

Sveučilište u Zagrebu  
Arhitektonski fakultet  
Diplomski studij arhitekture i urbanizma

Leon Husnjak

*Arboretum Valcane*

Zagreb, 2020.

Ovaj rad izrađen je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na 2. semestru Diplomskog studija arhitekture i urbanizma, akademske godine 2018./2019., na Radionici arhitektonskog projektiranja 2: sport +, pod vodstvom doc. Vjere Bakić i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2019./2020.

## SADRŽAJ

lokacija	1
pozicioniranje u prostoru	2
arheologija zatečenog	3
<b>tekstualna potka</b>	4
ideja šireg konteksta	5
<b>u prirodnom okružju</b>	6
situacija	7
<b>prostorno-funkcionalna organizacija</b>	8
tlocrt cjeline	9
1. polje - vrt oblutaka	10
2. polje - vrt vodenog bilja	11
3. polje - vrt čempresa	12
4. polje - vrt pozornica	13
5. polje - vrt agava	14
6. polje - vrt kaktusa i sukulenata	15
7. polje - vrt pinija	16
8. polje - tropski vrt	17
9. polje - vrt crnogorice	18
fasada - segment 1	19
fasada - segment 2	20
fasada - segment 3	21
presjek - cjelina	22
<b>konstruktivno rješenje i materijali</b>	23
presjek 1-1 s pripadajućim tlocrtima, segment 1	24
presjek 1-1 s pripadajućim tlocrtima, segment 2	25
presjek 1-1 s pripadajućim tlocrtima, segment 3	26
presjek 2-2 s pripadajućim tlocrtima, segment 1	27
presjek 2-2 s pripadajućim tlocrtima, segment 2	28
presjek 2-2 s pripadajućim tlocrtima, segment 3	29
detalj vrta vodenog bilja	30
detalj poprečnog presjeka 1	31
detalj pustinjskog vrta	32
detalj poprečnog presjeka 2	33
detalj tropskog vrta	34
<b>tehničke specifičnosti - <i>fruit wall</i></b>	35
vodeni ekosustav	36
pustinjski ekosustav	37
tropski ekosustav	38
detalj tlocrta s opločenjima 1,2	39-40
prostorni prikazi	41-44

Arboretum *Valcane* smješten je u sjeveroistočnom dijelu Jadranskog priobalja, na istarskom poluotoku, u neposrednoj blizini grada Pule, svega 4 kilometra od stare gradske jezgre. To je teritorij dominantno određen prirodom; stijenom, šumom i morem. U tom okružju pojavljuje se parcela kao otisak nasilnog akta. Isječena iz topografije i prirodnog ambijenta. Intencija projekta je povezivanje razjedinjenih ambijenata. U novoj konfiguraciji potaknuti dinamični odnos prirode i izgrađenoga. Urastanjem u isječeni teritorij omogućiti srastanje s kontekstom. Jednom izgrađeno prepustiti vremenu, prožimanju s krajolikom gdje bi rezultat bio objekt poput arheološkog artefakta. Arhetipski zid dominantna je prostorna tema. On preuzima širok spektar uloga, od stvaranja mikroklima do organiziranja teritorija. On je naseljena infrastruktura sportskog vježbališta i *fruit wall* infrastruktura. Dijeleći, ali istovremeno i povezujući on organizira jasan sustav polja. Prostor arboretuma organiziran je u devet glavnih kvadranta gdje svako polje predstavlja jedan mikro svijet u suglasju sa sportom. Arboretum konačno neće biti samo skupina eksperimentalnih biljaka, već prostor ugodan za boravak, s fragmentom sportskog vježbališta.

#### ključne riječi

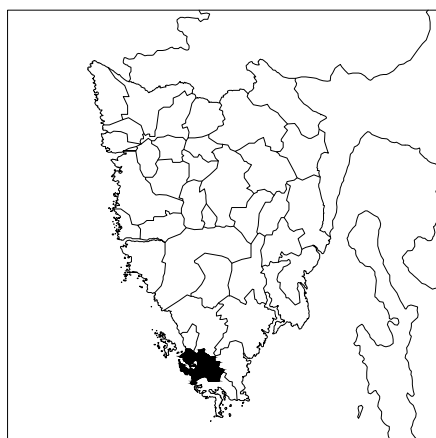
arboretum, *fruit wall*, infrastruktura, mikroklima, sport

#### summary

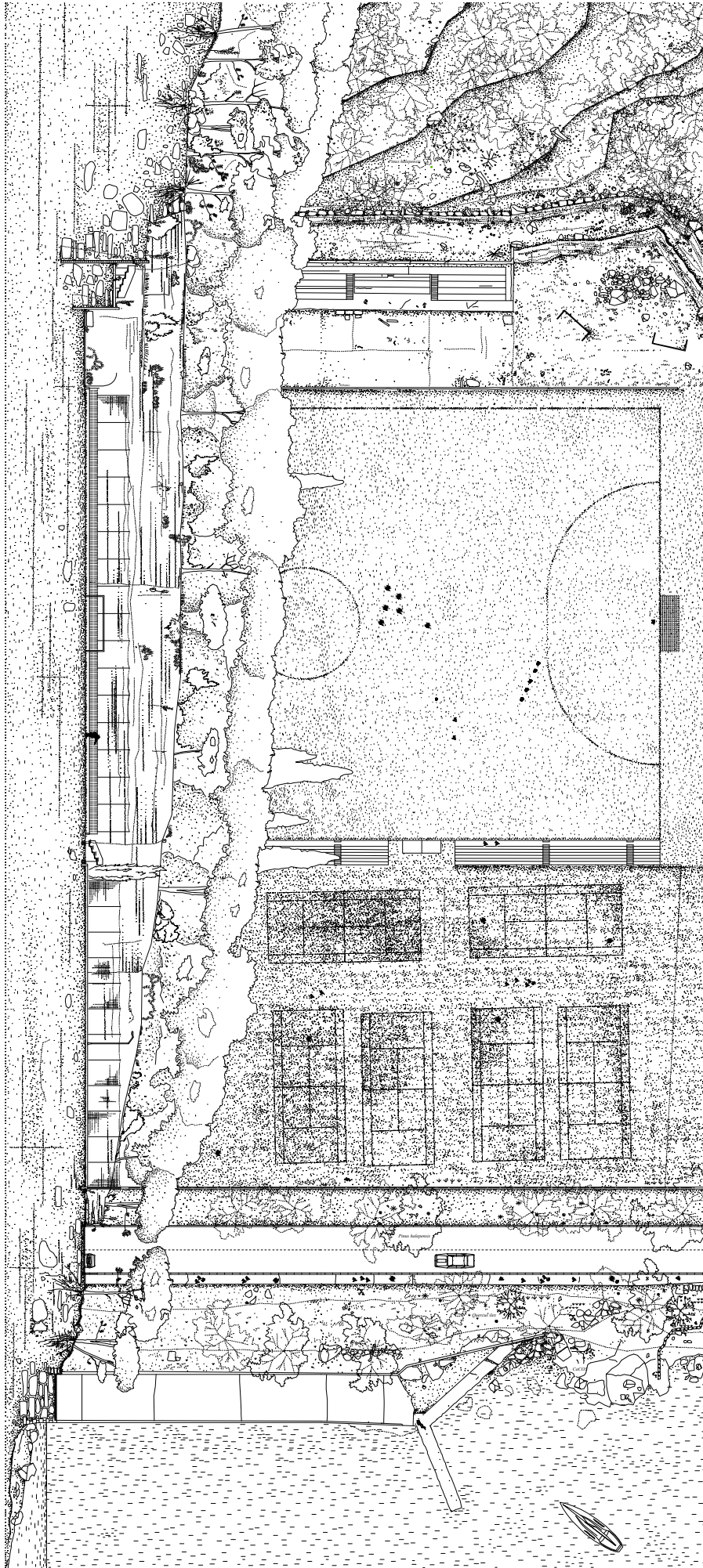
Arboretum *Valcane* is situated in the northeastern part of the Adriatic coast, on the Istrian peninsula, near the city of Pula, only 4 kilometers from the old town. It is a territory predominantly determined by nature; rock, forest and sea. In that environment, the site appears as an imprint of a violent act. Cut from topography and natural ambience. The intention of the project is to connect disunited ambiances. In the new configuration, encourage a dynamic relationship between nature and the built. By ingrowing into the cut territory enable fusion with the context. Once built leave to age, permeating with a landscape where the result would be an object like an archaeological artefact. The archetypal wall is the dominant spatial theme. It takes a wide range of roles, from creating a microclimate to organizing territories. Wall is populated with sports and *fruit wall* infrastructure. Dividing, but at the same time connecting, it organizes a distinct system of fields. The space of the arboretum is organized into nine quadrants where each field represents one micro world in harmony with the sport. The arboretum will finally not just be a group of experimental plants, but a space pleasant to stay, with a fragment of sport.

#### key words

arboretum, *fruit wall*, infrastructure, microclimate, sport

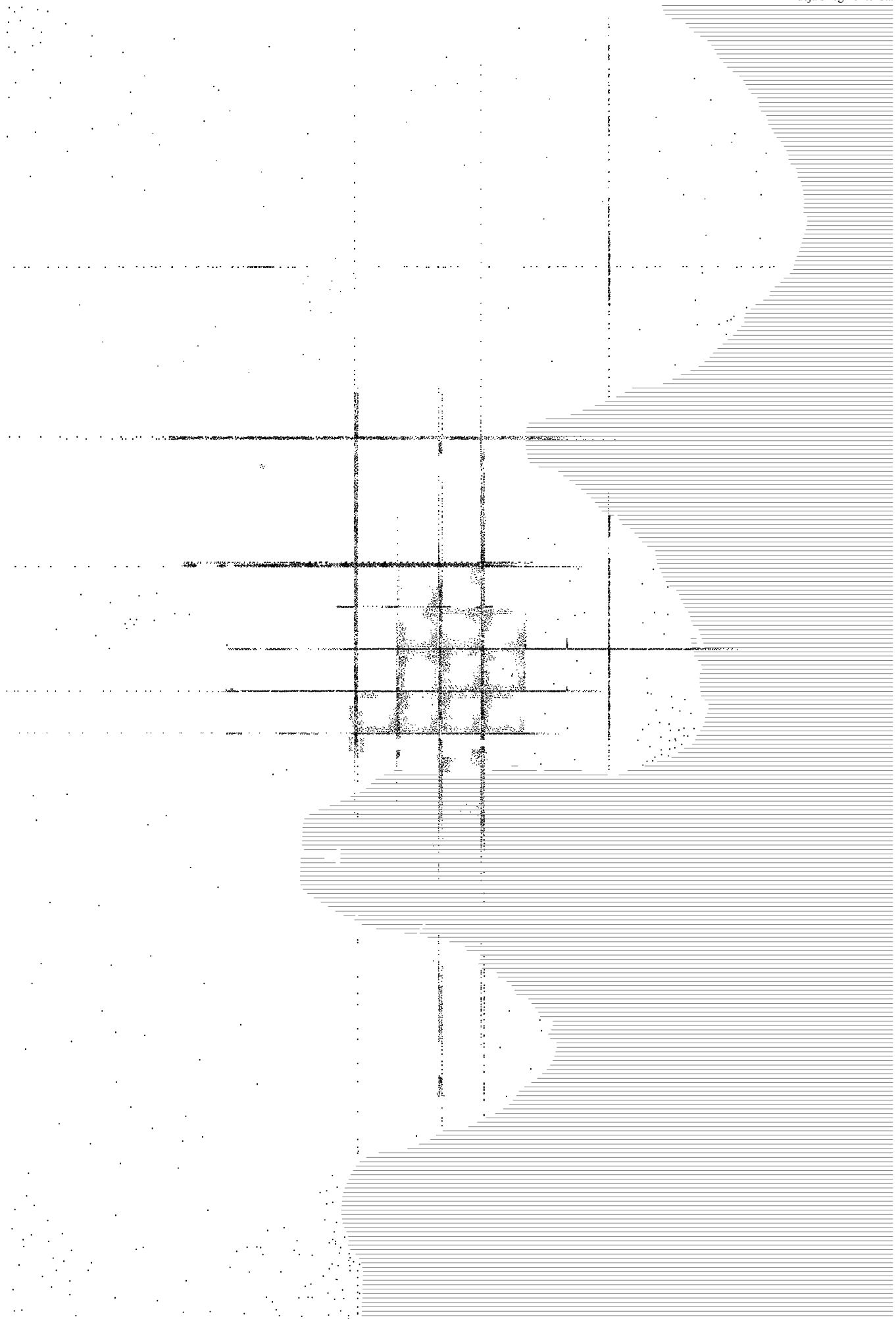


Lokacija se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Jadranskog priobalja, na istarskom poluotoku, u neposrednoj blizini grada Pule. Parcela je udaljena svega 4 kilometra od stare gradske jezgre smještena u uvali Zelenika poznatoj još i po nazivu Valkane (tal. *Val Cane*, "Uvala pasa"). Osnovnu značajku podneblju daje sredozemna klima toplih i suhih ljeta te blagih i ugodnih zima gdje je snijeg rijetka pojava. Karakteristični vjetrovi su bura, jugo i maestral. Pod šumama se nalazi trećina istarskog poluotoka. U Puli šume se protežu sjeverozapadno i jugozapadno od gradskog centra. U jugozapadnom dijelu, u neposrednom kontaktu s parcelom vazdazelenu šumu dominantno sačinjavaju stabla crnike i planike. Blago valoviti reljefni oblici uzdižu se prema središnjem dijelu poluotoka. Vapnenačke stijene uz morsku obalu dijelom su pokrivene zemljom crvenicom.

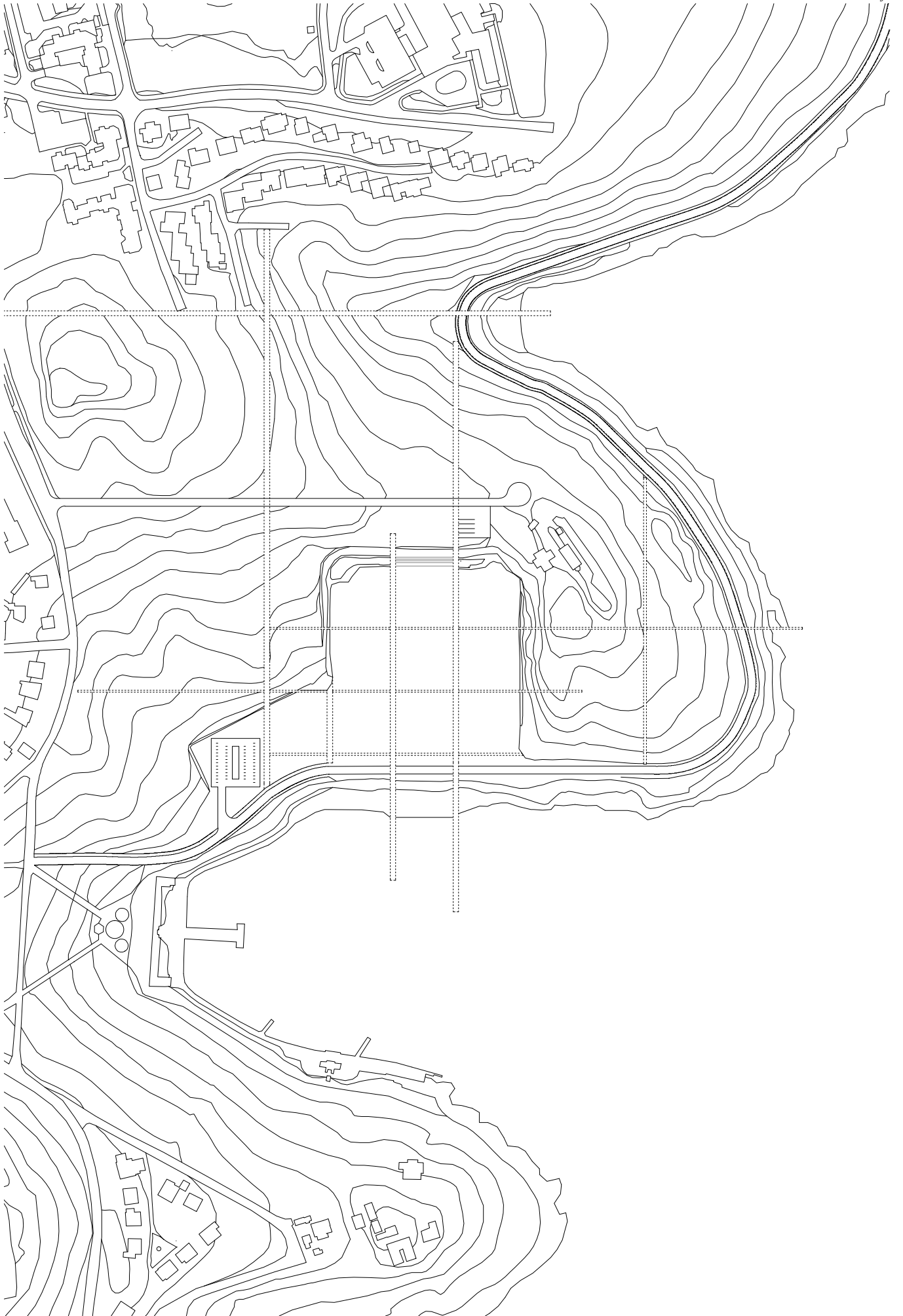


priroda i dalje dominira dok zid raščlanjuje i istovremeno ujedinjuje. svodeći prirodu na njene elemente i zatim ih okupljajući u cjelinu. tako priroda postaje strukturirana, a čovjekov doticaj s njom intenzivniji. istovremeno svaki element zadržava svoj integritet, pa se uspostavlja mreža njihovih raznorodnih, no jasno čitljivih međuodnosa. ta mreža čini cjelinu u kojoj prostor, priroda i arhitektura igraju jednako važne uloge, međusobno se podupiru i potenciraju. zid stvara nove mikroklimatske uvjete. štiti od vjetra, manipulira suncem, reflektira, apsorbira, zagrijava ili hladi ovisno o svom položaju, visini i debljini, toplinskoj stabilnosti. upotrebom primarnih materijala kao što su kamen, zemlja i sirovi beton uspostavlja se odnos prema prirodnom. tjelesnost u prostoru. vernakularno iskustvo. elementarni zid.

