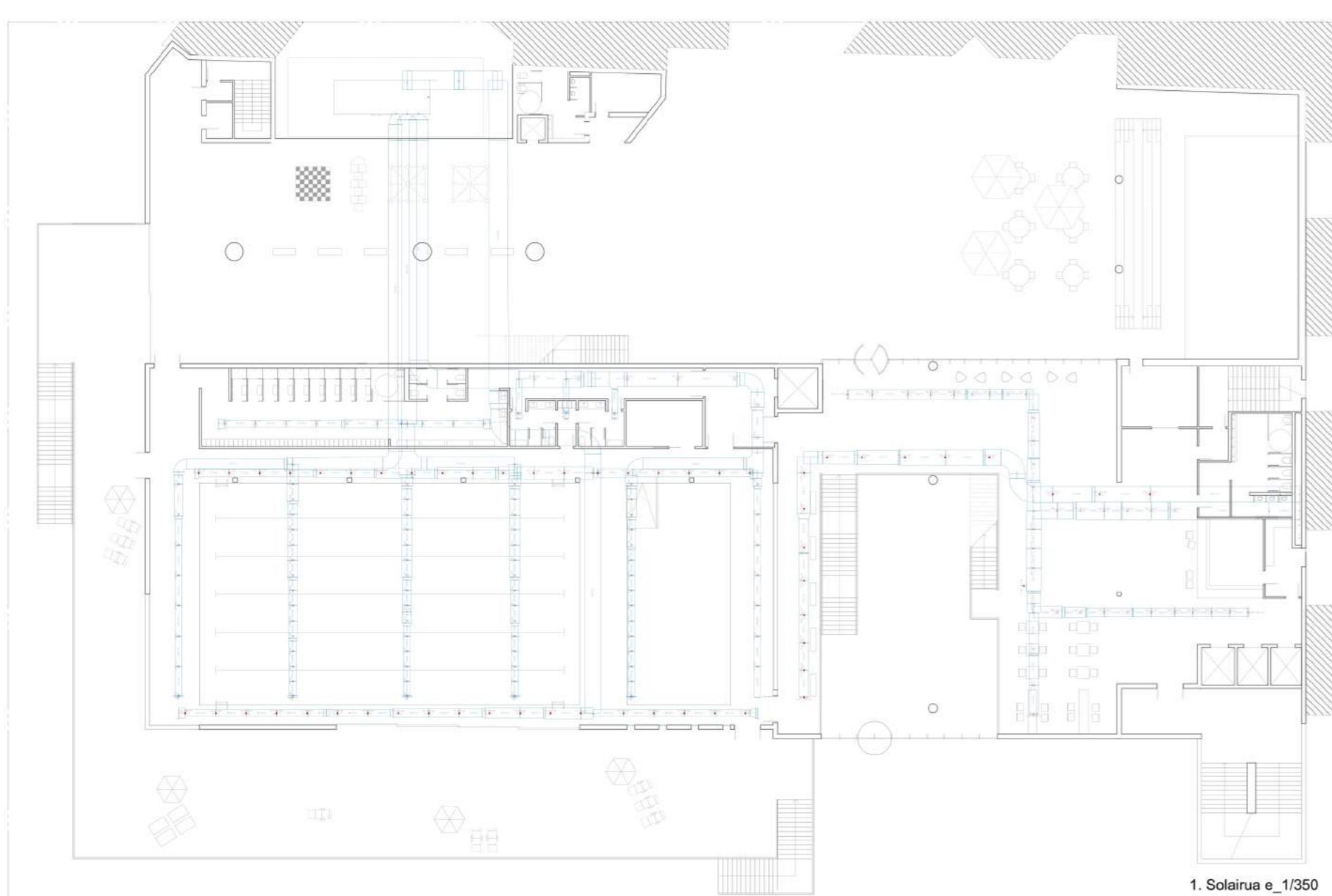


LEIENDA

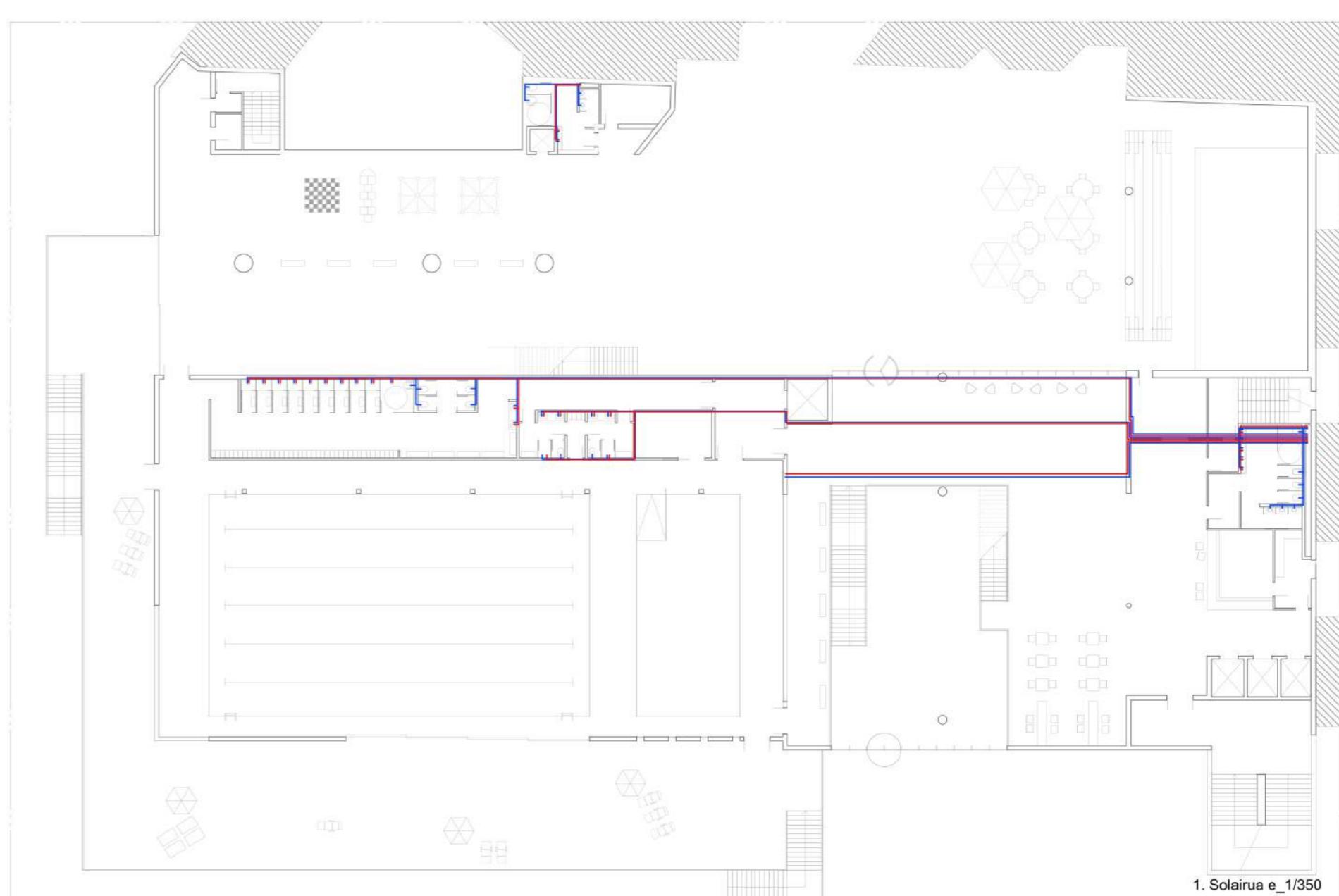
Muros de sótano	T3 Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras
B1 Muro de sótano con impermeabilización exterior	T4 Vidrio de seguridad laminado
Cerramientos	
C1 Muro hormigón armado con trasdosado autoportante	Huecos
Medianeras	H1 Ventana de doble acristalamiento aisladas "control glass acústico y solar", 4/10/4
M1 Medianera de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante	H2 Puerta cortafuegos, de acero galvanizado
Tabiquería	H3 Ventana de doble acristalamiento aisladas "control glass acústico y solar", 4/6/4
T1 Tabique TC7+MA2+LM40+MA2+TC7	H4 Puerta de entrada a la vivienda, de madera
T2 Tabique PYL 46/600(48+48) 2LM, estructura armistrada	

Envoltorio del edificio  
Muro de la envoltorio en contacto con el exterior  
Muro de la envoltorio en contacto con un recinto interior  
Pavimento de la envoltorio en contacto con el interior  
Pared de la envoltorio en contacto con el exterior  
Cubierta de la envoltorio en contacto con el exterior

