

# Justice Island

---

**Ljubić, Ana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:*

**University of Split, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy / Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:123:116816>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-28**



*Repository / Repozitorij:*

[FCEAG Repository - Repository of the Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



## DIPLOMSKI RAD

Tema mentorskog rada:  
**JUSTICE ISLAND**

Tema mentorskog rada:  
**DOPRINOS RAZVOJU TIPOLOGIJE ZATVORA**

AKADEMSKA GODINA 2021./2022.

Studentica: **Ana Ljubić**



mentor:  
**prof. art. Neno Kezić d.i.a.**

komentor:  
**dr. sc. Ana Šverko, d.i.a.**

konzultant za konstrukciju:  
**dr. sc. Mirela Galić**

## 0\_SADRŽAJ:

### KOMENTORSKI RAD

#### UVODNE TEME

1. Zatvor kroz objektiv
2. Zatvor ili kaznionica?
3. Kazna ili rehabilitacija?
4. Povratak zatvorenika u svakodnevni život
5. Zakon o izvršavanju kazne zatvora
6. Prison architecture
7. Utjecaj dizajna na zatvorski sustav

#### DOPRINOS RAZVOJU TIPOLOGIJE ZATVORA

##### OSNOVNA TEMA

1. Tipološko određivanje
2. Razvoj tipologije zatvora kroz povijest
3. Komparativni primjeri za razmišljanje na temu zatvora
4. Smjernice za razvoj novog tipa
5. Analiza lokacije
6. Programske smjernice za materijalizaciju

### MENTORSKI RAD

#### JUSTICE ISLAND

1. Tema idejnog projekta: Justice Island
2. Površine programskog zadatka
3. Koncept u širem mjerilu
4. Koncept u mjerilu otoka
5. Koncept zatvora
6. Kretanje
7. Istraživanje kroz dizajn ćelije
8. Referentni primjeri

#### LITERATURA / MREŽNI IZVORI

#### GRAFIČKI PRILOZI PROSTORNI ODGOVOR

## KOMENTORSKI RAD

### \_UVODNE TEME\_

Uvodna poglavlja komentorskog rada će mi poslužiti kao podloga za pronalaženje prostornog odgovora na složena pitanja koja se postavljaju s ciljem provođenja discipline i pravde. Smisao je u prostornoj artikulaciji ideje, pri čemu se dotičem niza struka od sociologije i psihologije do prava. Sve nabrojane discipline su usputne smjernice za određivanje koncepta i prostorne artikulacije, u koje ulazim koliko je potrebno da ponudim kvalitetan prostorni odgovor na temu zatvora.



*Unutrašnjost zatvora (Interior de cárcel )\_*  
Ulje na platnu\_  
Francisco Goya\_  
1793.-94.\_