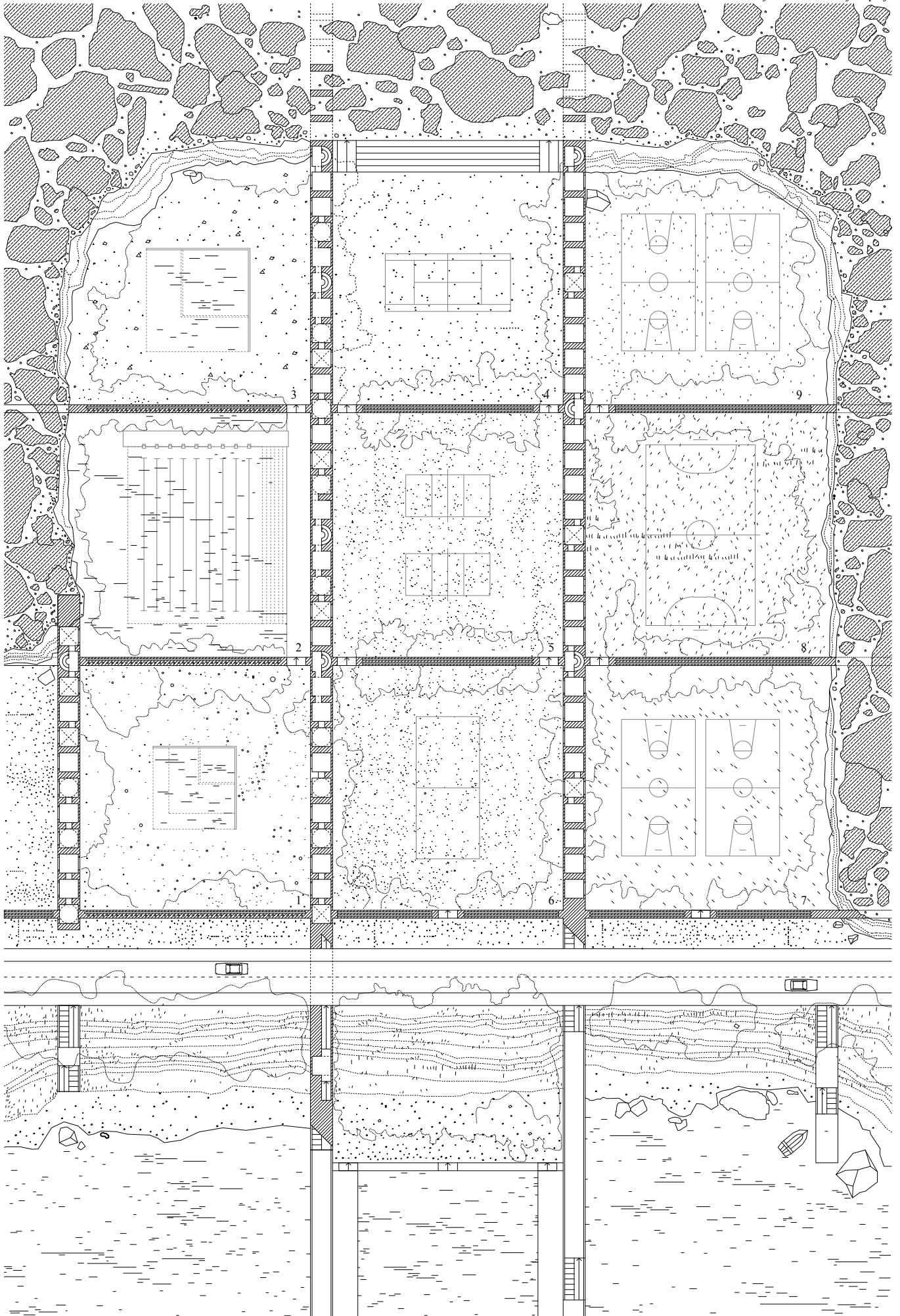




Širi teritorij dominantno je određen prirodom; stijenom, šumom i morem. U tom okružju pojavljuje se parcela kao otisak nasilnog akta. Isječena iz topografije i prirodnog ambijenta. Mehanička granica ljudskoga podrijetla stvara rascjep između dva dominantna ambijenta; šume i mora. Stvorena praznina izložena je intenzivnom djelovanju kiše, sunca i vjetra. Intencija projekta je povezivanje razjedinjenih prirodnih elemenata u cjelovit doživljaj. Formirati organiziranu cjelinu kao podlogu dodira prirode i ljudskom rukom stvorenoga. U novoj konfiguraciji potaknuti dinamički odnos prirode i arhitekture. Urastanjem u isječeni teritorij omogućiti srastanje s kontekstom. Jednom izgrađeno prepustiti vremenu, prožimanju s krajolikom. Rezultat je objekt poput arheološkog ostatka sraslog s prirodom.



Arhetipski zid dominantna je prostorna tema. On posjeduje potencijal za definiranje arhitektonskog i urbanističkog mjerila. Preuzimajući širok spektar uloga, od stvaranja mikrokline do organiziranja teritorija, unutar elementarne arhitektonske forme pokazuje imaginaciju nastanjivača. Za organizaciju teritorija primijenjena je logika centurijacije. Ona dijeli, ali istovremeno i povezuje organizirajući jasan sustav slobodnih polja otvorenih za događaj. Svako polje ima svoju temu interpretiranu unutar sobe bez krova. Prostor arboretuma s fragmentom sportskog vježbališta organiziran je u devet glavnih kvadranta, tematskih jedinica, omeđenih s dva tipa infrastrukturnih zidova. Zidovi okomiti na more su glavne poveznice sa širim kontekstom, ugrađuju isječak u teritorij, udomljuju infrastrukturu sporta naseljavajući zid. Zidovi paralelni s morem su mikroklimatska infrastruktura, kroz njih prolazi vodena para ili tekuća voda, oni imaju sposobnost da griju ili hlade ovisno o njihovoj poziciji. Svako polje predstavlja jedan mikro svijet. Ti prostori određeni su vegetacijom, topografijom, hodnom plohom u suglasju sa sportom, pulsiranjem godišnjih doba te različitim mikroklimom. Zidovi su cezure koje ublažavaju prijelaz iz crnogorične šume u ambijent pijeska i pustinje, tropskog vrta papratnjača pa sve do vodenog vrta lopoča i šaša.



VODENE BILJKE

*Nuphar lutea*  
*Nymphaea alba*  
*Sparganium emersum*  
*Spirodela polyrhiza*  
*Euphorbia palustris*  
*Iris pseudacorus*  
*Carex nigra*  
*Nuphar japonica*  
*Ceratophyllum submersum*  
*Nymphaea tetragona*  
*Nymphaea micrantha*  
*Nuphar*  
*Utricularia intermedia*  
*Utricularia subulata*  
*Utricularia inflata*

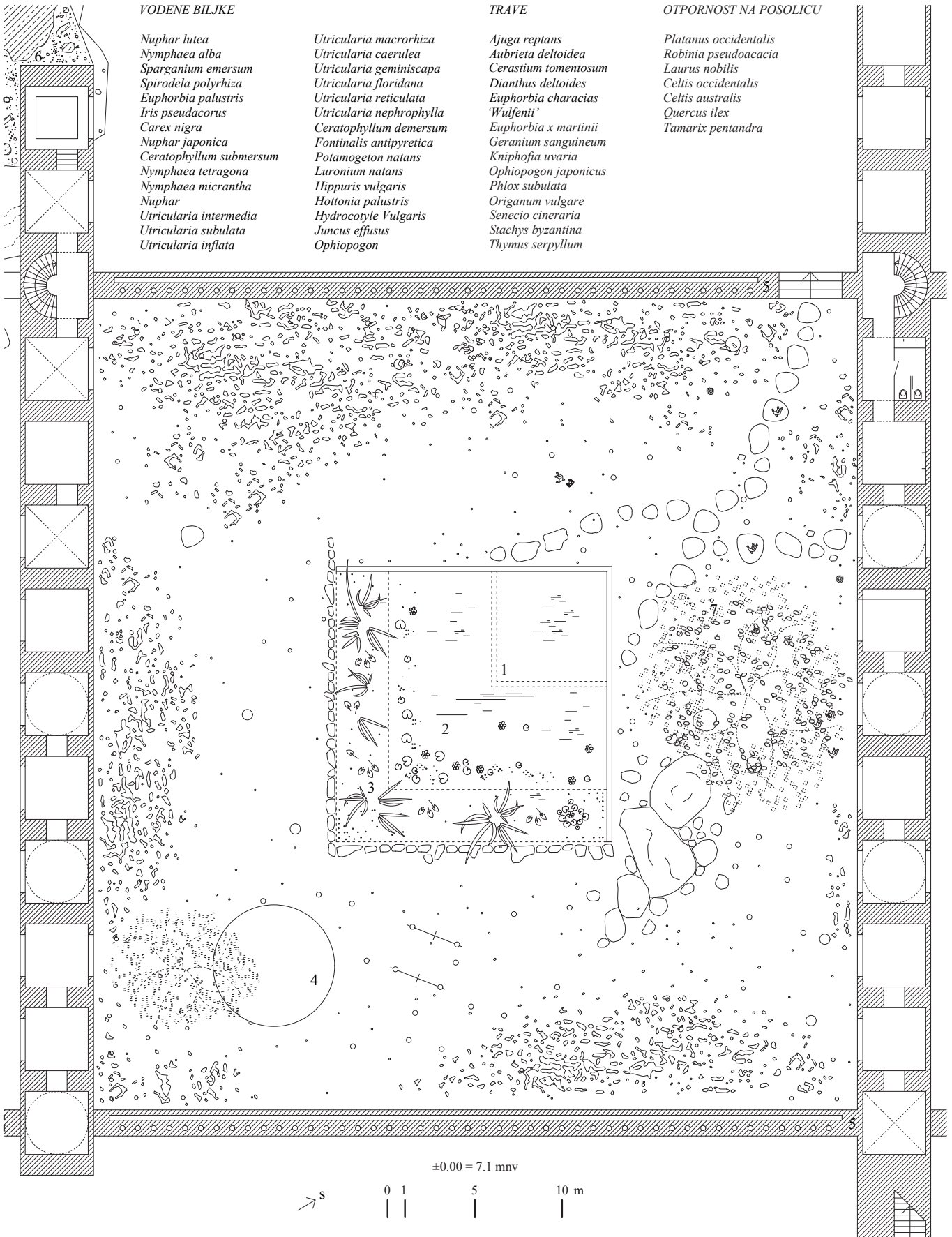
*Utricularia macrorhiza*  
*Utricularia caerulea*  
*Utricularia geminiscapa*  
*Utricularia floridana*  
*Utricularia reticulata*  
*Utricularia nephrophylla*  
*Ceratophyllum demersum*  
*Fontinalis antipyretica*  
*Potamogeton natans*  
*Luronium natans*  
*Hippuris vulgaris*  
*Hottonia palustris*  
*Hydrocotyle vulgaris*  
*Juncus effusus*  
*Ophiopogon*

TRAVE

*Ajuga reptans*  
*Aubrieta deltoidea*  
*Cerastium tomentosum*  
*Dianthus deltoides*  
*Euphorbia characias*  
 'Wulfenii'  
*Euphorbia x martinii*  
*Geranium sanguineum*  
*Kniphofia uvaria*  
*Ophiopogon japonicus*  
*Phlox subulata*  
*Origanum vulgare*  
*Senecio cineraria*  
*Stachys byzantina*  
*Thymus serpyllum*

OTPORNOST NA POSOLICU

*Platanus occidentalis*  
*Robinia pseudoacacia*  
*Laurus nobilis*  
*Celtis occidentalis*  
*Celtis australis*  
*Quercus ilex*  
*Tamarix pentandra*



1. POLJE - Vrt oblutaka

- 1 bazen za djecu, 40 m<sup>2</sup>, dubine 0.4 m
- 2 filtracijska površina, regeneracijska zona
- 3 biljke za biološku filtraciju vode
- 4 pješčanik za igru
- 5 heated fruit wall + dogrijavanje bazenske vode
- 6 sitnozme karbonatne stijene
- 7 oblutci raznih granulacija

VODENE BILJKE

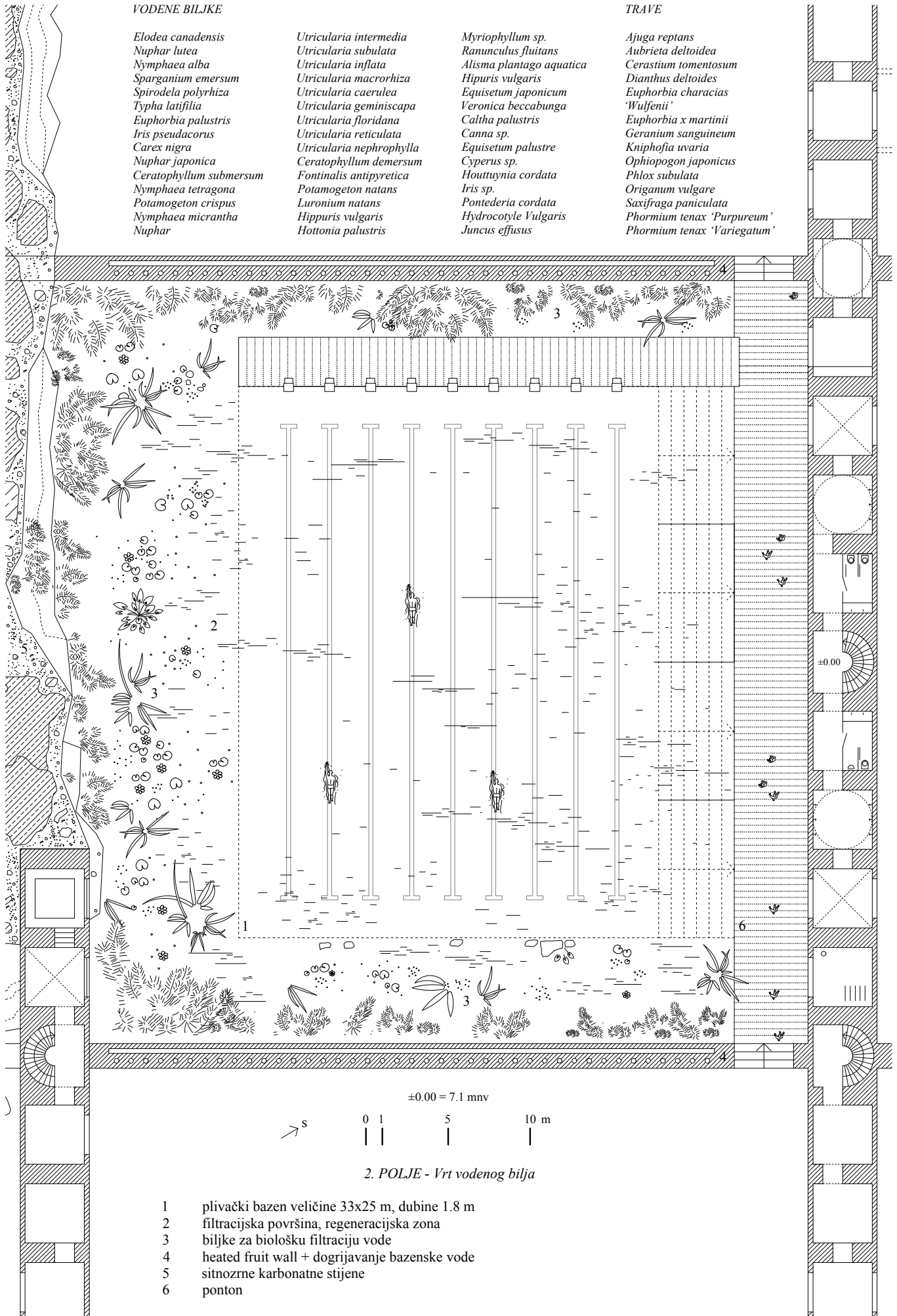
*Elodea canadensis*  
*Nuphar lutea*  
*Nymphaea alba*  
*Sparganium emersum*  
*Spirodela polyrhiza*  
*Typha latifolia*  
*Euphorbia palustris*  
*Iris pseudacorus*  
*Carex nigra*  
*Nuphar japonica*  
*Ceratophyllum submersum*  
*Nymphaea tetragona*  
*Potamogeton crispus*  
*Nymphaea micrantha*  
*Nuphar*