KLIMATIZAZIOA ETA AIREZTAPENA



UR HORNIDURA

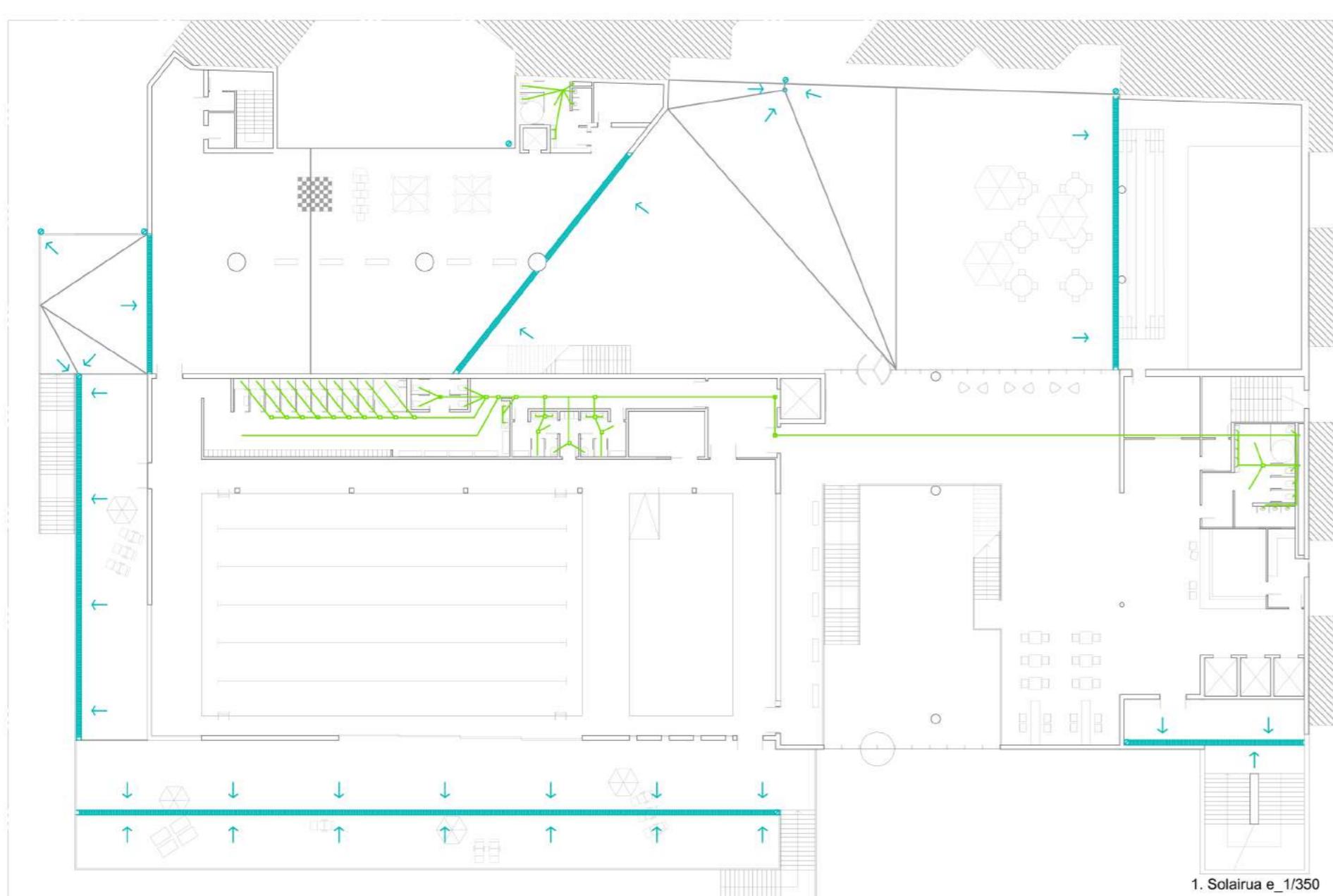


LEIENDA

Red de extracción horizontal	Conducto de clim. rectangular con aislamiento
Rejilla de impulsión horizontal	Conducto de climatización tubular metálico
Tobera de impulsión	Bomba de calor reversible aire-aire compacto de cubierta (roof-top), modelo Space IPF-1200 "CIAT"