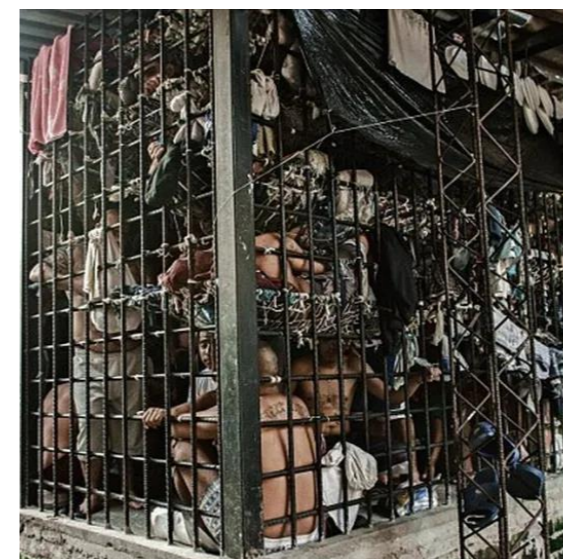
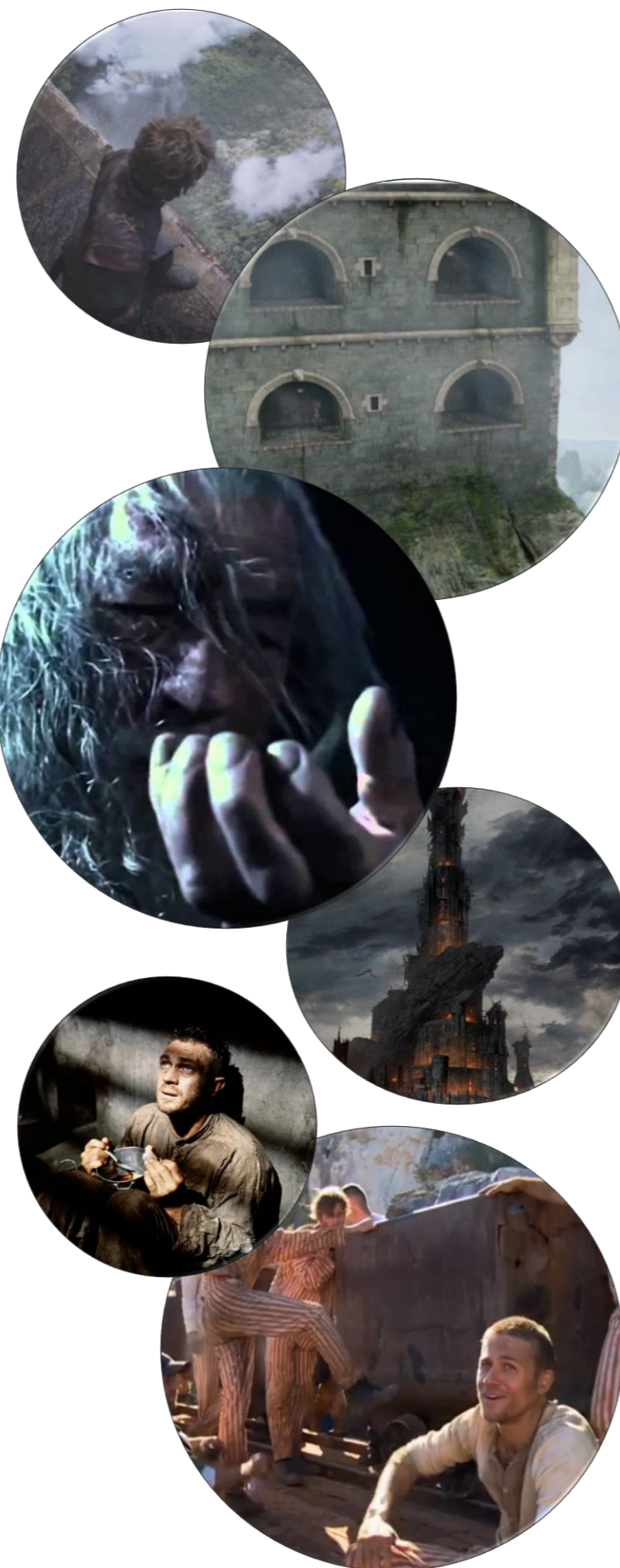
>Slika je okupana prigušenim, hladnim svjetlom što joj daje osjećaj čistilišta.<

## 1\_Zatvor kroz objektiv

U svakodnevnicima se susrećemo sa svim medijima, posebno filmovima, emisijama i serijama koje dizajniraju poznate filmske kuće Hollywooda. Kada Hollywood dizajnira zatvore, čak i u emisijama koje su bazirane na stvarnosti, predstavljaju sumornu sliku zatvorskog života.