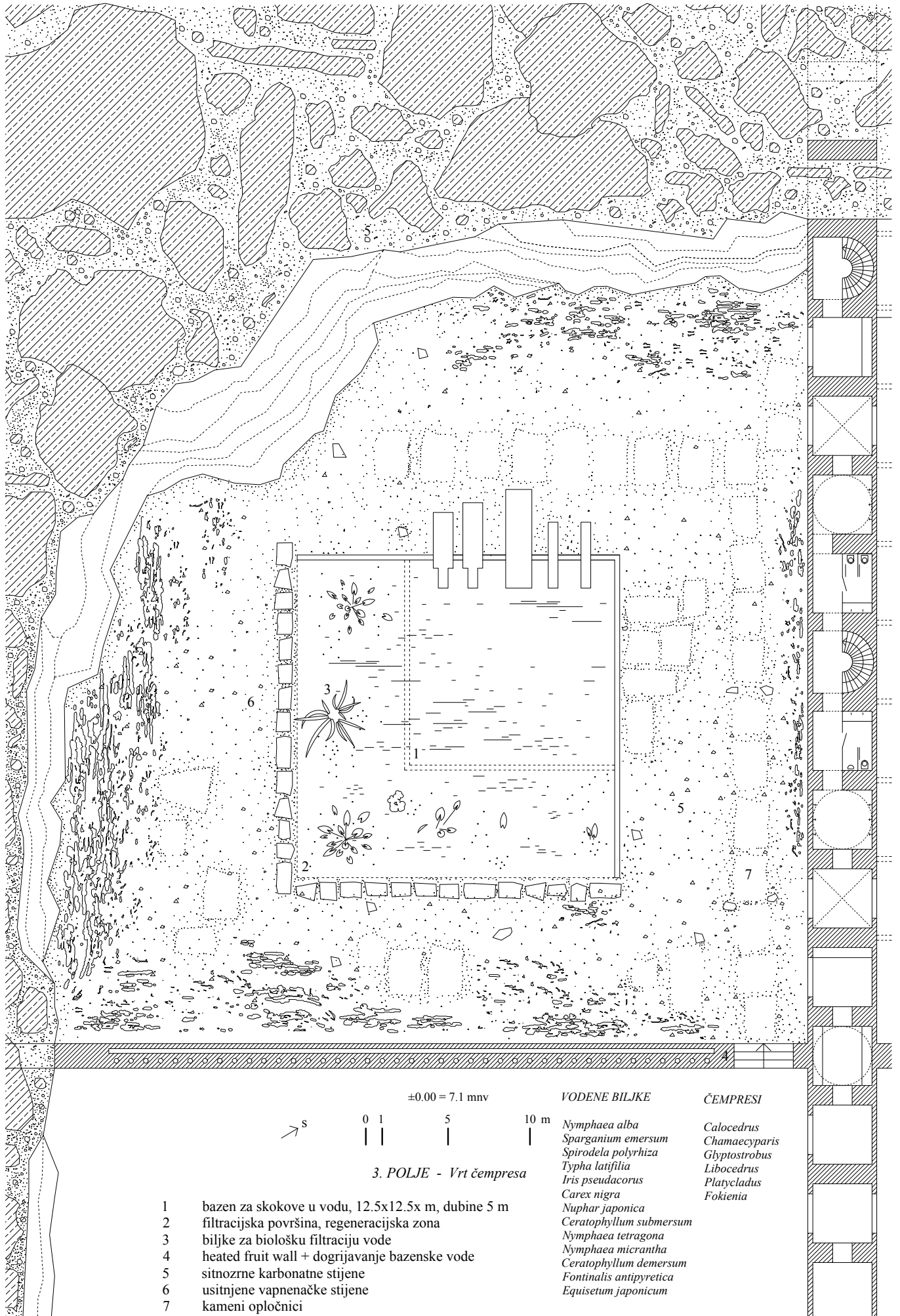
*Utricularia intermedia*  
*Utricularia subulata*  
*Utricularia inflata*  
*Utricularia macrorhiza*  
*Utricularia caerulea*  
*Utricularia geminiscapa*  
*Utricularia floridana*  
*Utricularia reticulata*  
*Utricularia nephrophylla*  
*Ceratophyllum demersum*  
*Fontinalis antipyretica*  
*Potamogeton natans*  
*Luronium natans*  
*Hippuris vulgaris*  
*Hottonia palustris*

*Myriophyllum sp.*  
*Ranunculus fluitans*  
*Alisma plantago aquatica*  
*Hipuris vulgaris*  
*Equisetum japonicum*  
*Veronica beccabunga*  
*Caltha palustris*  
*Canna sp.*  
*Equisetum palustre*  
*Cyperus sp.*  
*Houttuynia cordata*  
*Iris sp.*  
*Pontederia cordata*  
*Hydrocotyle Vulgaris*  
*Juncus effusus*

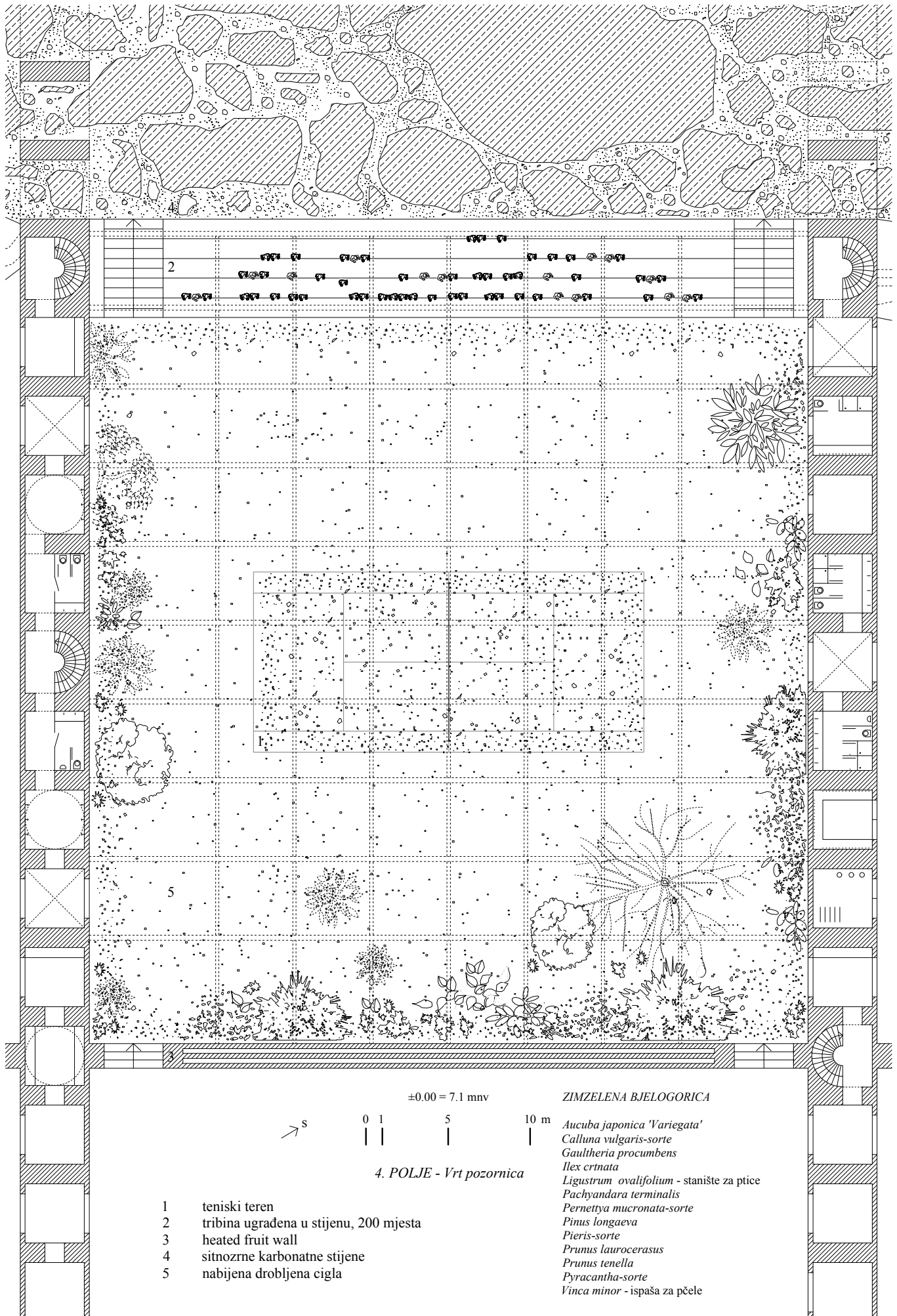
TRAVE

*Ajuga reptans*  
*Aubrieta deltoidea*  
*Cerastium tomentosum*  
*Dianthus deltoides*  
*Euphorbia characias*  
 'Wulfenii'  
*Euphorbia x martinii*  
*Geranium sanguineum*  
*Kniphofia uvaria*  
*Ophiopogon japonicus*  
*Phlox subulata*  
*Origanum vulgare*  
*Saxifraga paniculata*  
*Phormium tenax 'Purpureum'*  
*Phormium tenax 'Variegatum'*









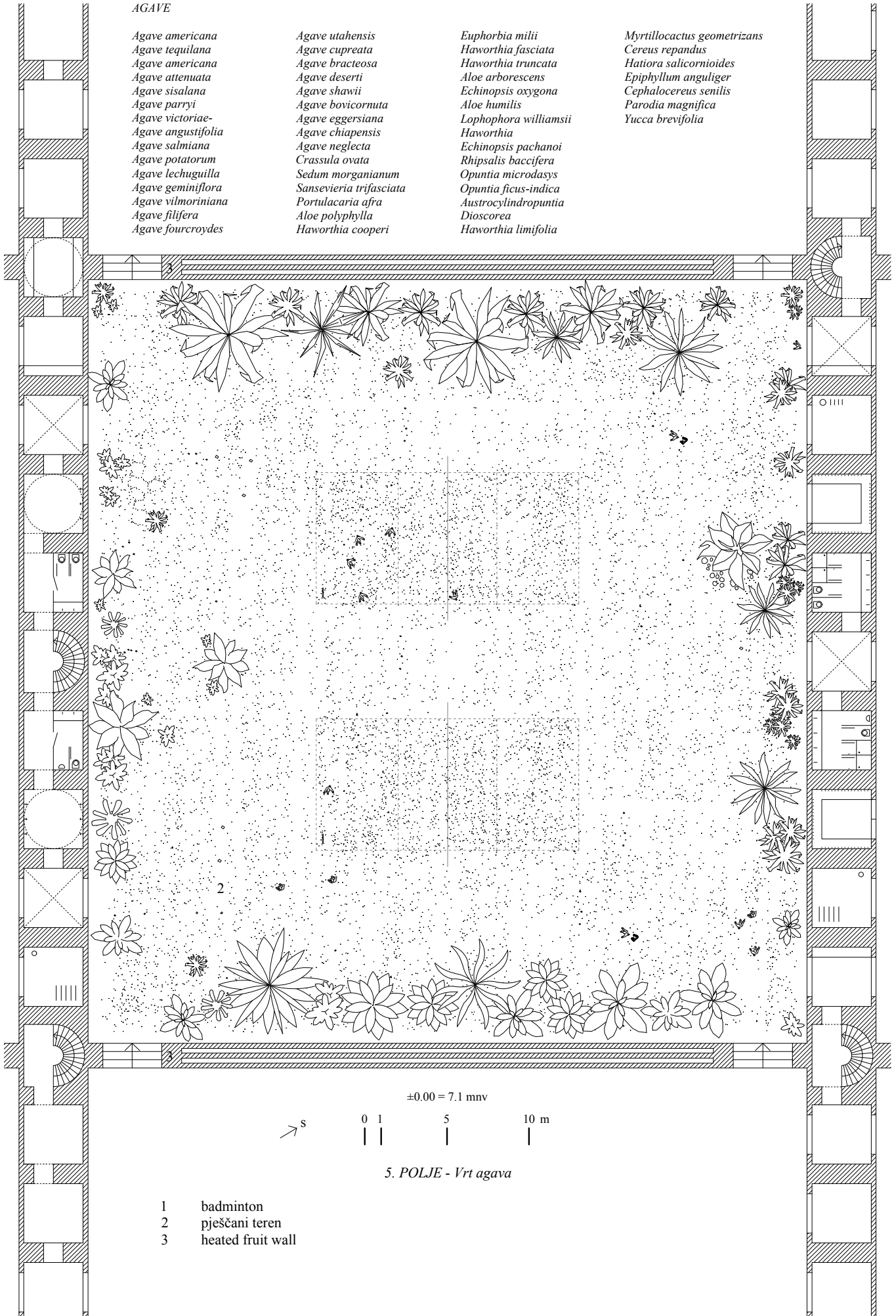
AGAVE

*Agave americana*  
*Agave tequilana*  
*Agave americana*  
*Agave attenuata*  
*Agave sisalana*  
*Agave parryi*  
*Agave victoriae-*  
*Agave angustifolia*  
*Agave salmiana*  
*Agave potatorum*  
*Agave lechuguilla*  
*Agave geminiflora*  
*Agave vilmoriniana*  
*Agave filifera*  
*Agave fourcroydes*

*Agave utahensis*  
*Agave cupreata*  
*Agave bracteosa*  
*Agave deserti*  
*Agave shawii*  
*Agave bovicornuta*  
*Agave eggersiana*  
*Agave chiapensis*  
*Agave neglecta*  
*Crassula ovata*  
*Sedum morganianum*  
*Sansevieria trifasciata*  
*Portulacaria afra*  
*Aloe polyphylla*  
*Haworthia cooperi*

*Euphorbia milii*  
*Haworthia fasciata*  
*Haworthia truncata*  
*Aloe arborescens*  
*Echinopsis oxygona*  
*Aloe humilis*  
*Lophophora williamsii*  
*Haworthia*  
*Echinopsis pachanoi*  
*Rhipsalis baccifera*  
*Opuntia microdasys*  
*Opuntia ficus-indica*  
*Austrocylindropuntia*  
*Dioscorea*  
*Haworthia limifolia*

*Myrtillocactus geometrizans*  
*Cereus repandus*  
*Hatiora salicornioides*  
*Epiphyllum anguliger*  
*Cephalocereus senilis*  
*Parodia magnifica*  
*Yucca brevifolia*



±0.00 = 7.1 m



0 1 5 10 m

5. POLJE - Vrt agava

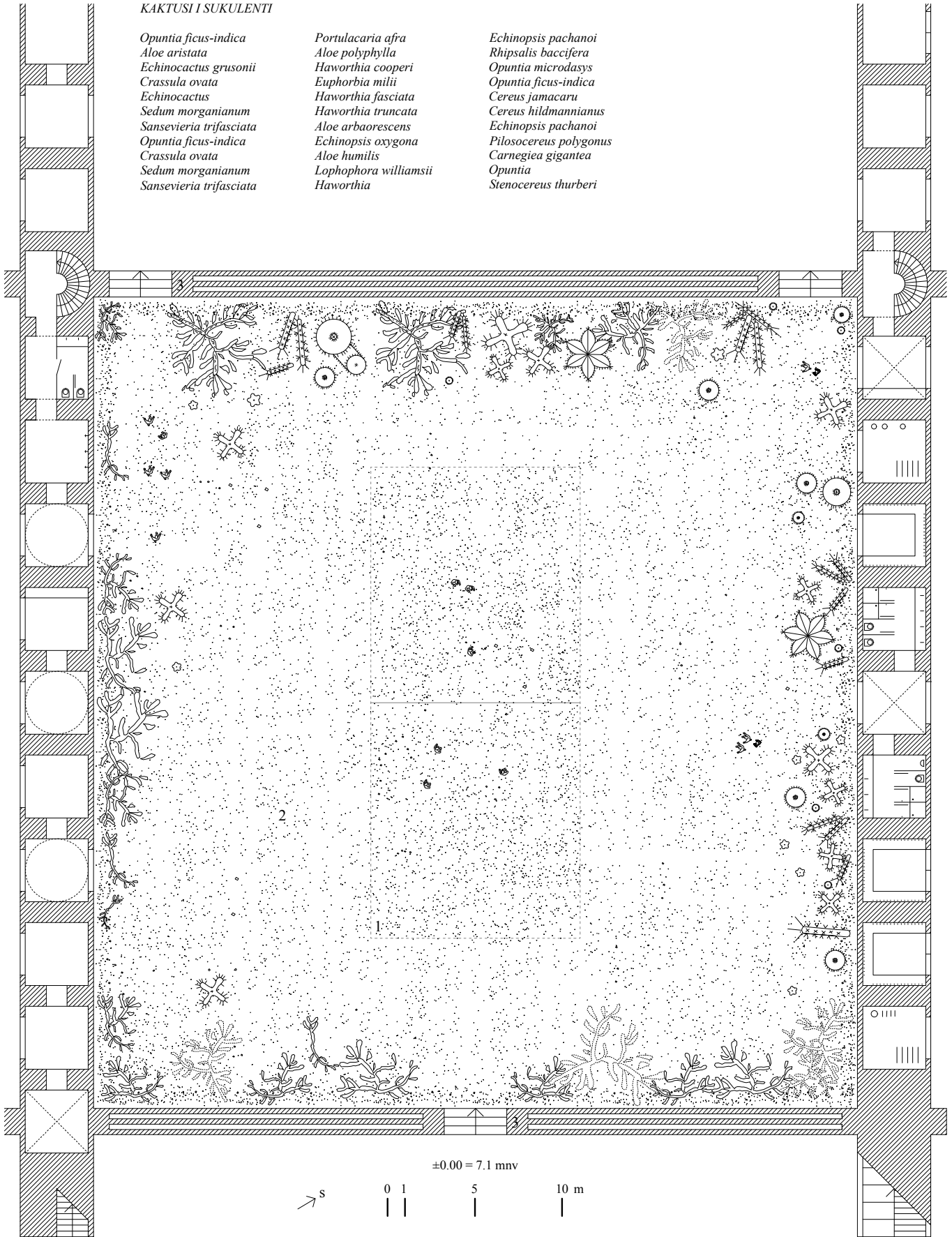
- 1 badminton
- 2 pješčani teren
- 3 heated fruit wall

KAKTUSI I SUKULENTI

*Opuntia ficus-indica*  
*Aloe aristata*  
*Echinocactus grusonii*  
*Crassula ovata*  
*Echinocactus*  
*Sedum morganianum*  
*Sansevieria trifasciata*  
*Opuntia ficus-indica*  
*Crassula ovata*  
*Sedum morganianum*  
*Sansevieria trifasciata*

*Portulacaria afra*  
*Aloe polyphylla*  
*Haworthia cooperi*  
*Euphorbia milii*  
*Haworthia fasciata*  
*Haworthia truncata*  
*Aloe arborescens*  
*Echinopsis oxygona*  
*Aloe humilis*  
*Lophophora williamsii*  
*Haworthia*

*Echinopsis pachanoi*  
*Rhipsalis baccifera*  
*Opuntia microdasys*  
*Opuntia ficus-indica*  
*Cereus jamacaru*  
*Cereus hildmannianus*  
*Echinopsis pachanoi*  
*Pilosocereus polygonus*  
*Carnegiea gigantea*  
*Opuntia*  
*Stenocereus thurberi*



6. POLJE - Vrt kaktusa i sukulenata

- 1 odbojka na pijesku
- 2 pješčani teren
- 3 heated fruit wall

PINLJE

*Pinus nigra*  
*Pinus flexilis*  
*Pinus mugo*  
*Pinus jeffreyi*  
*Pinus sylvestris*  
*Pinus resinosa*  
*Pinus parviflora*  
*Pinus densiflora*  
*Pinus heldreichii*  
*Pinus ponderosa*  
*Pinus cembra*  
*Pinus rigida*  
*Pinus brutia* Ten. × *P. halepensis* Mill.  
*Pinus brutia* Ten.