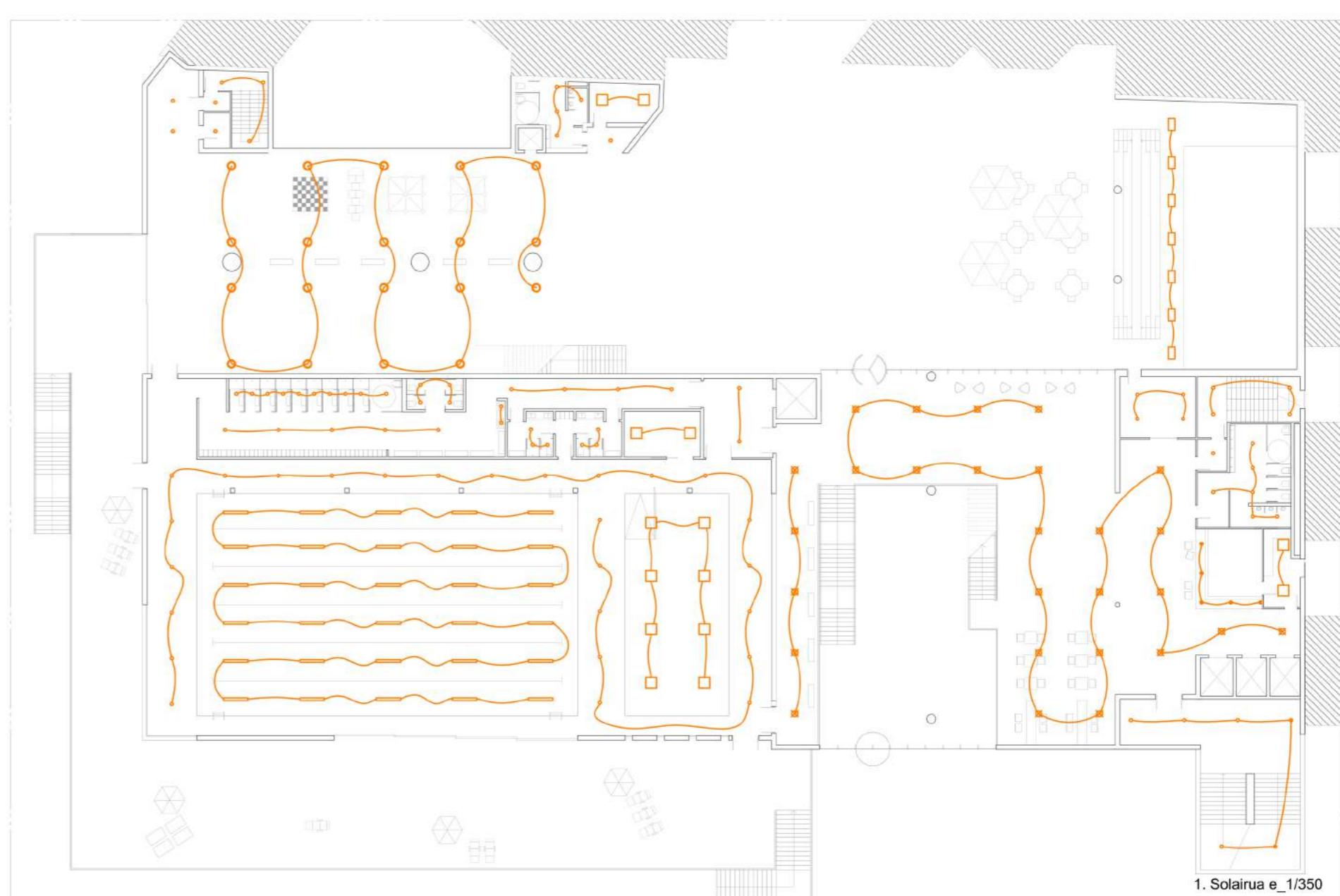
Eraikin honen ur horniduraz, orubearen aurreket pasatzen den ur hargunean hasten da, hortik behe solairuko gela teknikora bidaliz. Bertan, kontadore generala kokatuko da. Ur bero sanitarioa, geotermarekin lortuko da. Modu honetan, ba komuneko konkretak, dutxak eta igerileku berotuko dira. Tuutuera kobrezkoia izango da, eta UBS-ko tuuk, isolamendua eramango dute kanpotik, bero galerak txikiagotzeko.

SANEAMENDUA ETA EURI URAK



Eraikinak sistema banatua izango du, hau da, euri urak eta ur beltza bide banatueta eramango ditu. Euri urak, estalkietako sumideroetatik, fatxadiak doazen zorrotenetik bideratuko dira arketetara. Zorroten hauek estrategikoki kokatuko dira fatxadan, kanpotik ez ikusteko. Hortik, euri uren birziklatze biltegira bideratuko dira, eraikinean euri urak berrerabilteko, eta hortik, sare generalera bideratuko dira euri urak. Ur beltzen kasuan, patinileotatik bideratuko dira sareak. Hortik, ur beltzen biltegi arketatara joango dira eta ur hondakinaren erregistro putzura.

ARGIZTAPENA ETA ELEKTRIZITATEA



LEIENDA

○ Luminaria empotrable de pavimento LED	○ Luminaria Downlight LED
□ Luminaria de superficie para techos LED 60x60	□ Foco proyector LED para exterior
▢ Luminaria suspendida LED 1	▢ Luminaria suspendida LED 1
■ Luminaria de superficie para techos LED 30x120	■ Luminaria suspendida LED 2