Kadrovi koji se predstavljaju imaju pretjerani nedostatak prirodnog svjetla, jednobojnu shemu boja, klaustrofobične ćelije, uznemirujuću akustiku i stalni nadzor. Odabrani su kako bi stvorili jeziv filmski događaj. Game of Thrones i Gospodar prstenova su primjer serija koje nam pretvaraju zatvor u kaznu, ali onakvu kakvu civilizirano društvo nikada ne bi prihvatilo. Kazne poput „Nebeske ćelije“ iz Game of Thronesa, koja koristi opasnost za zadržavanje zarobljenika tako što je uklesan u visoku liticu. Svaka ćelija ima jedan zid otvoren, vjerojatno dopuštajući zatvorenici da svoju sudbinu prepuste u vlastite ruke. U Gospodaru prstenova čarobnjak Gandalf je bio zarobljen u visokom tornju. Primjeri scena imaju veliki utjecaj na film, ali i stvaraju psihološko oštećenje koje pretvaraju zatvore u kazne. Ta psihološka interpretacija zatvora, predstavljena kao kazna, zanemaruje stvarnu bit zatvora – rehabilitaciju zatvorenika.

Brojni su stvarni, danas napušteni zatvori snimani u svrhe filmova, najviše dokumentaraca. Alcatraz ili popularno „The Rock“, vojni je zatvor na otočiću u zaljevu San Francisca koji je više puta sniman. Dimenzija je 511x180m. Film „Papillon“ za neke od scena koristi Vražji otok koji je nekada bio kažnjenička kolonija. Otočić se nalazi u Francuskoj i širok je 40ak metara.



PENAL DE CIUDAD BARRIOS, EL SALVADOR



ZATVOR BASTOY, NORVEŠKA



REMETINEC, ZAGREB



ZATVOR BILICE, SPLIT

## 2\_Zatvor ili kaznionica

Tema ovog poglavlja je predodžba zatvora u očima slobodnog čovjeka. Zatvor zamišljamo kao ćeliju sa sobom, a ukoliko ćelija ima i vlastitu kupaonicu, to se smatra luksuzom. Rijetki imaju i sportska igrališta, što su mnogo komforniji zatvori. Kada govorimo o poanti zatvora, mislimo li na kažnjavanje zatvorenika zbog počinjenog kaznenog djela ili zbog rehabilitacije istog zbog potencijalnog povratka u društvo?

Prema svim podacima i povratnim informacijama o uvjetima života i općem stanju, sve ustanove u RH su prenapučene, a životni uvjeti su uvelike zanemareni. Mogućnost rehabilitacije je gotovo nemoguća.

„Što ako krenemo tretirati ljude kao ljudska bića – kako bi zatvor izgledao?“ - Frank Gehry

## 3\_Kazna ili rehabilitacija

Vječno je pitanje sa individualnim odgovorima i pretežito oštrim stajalištima. Sa polazišta da je čovjek stvoren da radi djela, pogrešno razmišljanje zatvorenika u momentu ga je navelo da radi „ne djela“. Prihvaćajući činjenicu da takva djela treba osuditi, ali i razmotriti koliko ih oštro treba kazniti. Upravo zbog tih pitanja koja se pojavljuju, Frank Gehry je studentima dao zadatak zamisliti kako bi smjestili 300 muškaraca osuđenih za teška, prvenstveno nasilna kaznena djela, koji služe kazne između 5 i 15 godina. Projekt je utemeljen na suvremenim istraživanjima i teoriji, a zahtjeva pomno ispitivanje uloge arhitekture kao sredstva za pružanje sigurnosti i olakšavanja osobne transformacije.

Zbog prenapučenosti ustanova, već sada maleni prostor postaje još manji i neugodniji. To donosi i niz drugih problema poput nepovoljnih higijenskih uvjeta i pojave anksioznosti. Takvo uskraćivanje osnovnih fizioloških potreba smatram da je nepotrebno ukoliko uzmemo u obzir prvenstveni cilj, uskraćivanje slobode zbog sigurnosti ostalih ljudi. Tijekom 2020. godine u ustrojstvenim jedinicama Uprave za zatvorski sustav i probaciju RH boravilo je 11 607 zatvorenika koji su izdržavali:

- kaznu zatvora u kaznenom postupku (4291)
- kaznu zatvora u prekršajnom postupku (2089)
- kaznu maloljetničkog zatvora (117),
- mjere istražnog zatvora (5110).