*Pinus canariensis* C. Sm.  
*Pinus halepensis* Mill.  
*Pinus nigra* J.F. Arnold  
*Pinus pinaster* Aiton  
*Pinus pinea* L.

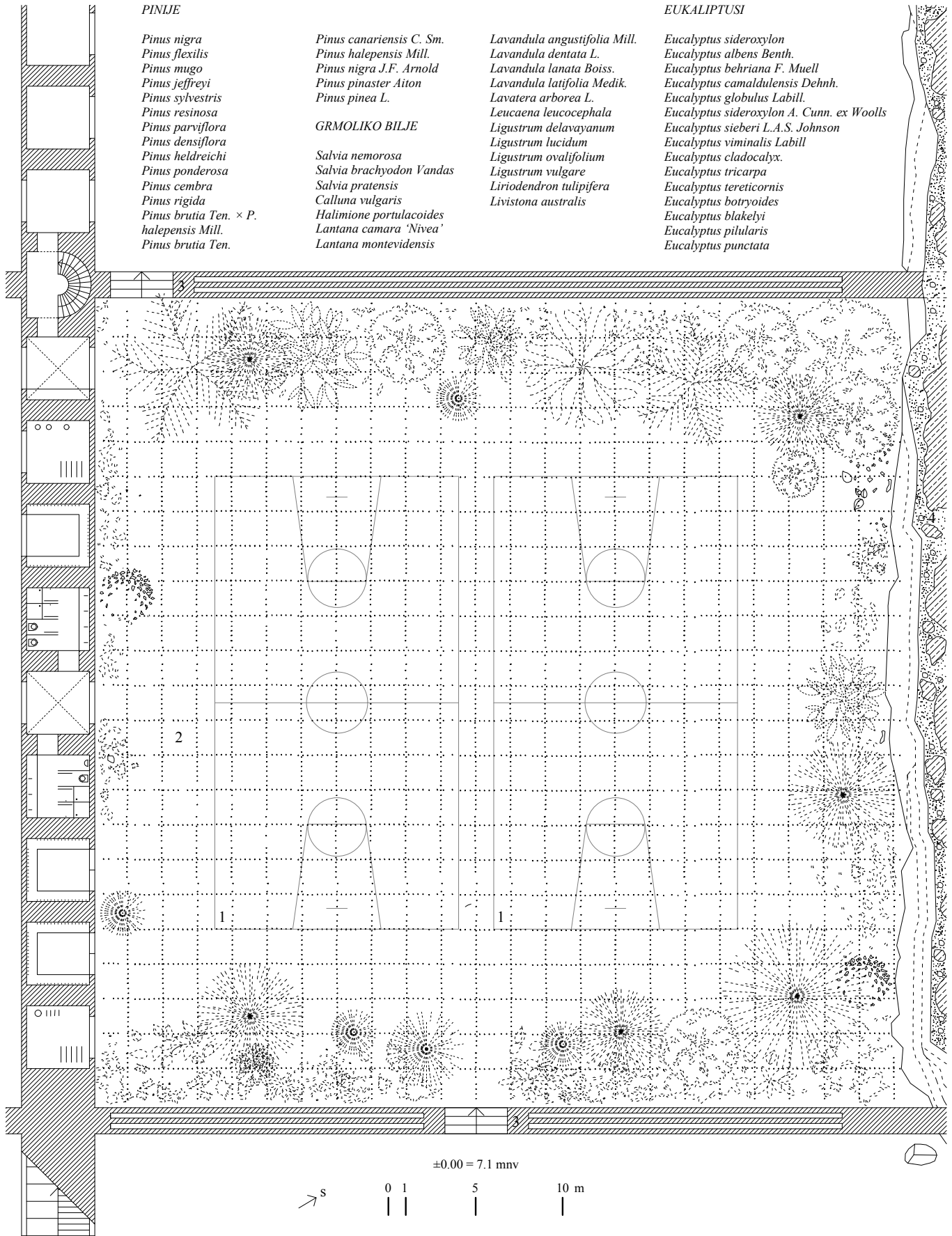
GRMOLIKO BILJE

*Salvia nemorosa*  
*Salvia brachyodon* Vandas  
*Salvia pratensis*  
*Calluna vulgaris*  
*Halimione portulacoides*  
*Lantana camara* 'Nivea'  
*Lantana montevidensis*

*Lavandula angustifolia* Mill.  
*Lavandula dentata* L.  
*Lavandula lanata* Boiss.  
*Lavandula latifolia* Medik.  
*Lavatera arborea* L.  
*Leucaena leucocephala*  
*Ligustrum delavayanum*  
*Ligustrum lucidum*  
*Ligustrum ovalifolium*  
*Ligustrum vulgare*  
*Liriodendron tulipifera*  
*Livistona australis*

EUKALIPTUSI

*Eucalyptus sideroxylon*  
*Eucalyptus albens* Benth.  
*Eucalyptus behriana* F. Muell.  
*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.  
*Eucalyptus globulus* Labill.  
*Eucalyptus sideroxylon* A. Cunn. ex Woolls  
*Eucalyptus sieberi* L.A.S. Johnson  
*Eucalyptus viminalis* Labill.  
*Eucalyptus cladocalyx*  
*Eucalyptus tricarpa*  
*Eucalyptus tereticornis*  
*Eucalyptus botryoides*  
*Eucalyptus blakelyi*  
*Eucalyptus pilularis*  
*Eucalyptus punctata*



7. POLJE - Vrt pinija

- 1 igralište za košarku
- 2 tartan
- 3 heated fruit wall
- 4 sitnozrne karbonatne stijene

PAPRATNJACE

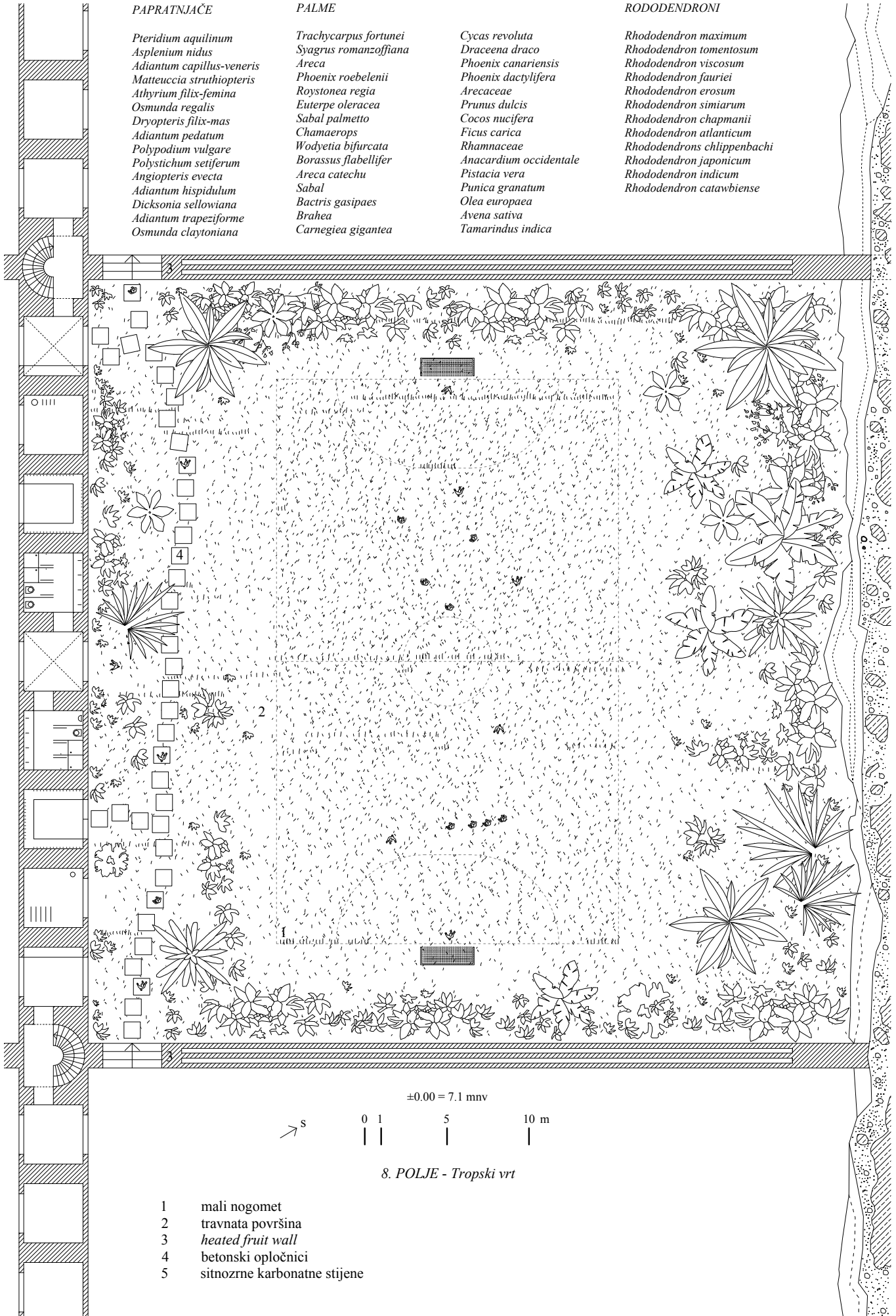
*Pteridium aquilinum*  
*Asplenium nidus*  
*Adiantum capillus-veneris*  
*Matteuccia struthiopteris*  
*Athyrium filix-femina*  
*Osmunda regalis*  
*Dryopteris filix-mas*  
*Adiantum pedatum*  
*Polypodium vulgare*  
*Polystichum setiferum*  
*Angiopteris evecta*  
*Adiantum hispidulum*  
*Dicksonia sellowiana*  
*Adiantum trapeziforme*  
*Osmunda claytoniana*

PALME

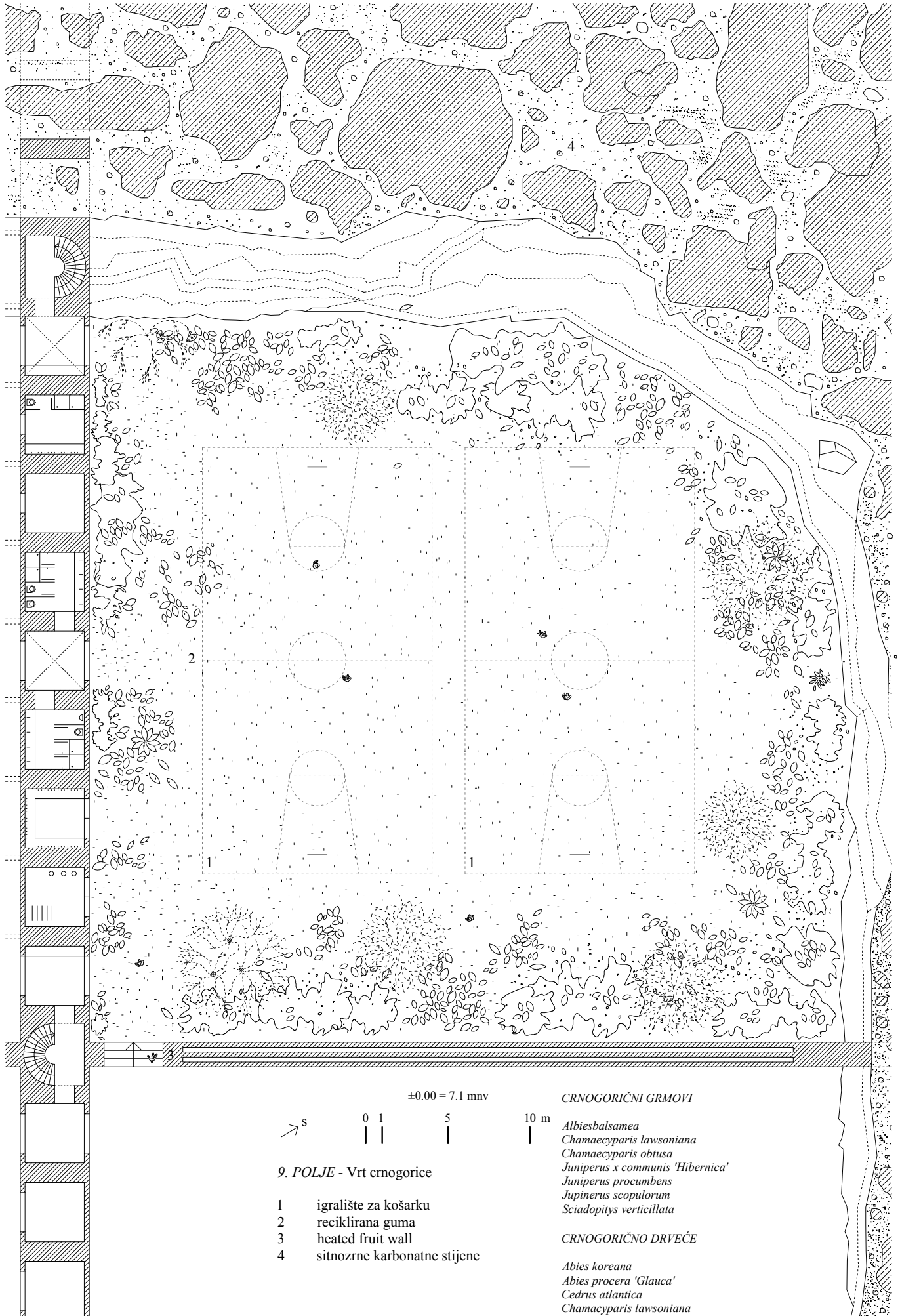
*Trachycarpus fortunei*  
*Syagrus romanzoffiana*  
*Areca*  
*Phoenix roebelenii*  
*Roystonea regia*  
*Euterpe oleracea*  
*Sabal palmetto*  
*Chamaerops*  
*Wodyetia bifurcata*  
*Borassus flabellifer*  
*Areca catechu*  
*Sabal*  
*Bactris gasipaes*  
*Brahea*  
*Carnegiea gigantea*

RODODENDRONI

*Rhododendron maximum*  
*Rhododendron tomentosum*  
*Rhododendron viscosum*  
*Rhododendron fauriei*  
*Rhododendron erosum*  
*Rhododendron simiarum*  
*Rhododendron chapmanii*  
*Rhododendron atlanticum*  
*Rhododendrons chippenbachi*  
*Rhododendron japonicum*  
*Rhododendron indicum*  
*Rhododendron catawbiense*



- 1 mali nogomet
- 2 travnata površina
- 3 heated fruit wall
- 4 betonski opločnici
- 5 sitnozrne karbonatne stijene



±0.00 = 7.1 m



9. POLJE - Vrt crnogorice

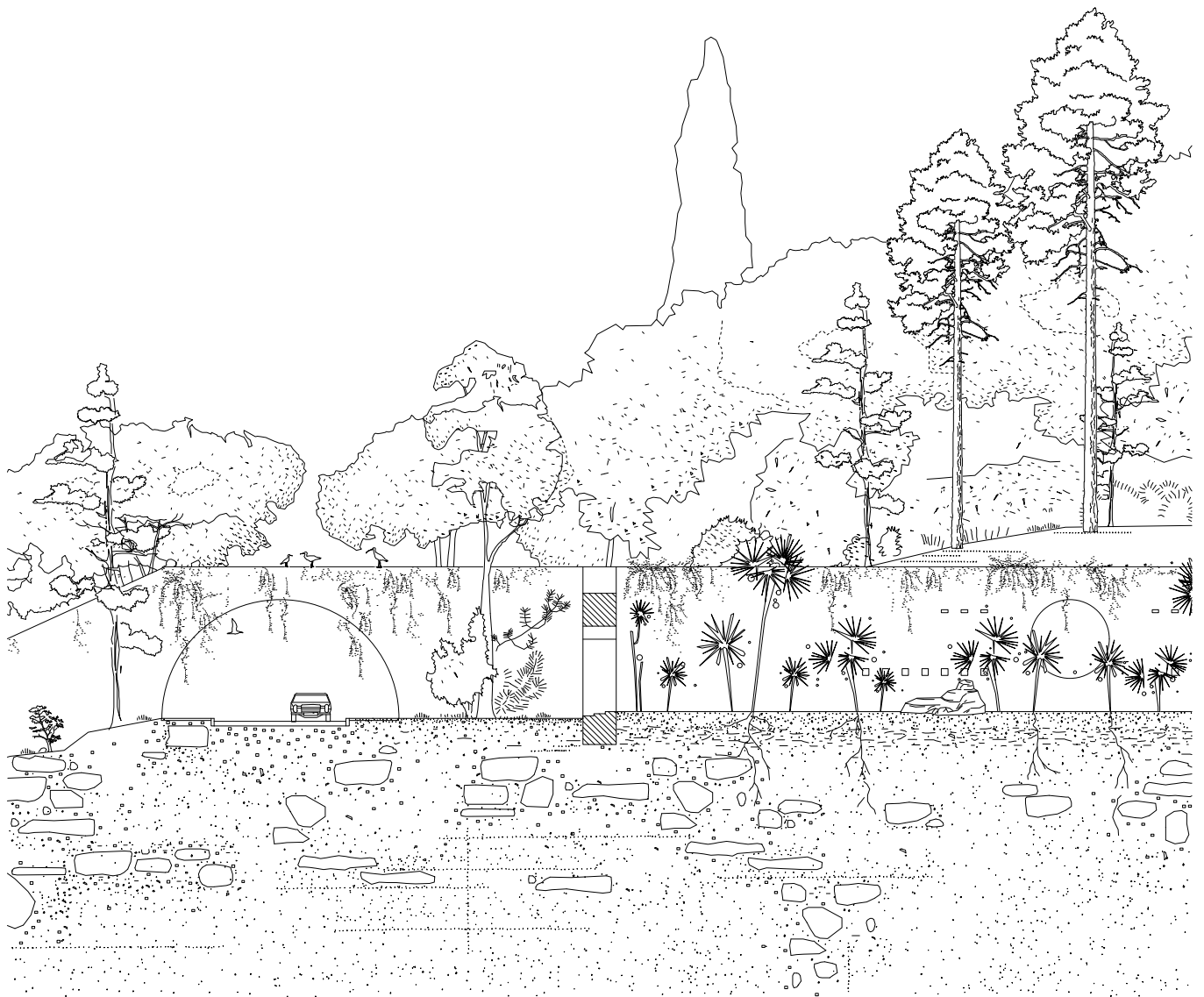
- 1 igralište za košarku
- 2 reciklirana guma
- 3 heated fruit wall
- 4 sitnozme karbonatne stijene