## 4\_Povratak zatvorenika u svakodnevni život

Prema Međunarodnom paktu o građanskim i političkim pravima, povratak zatvorenika u svakodnevni život je osnovni cilj svake rehabilitacije. Ti programi bi trebali biti dostupni svim zatvorenicima ovisno o njihovom zdravstvenom stanju.

Obrazovanje je ključna stavka za uspjeh rehabilitacije zatvorenika. To pomaže zatvorenicima, da nakon odsluživanja kazne sklope radni odnos, koji je teško sklopiti s obzirom na njihovu povijest. Također, obrazovanje nepismenih i mlađih zatvorenika bi trebalo biti obavezno!

**Može li novi arhitektonski sklop poslužiti kao alat za provođenje discipline?**

## 5\_Zakon o izvršavanju kazne zatvora

Glavna svrha izvršavanja kazne zatvora jest, uz čovječno postupanje i poštovanje dostojanstva osobe koja se nalazi na izdržavanju kazne zatvora, njegovo osposobljavanje za život na slobodi u skladu sa zakonom i društvenim pravilima.

Izvršavanjem izrečene kazne zatvora zatvorenika se može ograničiti u temeljnim pravima samo u granicama nužnim za ostvarenje svrhe izvršavanja kazne i u postupku propisanom ovim Zakonom.

Zatvorenika se u pravima smije ograničiti samo iznimno i ako je to prijeko potrebno radi zaštite reda i sigurnosti kaznionice ili zatvora i samih zatvorenika.



JEREMY MEEKS, „NAJLJEPŠI ZATVORENIK U AMERICI“

Meeks je zaradio veliku popularnost, nakon uhićenja. Policija u Stocktonu u Kaliforniji, objavila je njegovu fotografiju i odmah je prikupio 200 000 likeova. Osuđen je zbog ilegalnog posjedovanja oružja, a već u zatvoru je potpisao ugovor s White Cross Managementom. To je agencija za profesionalno modeliranje, koja mu je dopustila da postane ozbiljan i osvoji modnu pistu.



MAPA SOCIJALNIH USLUGA U ZAJEDNICI (DRUŠTVO ZA SOCIJALNU PODRŠKU)



Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2020.

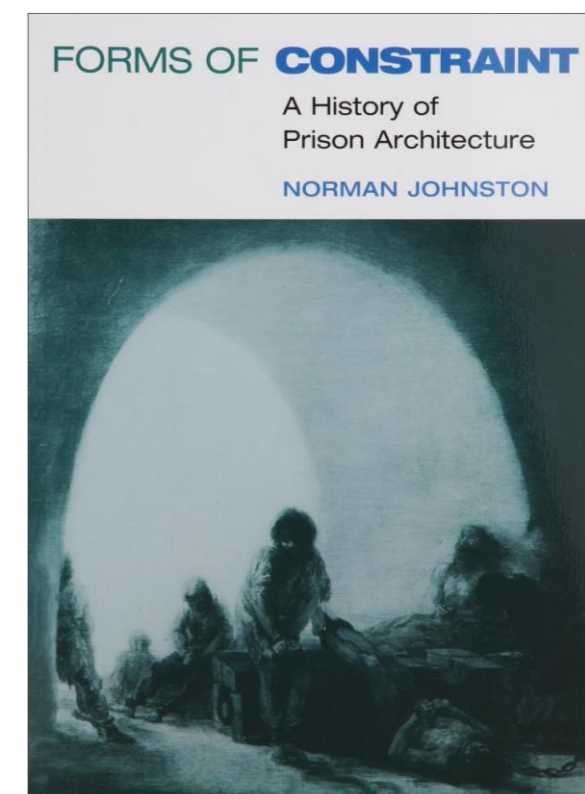
„Odlaskom u zatvor osoba gubi radni odnos te je nakon izvršavanja zatvorske kazne potrebno ponovno vraćanje u svijet rada. Zaposlenje osobi omogućava osiguravanje egzistencijalnih potreba, ali i razvijanje radnih i osobnih kompetencija, širenje mreže suradnika, a time i bržu resocijalizaciju te u konačnici i sprječavanje recidivizma. Po izlasku iz zatvora potrebno je započeti s aktivnim traženjem posla, a prvi korak je prijava na zavod za zapošljavanje prema mjestu prebivališta. Ujedno, u okviru iste institucije moguće je i ostvariti jednu od mjera aktivne politike zapošljavanja koja je namijenjena povratnicima s odsluženja zatvorske kazne unazad 6 mjeseci i osobama uključenim u probaciju.“

Studentica: Ana Ljubić

## 6\_Prison architecture

Ovo poglavlje se temelji na kritici zatvorske arhitekture od najranijih vremena, do danas. Knjiga Forms of Constraint: History of Prison Architecture, istražuje zatvorsku arhitekturu. Temelji se na raspravi o arhitektonskim detaljima u povijesti društvenih ideja o zatvorenicima i zatvoru.

Komentira arhitektonski dizajn i sve namjene dijelova zatvora. Prolazi kroz reforme koje su provedene zbog porasta humane brige, ali i komentira razdoblja koja usporavaju proces zbog želje da zatvor bude neugodan i rigorozan.



Norman Johnston opisuje različite tipove zatvora kroz razdoblja i lokacije. Kritizira kako bi ispunio ciljeve kao što su „...izolacija zatvorenika, segregacija prema spolu ili težini zločina, adekvatna higijena, rehabilitacijske aktivnosti koje sežu od vjeronauka do strukovnog osposobljavanja, te nadzora zatvorenika i čuvara.“

S godinama su se predloži zatvora neprekidno izmjenjivali. Organizacija zatvora se prilagođava mijenjanju ciljeva i posljedičnih zahtjeva za fizičkom strukturom. Johnston prati i postupni uspon zatvorskog dizajna. Promjene u dizajnu zatvora opisuje kako su: „...arhitektura i kaznena filozofija prešli iz jedne zemlje u drugu.“ Knjiga je široko pokrivena kaznenim metodama i zatvorskom arhitekturom, koji su mi uvelike olakšali postaviti ciljeve budućeg zatvora.

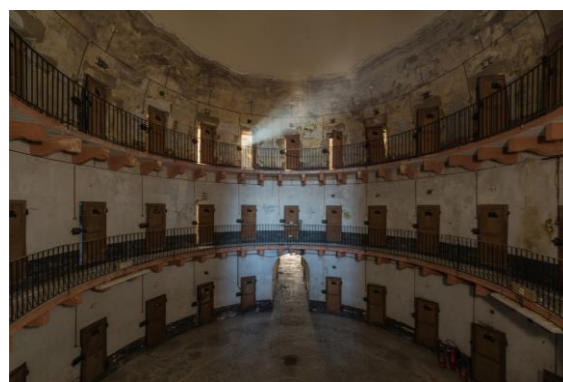


FRANCISCO GOYA, A PRISON SCENE, 1808.-1814.

## 7\_Utjecaj dizajna na zatvorski sustav

„Može li za arhitekta biti korisno oblikovati zatvore, umjesto da im dopuštaju da ih osposobe manje obučeni ljudi koji bi mogli završiti oblikovanje prostora koji je još manji. Sada se čini da članak Blouin Art Info ima sličan stav: umjesto povlačenja iz poslovanja zatvorskog dizajna, arhitekti trebaju pokušati potaknuti dizajn zatvora koji olakšava rehabilitaciju umjesto da naglasi kažnjavanje.”