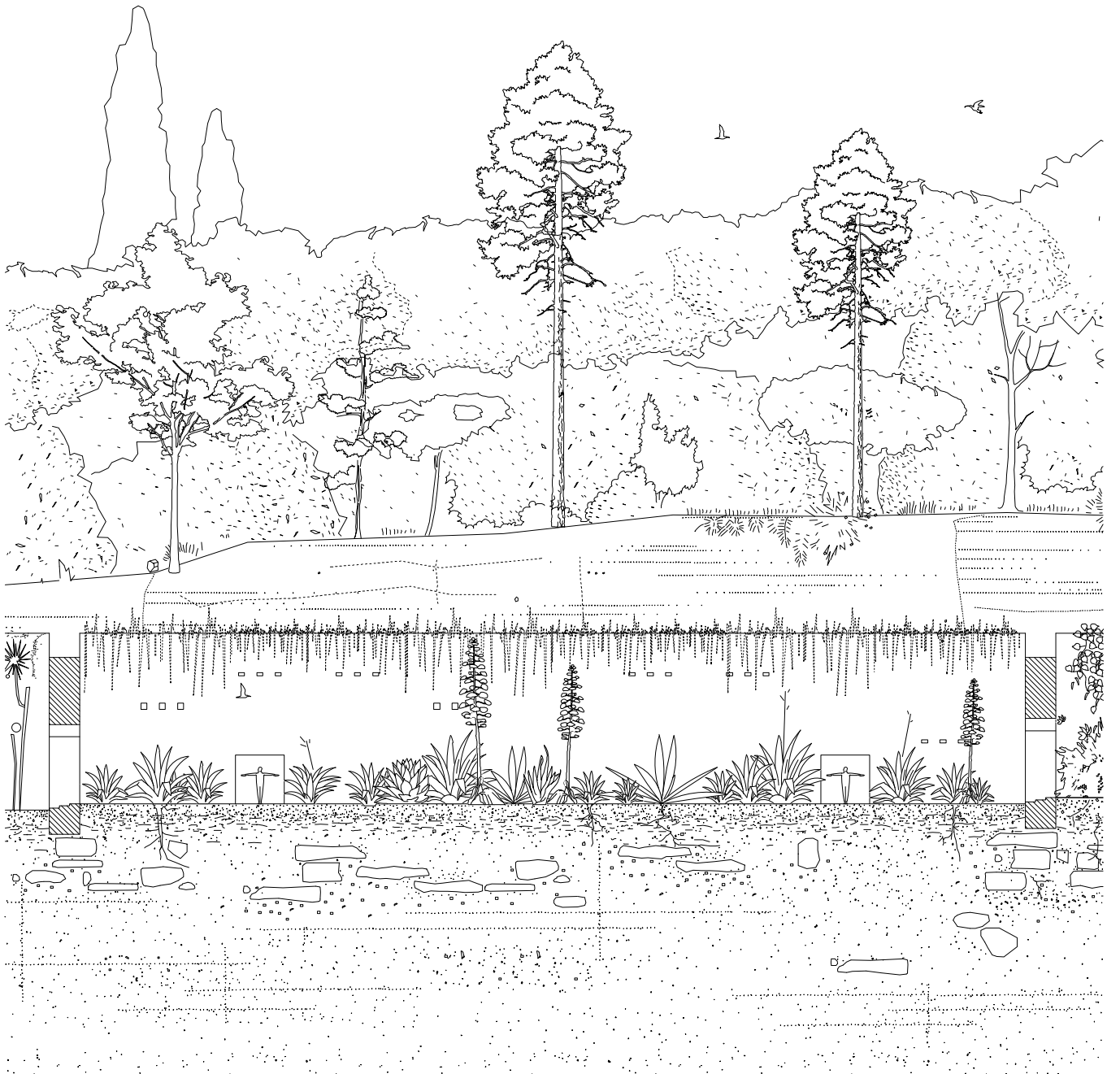
CRNOGORIČNI GRMOVI

- Albiesalsamea*
- Chamaecyparis lawsoniana*
- Chamaecyparis obtusa*
- Juniperus x communis 'Hibernica'*
- Juniperus procumbens*
- Juniperus scopulorum*
- Sciadopitys verticillata*

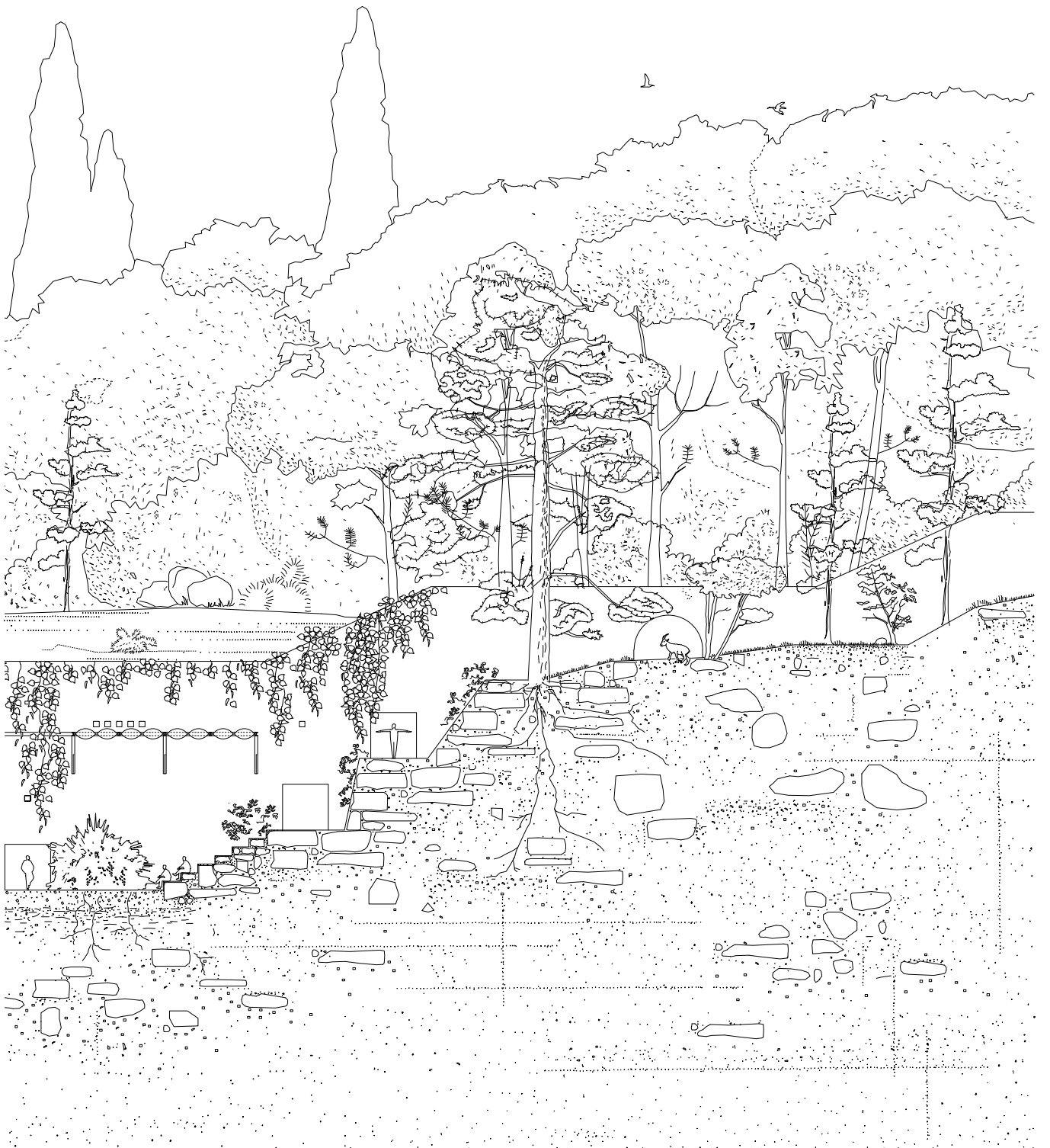
CRNOGORIČNO DRVEĆE

- Abies koreana*
- Abies procera 'Glauca'*
- Cedrus atlantica*
- Chamaecyparis lawsoniana*

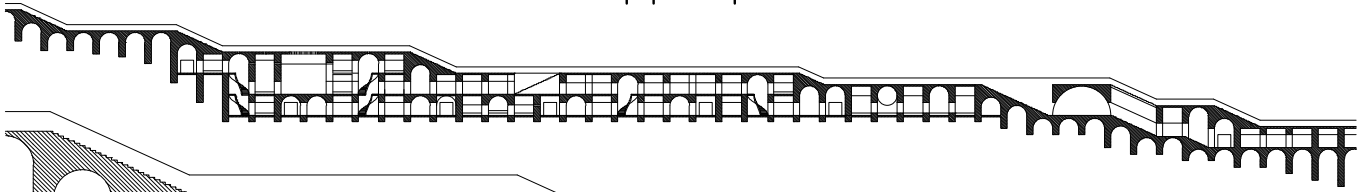




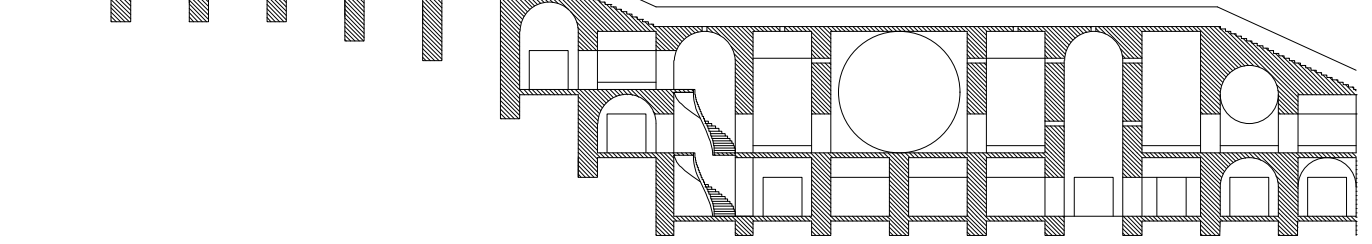




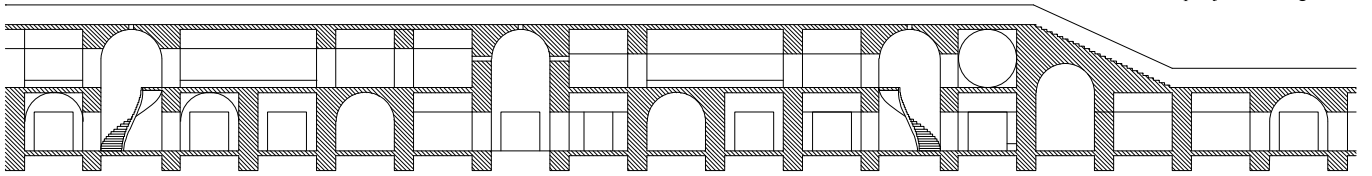
0 5 20 m



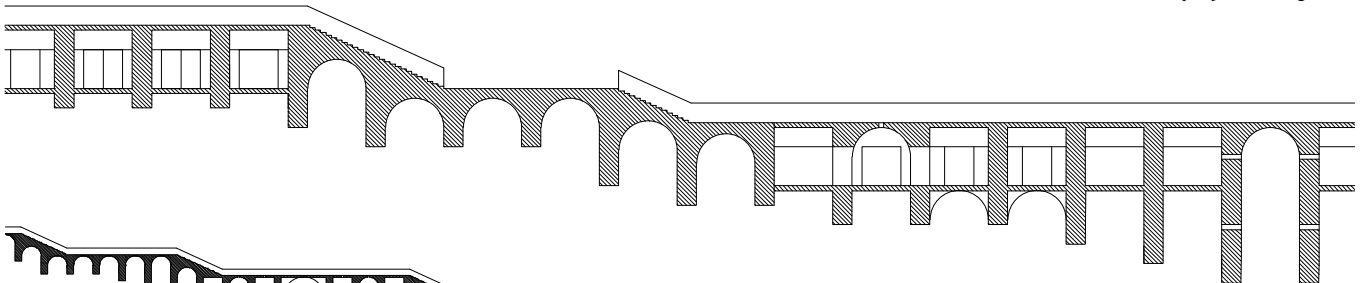
presjek 1-1



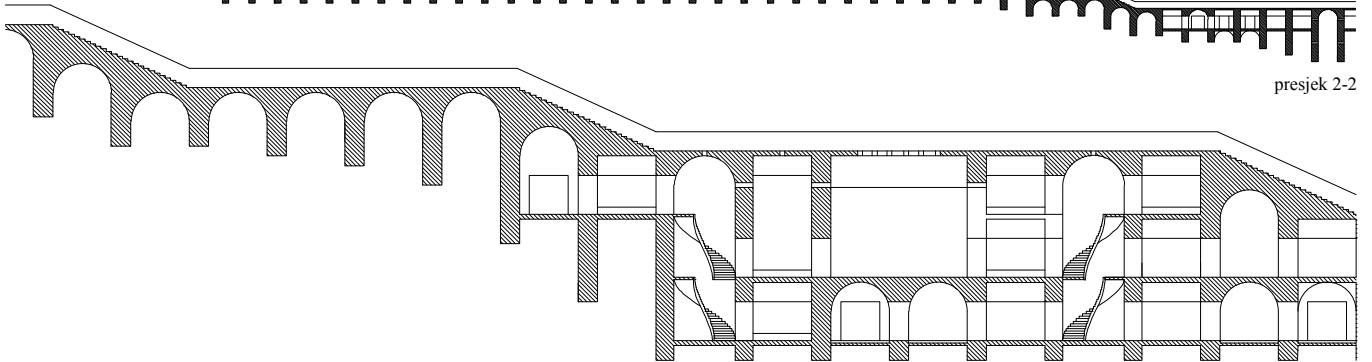
presjek 1-1 segment 1



presjek 1-1 segment 2

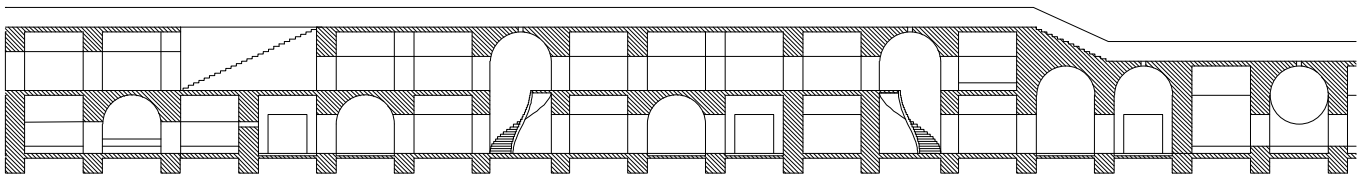


presjek 1-1 segment 3

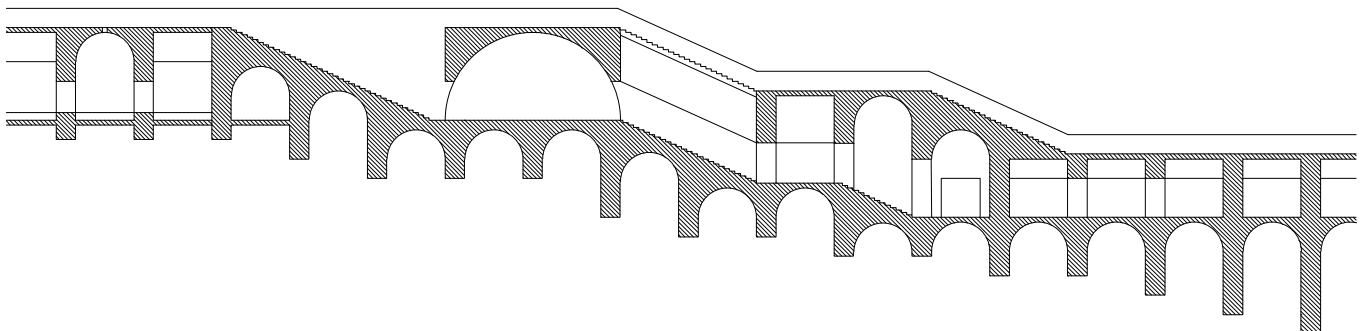


presjek 2-2

presjek 2-2 segment 1



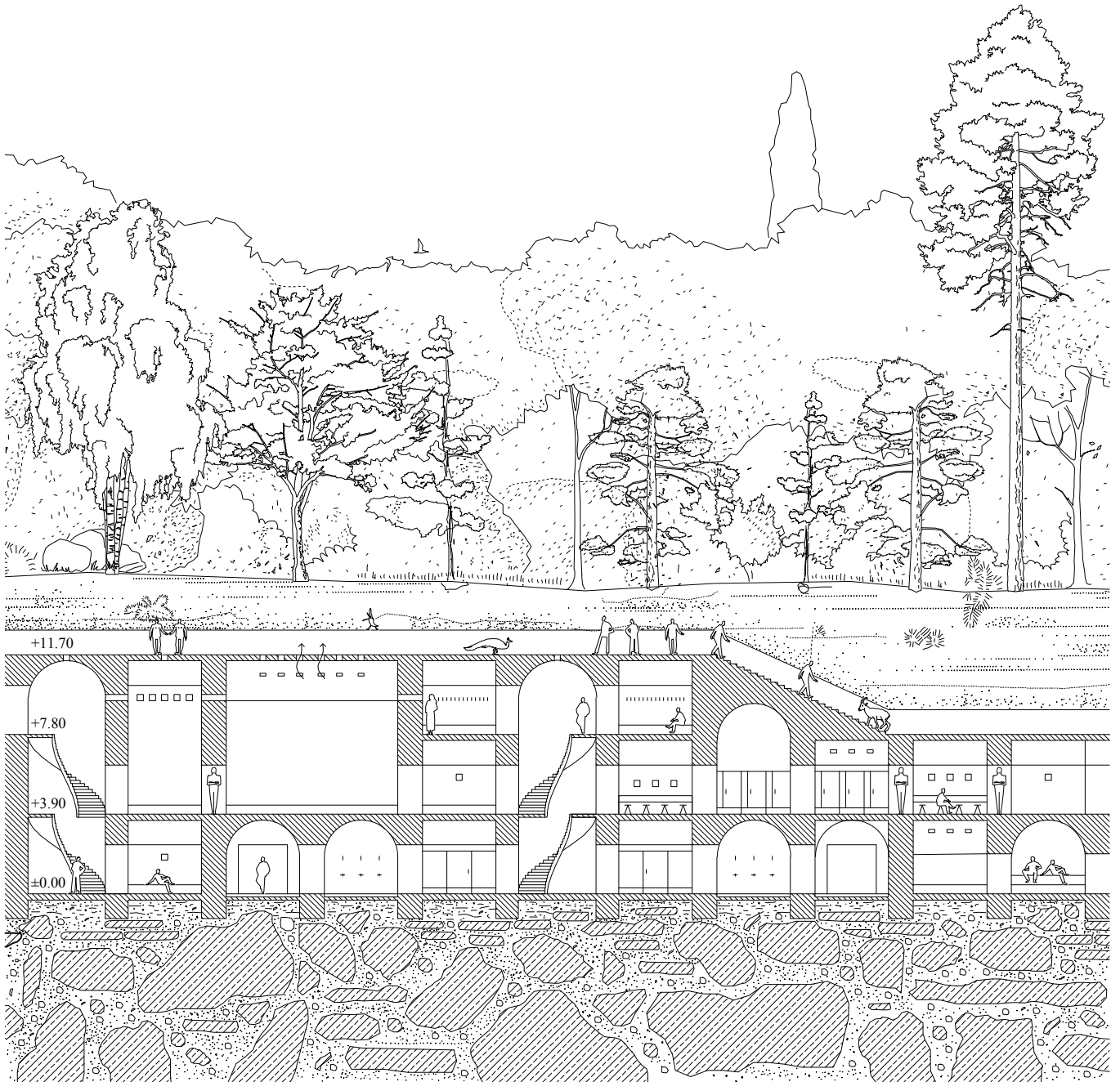
presjek 2-2 segment 2



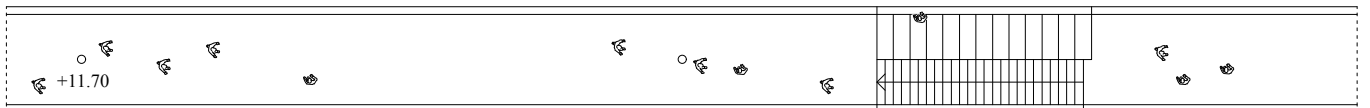
presjek 2-2 segment 3

0 2 5 m

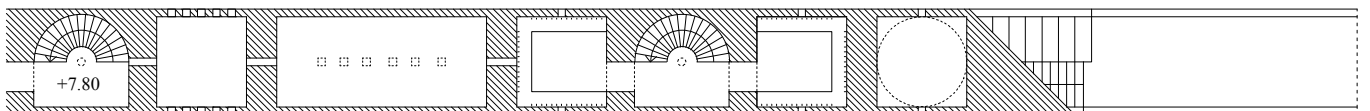
Zidovi su konstruirani kao antičko zide s asocijacijama na rimski akvadukt. Masivna konstrukcija od opeke i betona. Opeka izduženog formata upotrebljena je kao izgubljena oplata, ujedno i vanjska završna obloga, ispunja stupaca i dijela svodova je *Opus caementicium*. Za agregat može poslužiti šuta i kamen s lokaliteta. Vanjština zidova, sve vertikalne i horizontalne plohe, kao i svodovi te kupole su u cijelosti od opeke. Materijali primijenjeni u svakom pojedinom kvadrantu vezani su uz sport i temu vrta, tako uz odbojku je vezan pijesak, uz nogomet trava, bazen voda,... bitno je da ti materijali ispunjavaju cijelu površinu vrta kako bi doživljaj bio intenzivniji, potaknuo nas da percipiramo toplinu, vlagu, strukturu, taktilnost svakog pojedinog materijala te tako postavio tijelo u odnos spram objekta.