-ArchDaily



PANOPTICON

### PANOPTICON

Sposobnost arhitekture da izrazi i pojačava odnose moći najočiglednija je u pojmu Panopticona, Jeremy Bentham. Takvu tipologiju zatvora, dizajnirao je krajem 18. stoljeća. Temeljni princip zatvorske tipologije bio je praćenje maksimalnog broja zatvorenika uz minimalni broj čuvara. Panopticon je bio kružnog tlocrta. Čelije su bile kružnog niza s osmatračnicom u središtu. Takav položaj osmatračnice im je omogućavao da stražar može promatrati svakog zatvorenika u bilo kojem trenutku, nevidljivog od strane zatvorenika. Kao takvi, bili su samodisciplinirani, a nekoliko stražara je osiguravalo red nad velikim brojem zatvorenika.

Bentham je svoj sistem opisao kao „novi način dobivanja moći uma nad umom”. Stalni nadzor je prisiljavao zatvorenike da prilagode vlastito ponašanje.

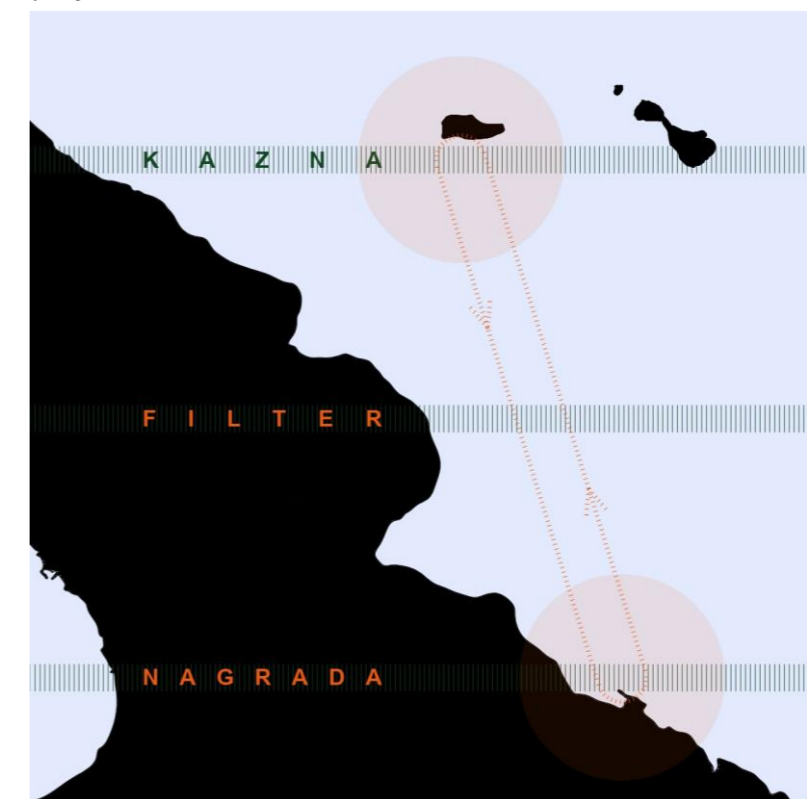
Michael Foucault je u 21. stoljeću, ideju panoptikuma transformirao u metaforu društvene kontrole koja se proteže na sve građane. Tvrdio je da moć proizlazi iz promatranja.

Smatram da arhitektura ima mnogo utjecaja na zatvorenike tijekom njihovog boravka u prostoru kaznonice. Kod zatvorenih tipova zatvora, zatvorenici prostor doživljavaju neugodnim, depresivnim, ponekad i suicidalnim. Novi zatvor bi trebao osigurati zatvorenicima prostor koji oni doživljavaju prirodnije, kako bi se olakšala njihova transformacija i povratak u društvo. Tako arhitektura direktno sudjeluje u terapiji zatvorenika. U povijesti pamtimo rigorozne zatvore, ali danas je situacija značajno humanija. Integracijom dodatnih sadržaja zatvorenicima bi se omogućilo provođenje radne i obrazovne terapije.

## DOPRINOS RAZVOJU TIPOLOGIJE ZATVORA

### \_OSNOVNA TEMA\_

Osnovna tema odabranog područja komentorskog rada je tipološko određivanje prema jednom ovako važnom procesu u životu osobe s oduzetom slobodom, koji bi htjela materijalizirati. Ovim radom želim preispitati kako arhitektura može oblikovati okruženje koje utječe na ponašanje zatvorenika. Ispitat ću pritom komparativne primjere kako bi ih koliko je moguće nadogradila svojim projektom.



Osnovna tema je ujedno i predloženi naslov komentorskog rada. Projekt se temelji na različitim interesima zatvorenika, žrtava ali i društva u cijelosti. Zatvor je mjesto koje ima vlastita pravila, prostor i vrijeme. Cilj zatvora je preodgoj kažnjenika s izdanom kaznom zatvora 5 do 15 godina. Zatvorenog je tipa i do njega se dolazi brodom. Takav čin transporta kod zatvorenika izaziva pokoru i istinsko žaljenje za povratkom u društvo. U tom momentu građanin postaje zatvorenik i obrnuto. Svjetionik ima simboliku svjetlosti u najmračnijem trenutku kažnjenika – odlasku u zatvor. Osnovni pojmovi su brod i otok. Brod je transport kroz filter zonu prema otoku koji predstavlja generalnu probu za život nakon izvršavanja kazne, što je i cilj rehabilitacije.

### Arhitektura zatvaranja: Može li dizajn utjecati na zatvorski sustav?



## 1\_Tipološko određivanje

Arhitektonski kompleks zatvora se mora razvijati kao stanica sa kontinuiranim tlocrtom, raspoređenih u nekoliko tijela. Trebaju biti povezani jakim komunikacijama i stvaraju zatvorena ili otvorena dvorišta kako bi u unutrašnjost unijeli zrak i svjetlost, otvorili pogled prema nebu. Slobodne aktivnosti dotiču se tema:

- Vanjski svijet u zatvoru

- Zatvor u vanjskom svijetu



## 2\_Razvoj tipologije zatvora kroz povijest

Tipologija zatvora se kroz povijest neprestano mijenja. Zatvori su nekada bili sasvim jednostavni prostori s ciljem oduzimanja slobode, koji su kasnije postali mjesto za izvršavanje kazne. Novo doba donijelo je razne reforme u društvu koje se reflektiraju kroz arhitekturu. Zatvor je postao mjesto reformacije koje nastoji preodgojiti zatvorenika s ciljem reintegracije u društvo. Nekada su kriminalna djela bili samo povremeni ispadi u društvu, a danas su postali masovna pojava. Danas se kažnjavanje gleda iz druge perspektive. Ima prvenstveno simboličku funkciju i pojedinca se kažnjava bez brutalnog mučenja s ciljem preodgoja. Težina kazne je određena isključivo vremenskog varijablom. Kroz povijest je napravljeno dosta istraživanja i rasprava po pitanju izgradnje zatvora, ali se rijetko dotiče tema istraživanja kroz dizajn. S obzirom da nije moguć lagan pristup zatvorskim projektima, iz sigurnosnih razloga, ne postoji dovoljno materijala za veće rasprave između arhitekata i urbanista, a prostore izgrađuju uglavnom tehničari.