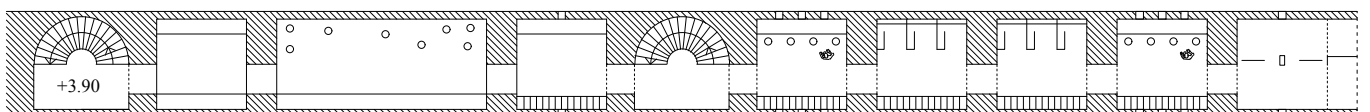
tlocrt krova



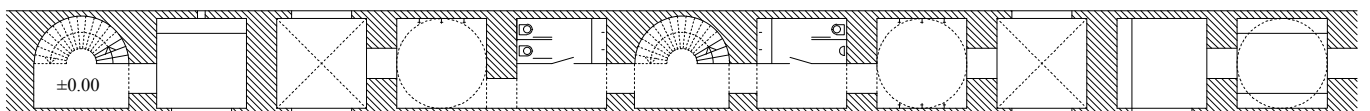
tlocrt 2. kata

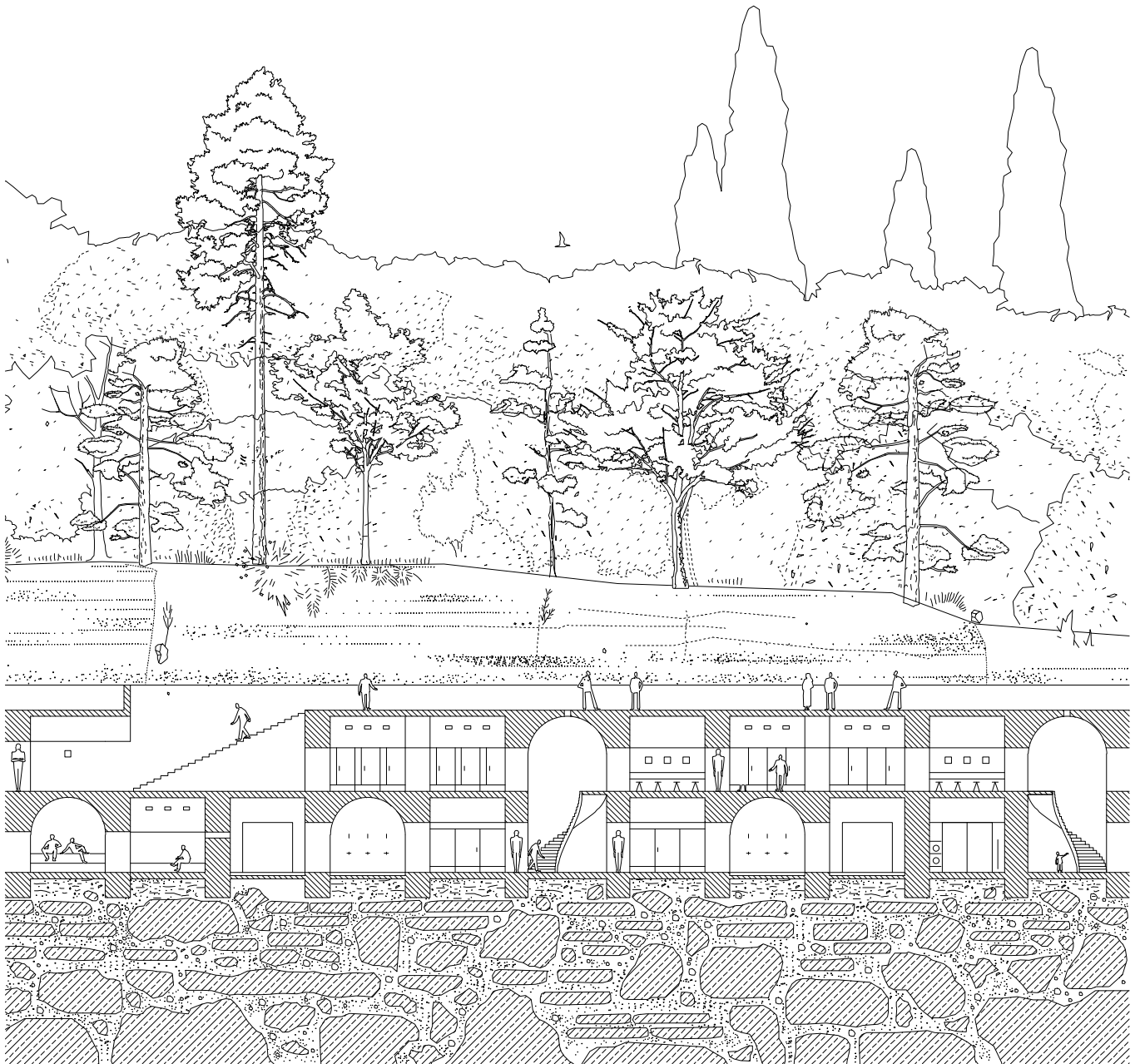


tlocrt 1. kata

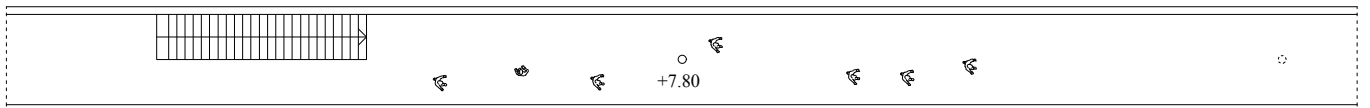


tlocrt razzemlja





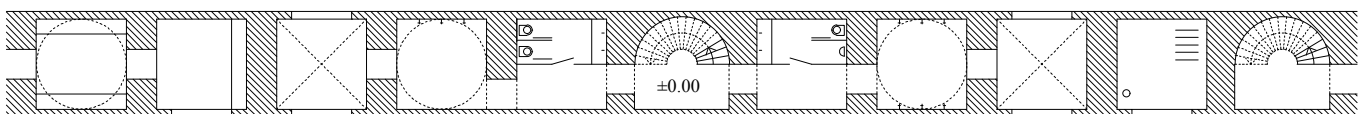
tloct krova



tloct 1. kata

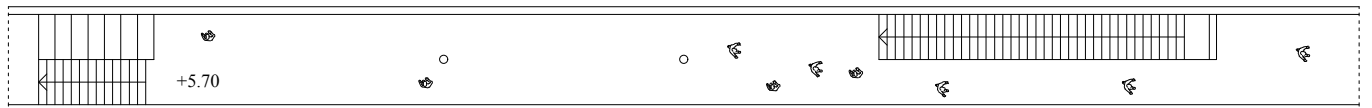


tloct razzemlja

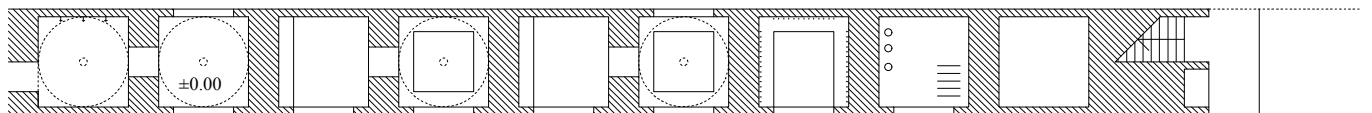




tloct krova

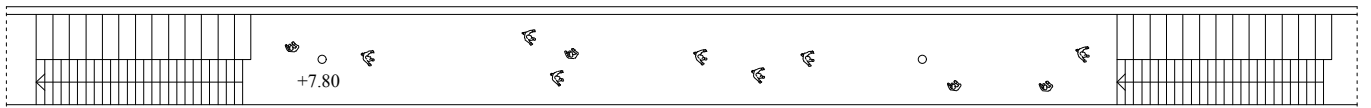


tloct razzemlja

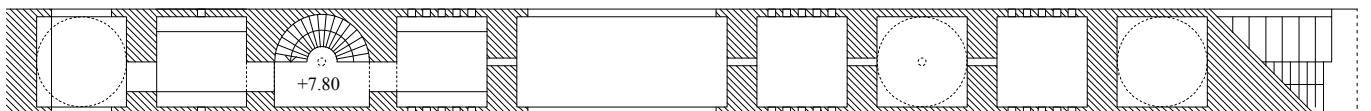




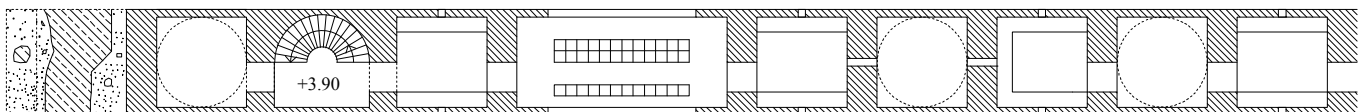
tlocrt krova



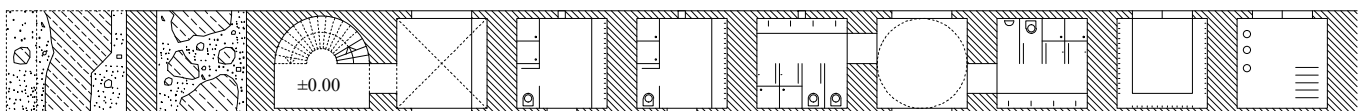
tlocrt 2. kata

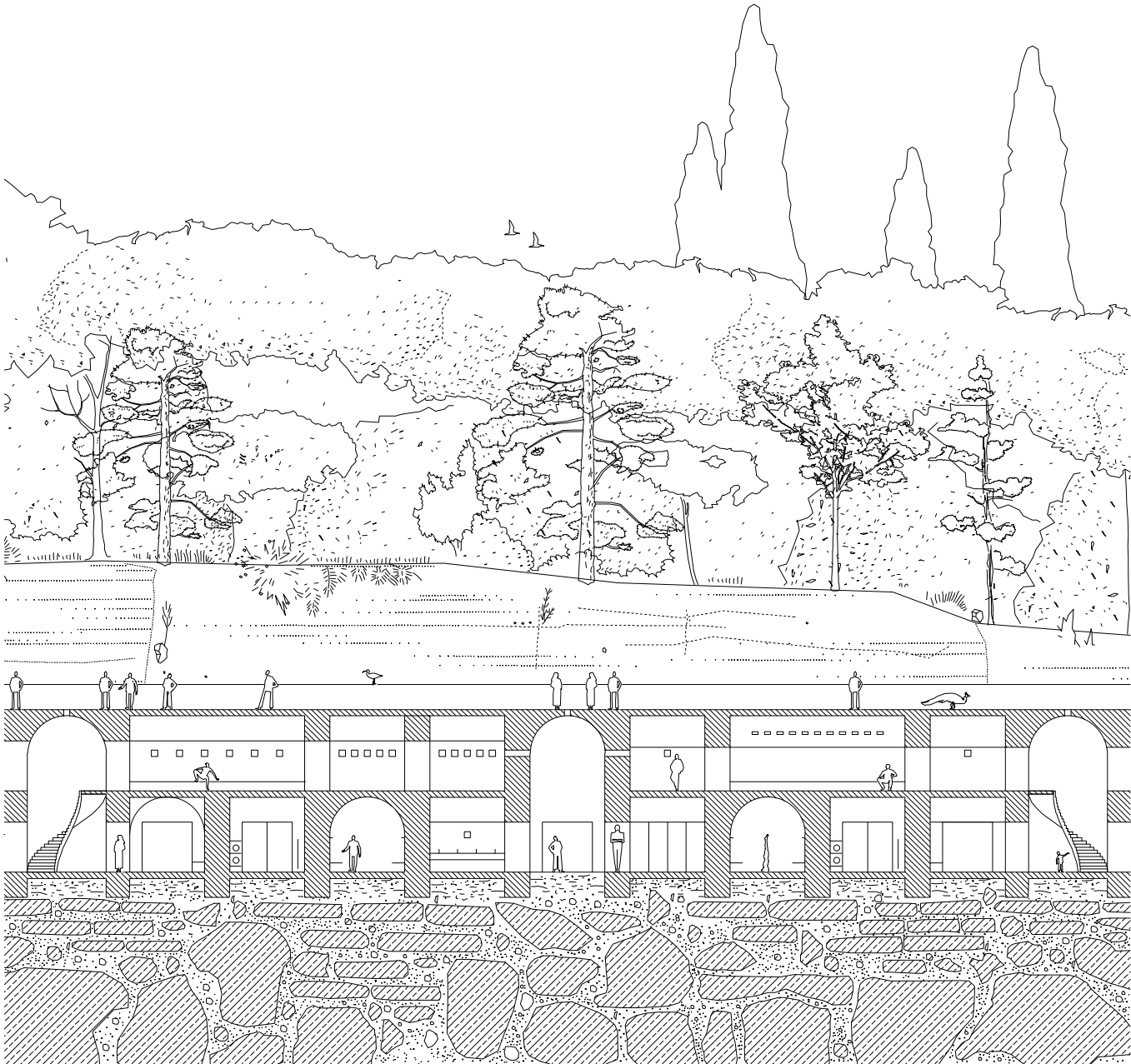


tlocrt 1. kata

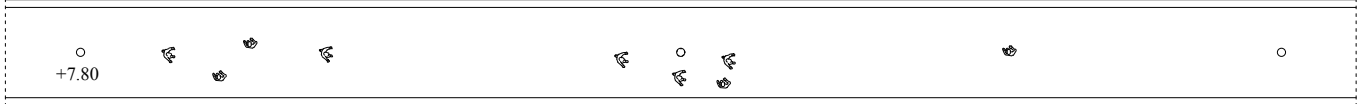


tlocrt razzemlja

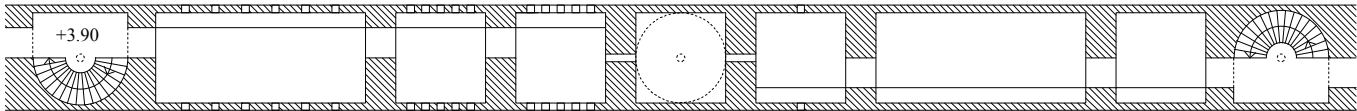




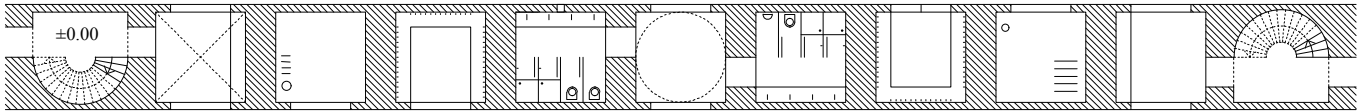
tloct krova



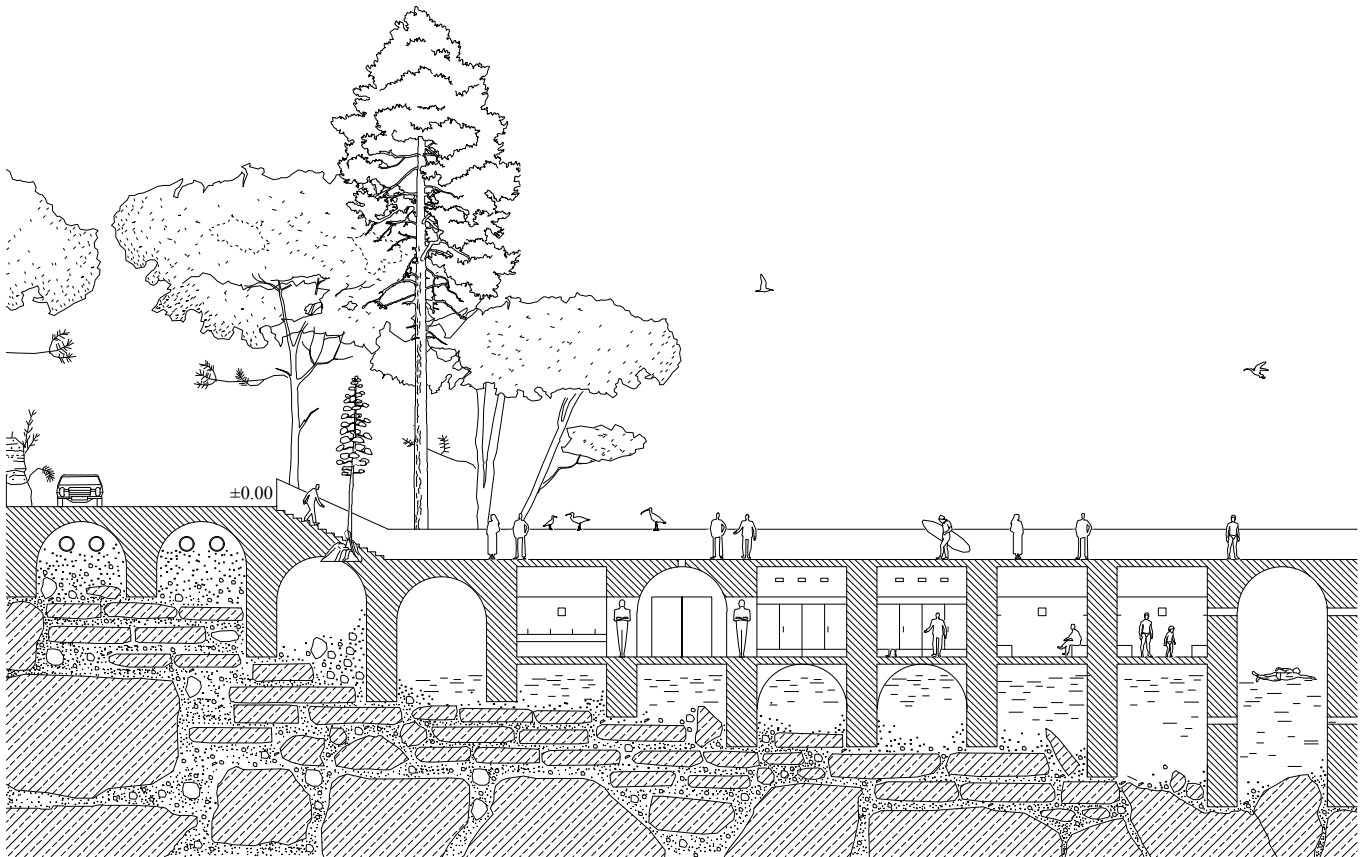
tloct 1. kata



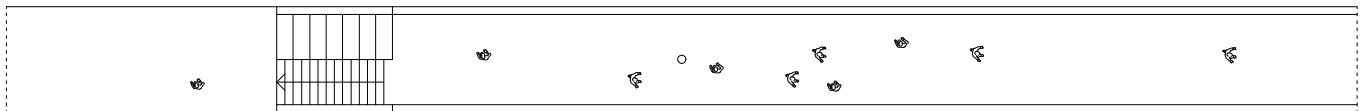
tloct razzemlja



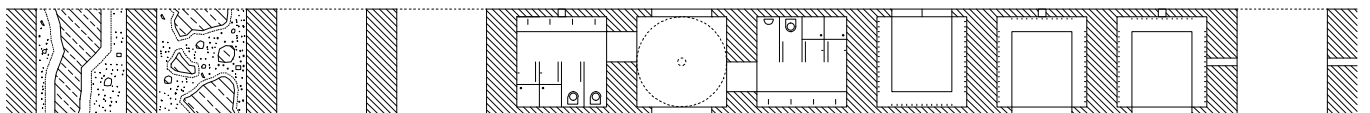




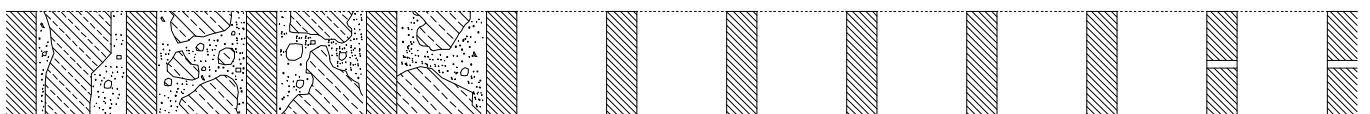
tloort krova

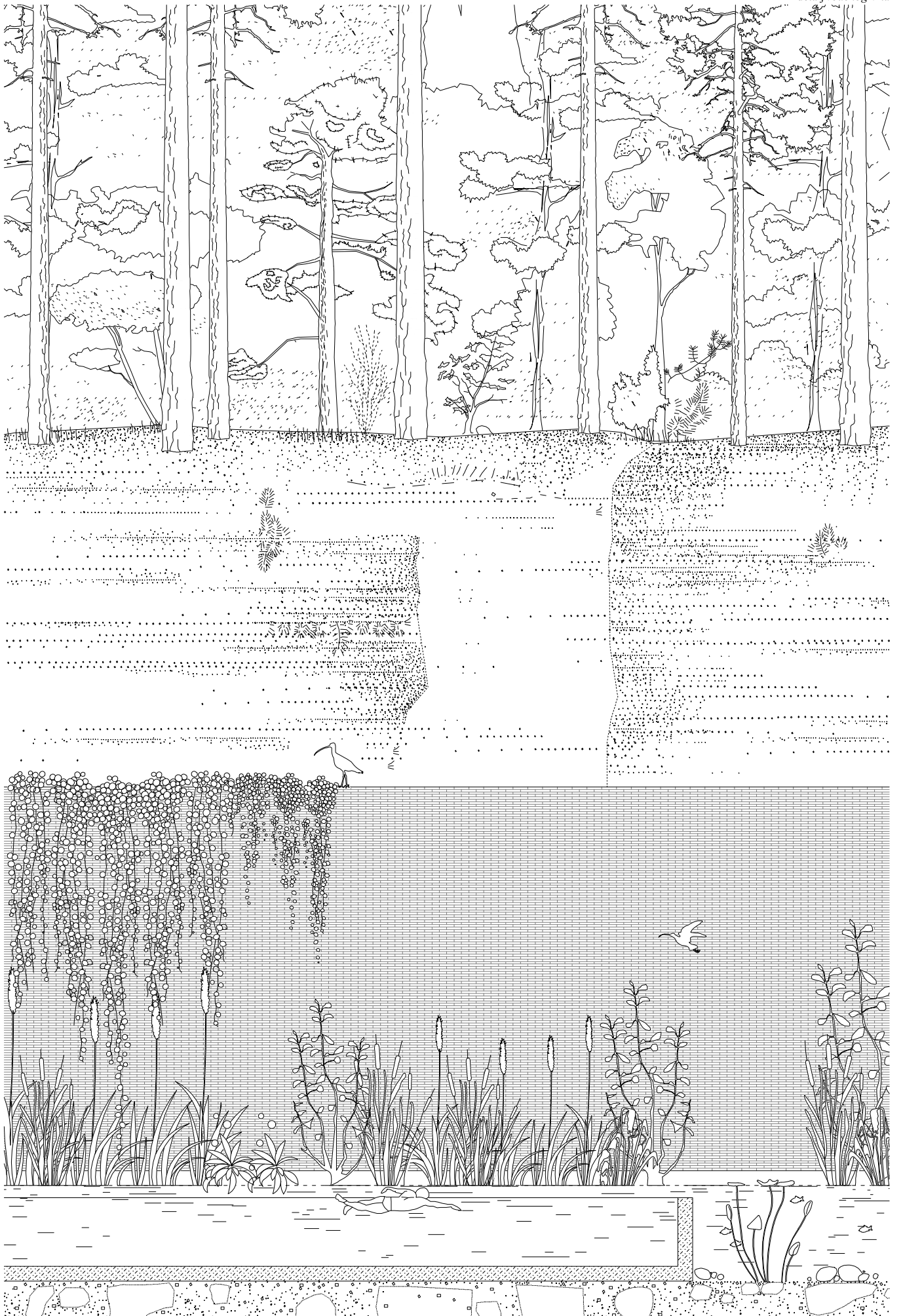


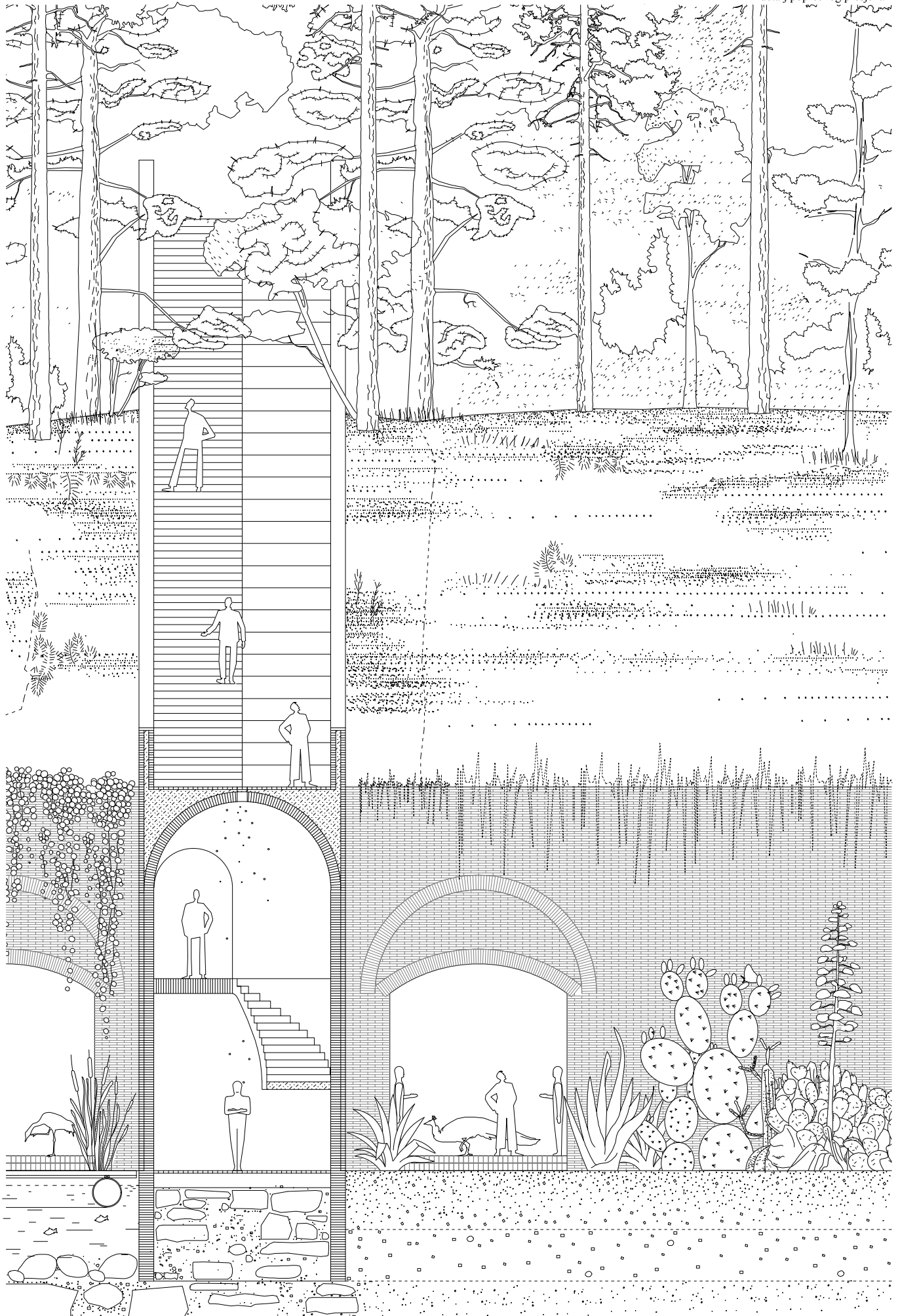
tloort razizemlja

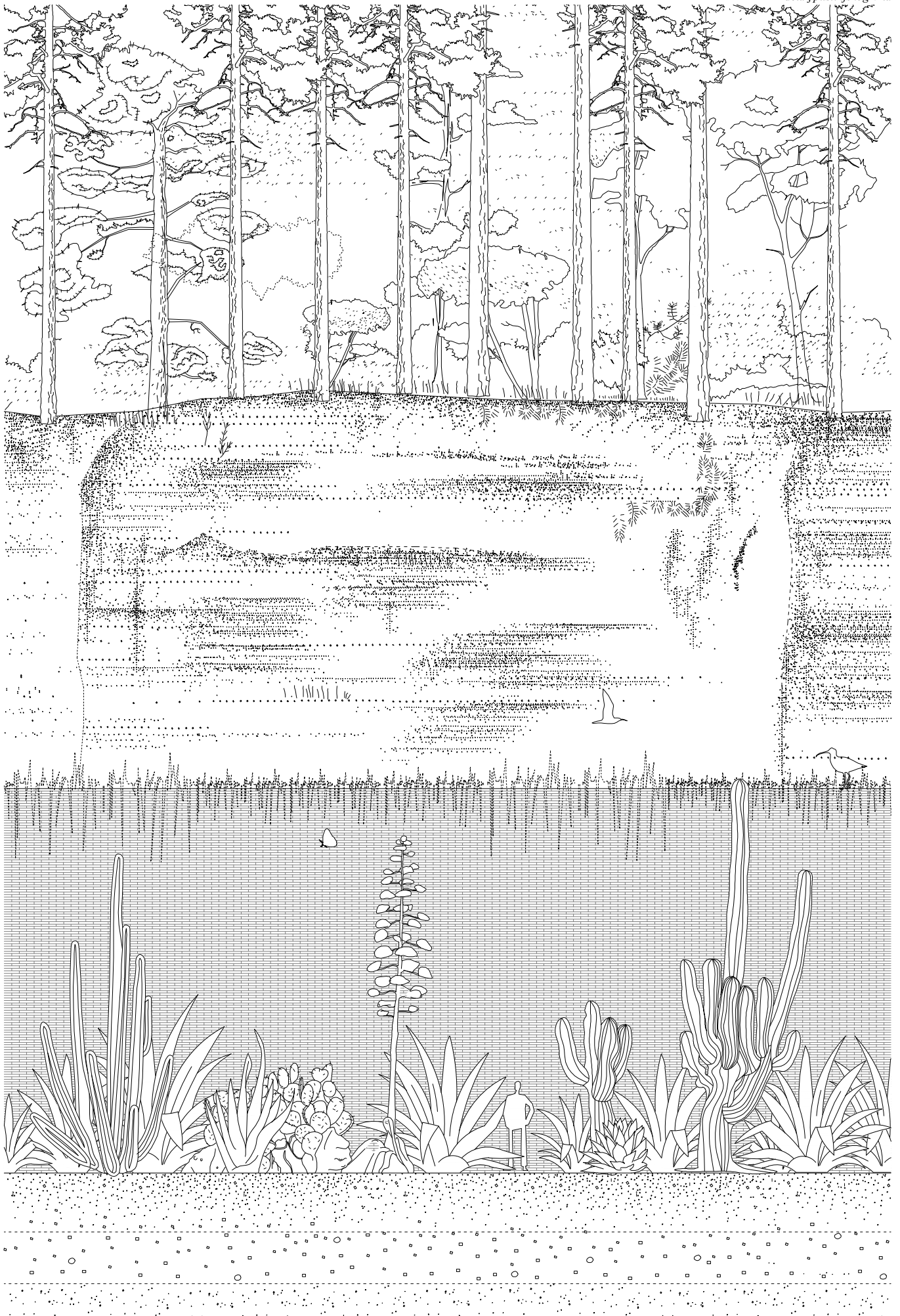


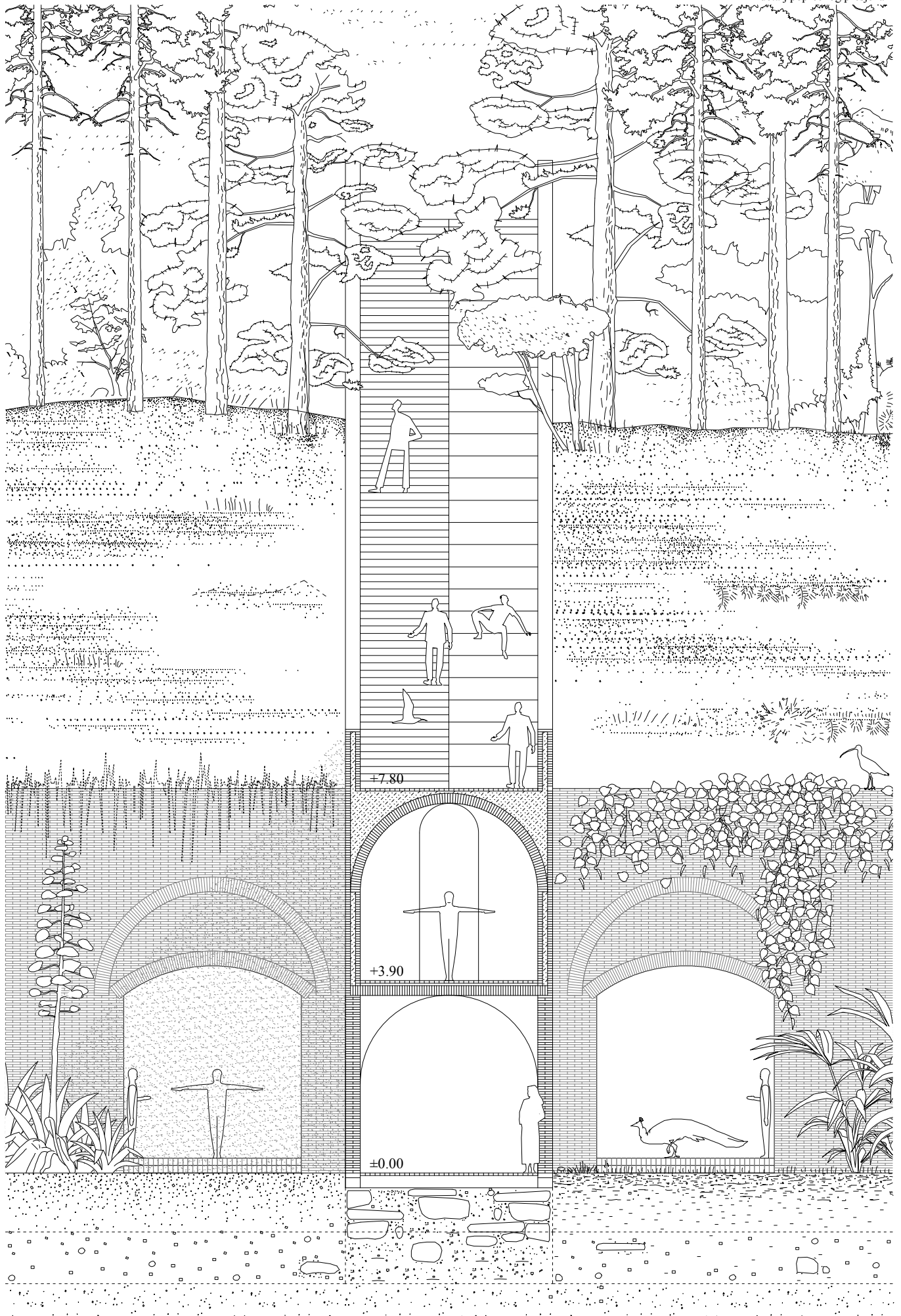
tloort suterena





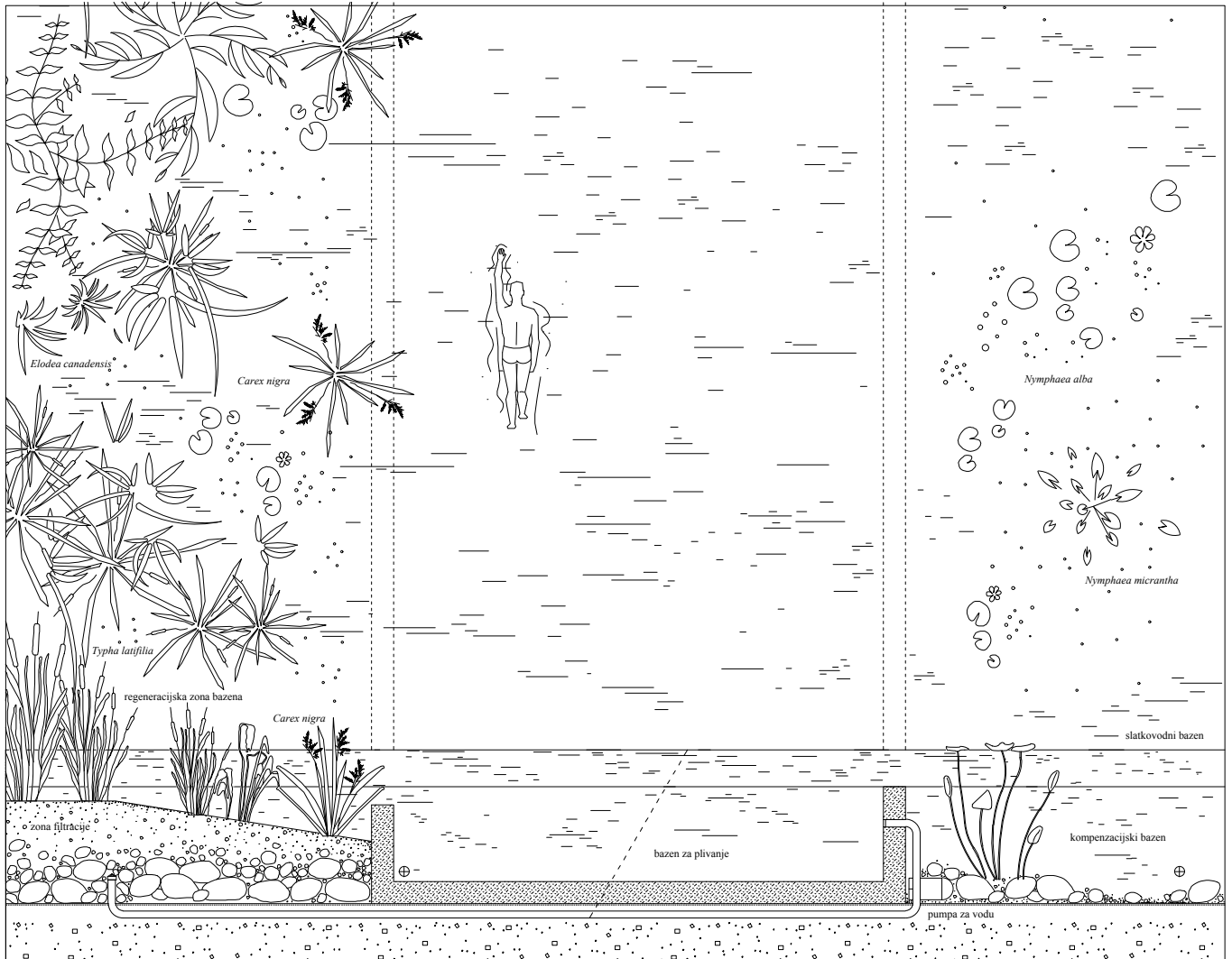
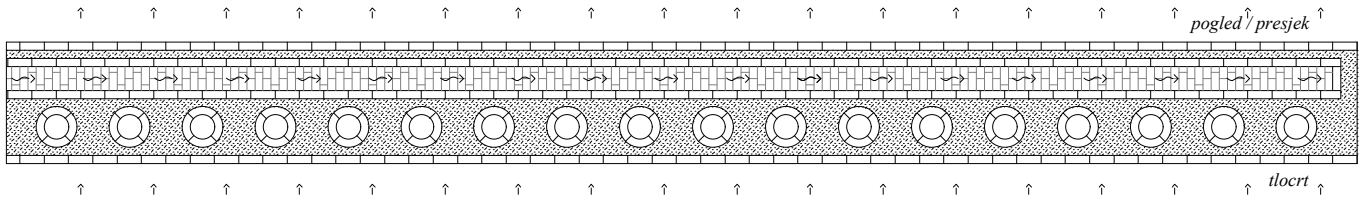
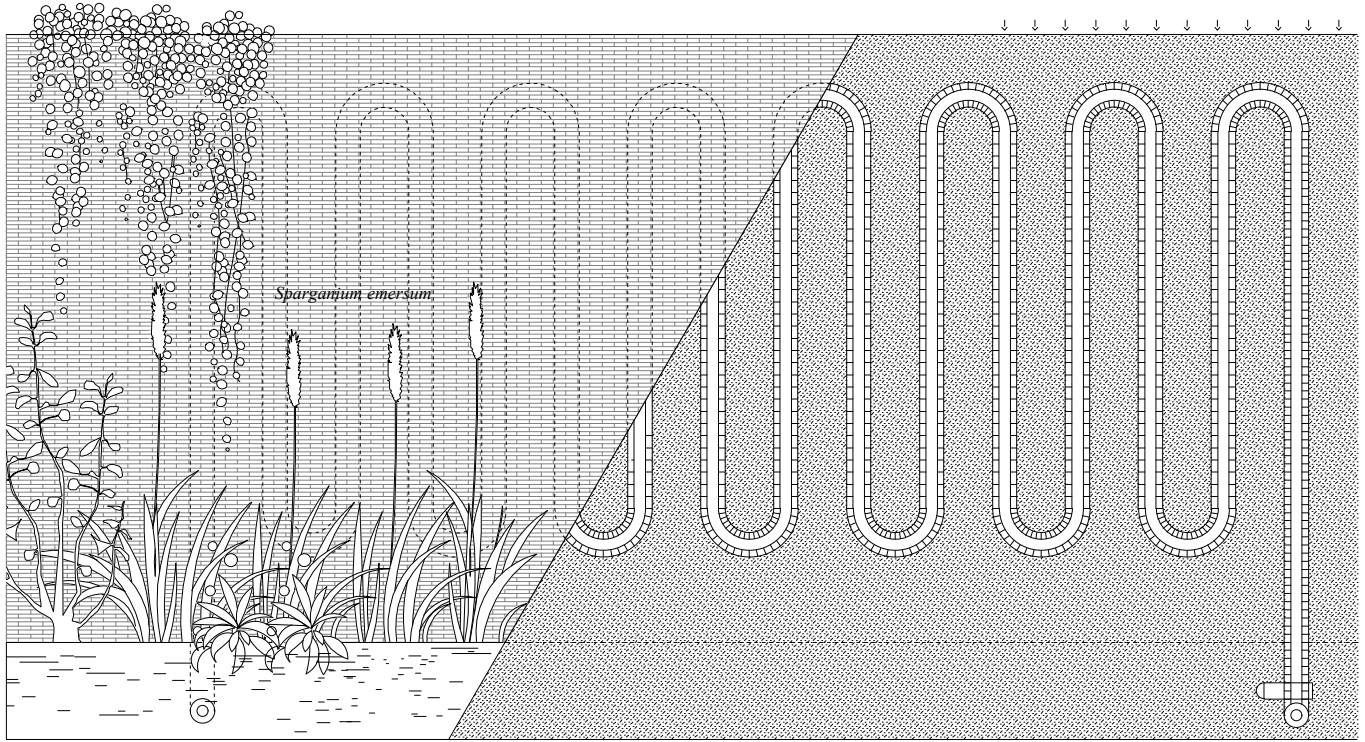




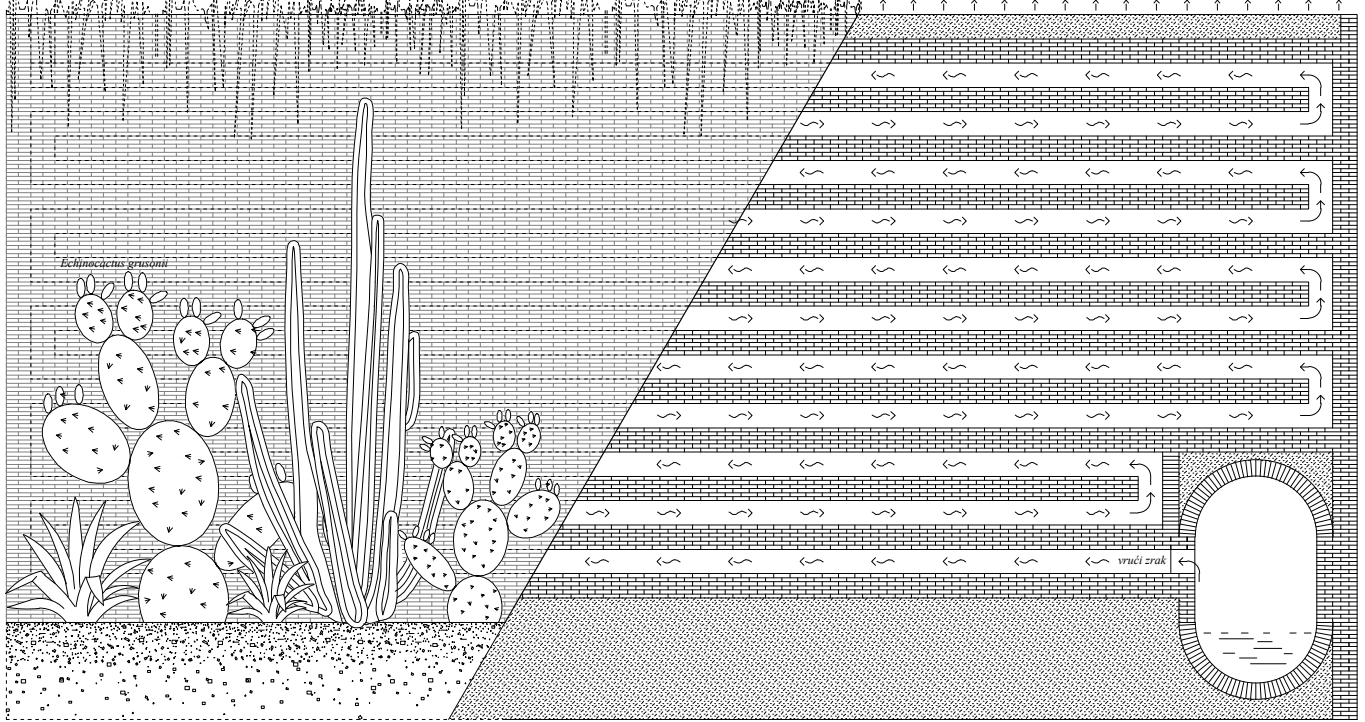




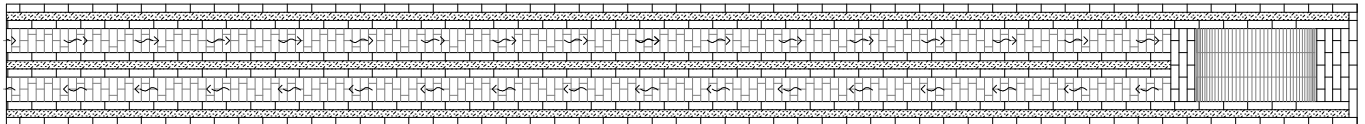
*Fruit wall* je arhitektonski element primijenjen za postizanje kontrolirane mikroklimе. Zbog svoje velike termalne mase zid ima sposobnost da akumulira toplinu te ju kasnije predaje na primjer vodi ili okolnom prostoru. On ujedno štiti od naleta vjetra, eventualnog mraza, stvarajući ugodniju mikroklimu. Ovom jednostavnom tehnologijom moguće je promijeniti mikroklimu od 8-12°C u neposrednoj blizini zida. Nadopunjujući ove zidove infrastrukturom oni postaju moćno sredstvo u stvaranju novog mikro svijeta. Drugi bitan element u postizanju željene mikroklimе je vegetacija. Razmještaj biljnoga materijala u arboretumu odgovara ekološkima, ali i ambijentalnim zahtjevima. Nasadi raznovrsnoga autohtonog i egzotičnog drveća i grmlja služe za znanstvene, uzgojne i ambijentalne svrhe. Arboretum konačno neće biti samo skupina bez reda posađenih eksperimentalnih biljaka, već prostor ugodan za boravak s fragmentom sportskog vježbališta.







pogled / presjek



tlocrt