1970ih godina su se počela predlagati rješenja koja su se tada koristila i u stambenim zgradama, kao npr. dijagonalno postavljani prozori koji nude mogućnost gledanja u daljinu i nude privatnost. 10ak godina kasnije se počelo raspravljati o ulozi arhitekta u planiranju kaznenih struktura za odrasle i tada je talijanski istraživački tim definirao neke smjernice za trendove u dizajnu zatvora (ostvarivanje različitih razina sigurnosti u jednoj instituciji, grupiranje zatvorenika prema potrebama institucija, različiti programi za različite kategorije zatvorenika...). Raspravljalo se i o udaljenosti od urbanog središta zbog povoljnog zemljišta i lakšeg nadzora. Nakon nekoliko provedenih istraživanja koje je analiziralo ambijent i sami arhitekturu zatvora po cijelom svijetu, zaključak je bio da objekt treba projektirati kao uređaj koji teži strukturi aktivnosti koji razvijaju individualno donošenje odluka prema okruženju. Te studije su utjecale na brojne zakone koji su naglašavali preodgoj umjesto kazne 1990ih godina. Stvaraju se akcije za humanije pritvorenje i izgradnju zatvorskih prostora. Definirani su i neki novi zahtjevi: dizajn treba biti fleksibilan kako bi se omogućile jednostavne promjene na zgradi, funkcionalnost tipologije treba ograničiti troškove rada, posebno kontrolnog osoblja. Koriste se boje okoliša. 2000ih godina se provode nadogradnje starih zatvorskih zgrada kao novog elementa, dok je 2010ih godina Giovanni Michelucci osmislio Giardino degli incontri, zatvor dizajniran od grupe zatvorenika, koji su dizajn posvetili posebnim stvarima u životu zatvorenika kao posjeta i susreta sa obitelji i vlastitom djecom.

## 3\_Komparativni primjeri za razmišljanje na temu zatvora

Za određivanje koncepta i pronalaženje prostornog odgovora na temu zatvora postavljam složena pitanja s ciljem provođenja discipline i pravde. S obzirom da arhitektura reflektira odnos društva prema pojedincu, pa i prema kazni i kažnjavanju, kako bi arhitektura reflektirala odnos današnjeg društva prema kažnjeniku?

Zatvorski sustavi u cijelome svijetu idu prema težnji za rehabilitacijom zatvorenika zbog težnje za ponovnim integriranjem u društvo. Kako bi se postigla zadovoljavajuća razina resocijalizacije, zatvoreniku je bitno omogućiti socijalizaciju u više pogleda. Ako zatvorenik ima dostupno sve što je potrebno za njegovu izgradnju u građanina postavlja se pitanje tko je zapravo zatvorenik? Jesu li zatvorenici ljudi sa ograničenim prostorom kretanja zbog djela rađenih po vlastitom nahođenju ili smo zatvorenici mi, koji se uklapamo u društvene norme?

Što je to što opisuje zatvor? Prepoznamo li ga prema rešetkama na prozoru i visokom zaštitom? Opisuje li to i druge dobro čuvane ustanove kao što su velike bankovne poslovnice i državne institucije? S obzirom da u modernom vremenu državne institucije, banke, pošte i učilišta imaju izrazito dobru pokrivenost videonadzorom nije potrebna dodatna fizička zaštita zbog potencijalnih provala u zgrade. Kada govorimo o zatvorima ne možemo se složiti s istim. U zatvoru osim što moramo zaštititi potencijalne provala, jednako treba osigurati i nemogućnost bijega iz njega. Kada takva forma zatvora društvu više ne bude trebala, oslobodit će se iz i postat nešto drugo.

Koje su to slobodne aktivnosti vanjskog svijeta koje smiju i mogu utjecati na zatvor? Koje su to aktivnosti koje zatvorenik prenosi u vanjski svijet nakon služenja kazne? Cilj izvršavanja kazne je upravo taj da zatvorenik stekne nove radne navike koje bi sa sobom ponio u vanjski svijet. Te navike bi mu svakako pomogle u uklapanju u društvo i pronalasku radnog mjesta.

Kako povezati pojmove lokacije, korisnika, funkcije, kretanja i ćelije, odnosno kako bi zatvor izgledao, predlažem onaj koji potiče pravdu i uspostavljanje odnosa – „Justice Island“. To je zatvor koji je zamišljen kao kuća za transformiranje korisnika. Lokacija je maleni otočić Ražanac, koji dobiva funkciju zatvora. Odabran je otok, radi pristupačne lokacije i psihološke simbolike, bitna je komunikacija zatvorenika sa prostorom i programom u vremenu izvršavanja kazne.

### PRINCIP NAGRAĐIVANJA I KAŽNJAVANJA

S obzirom da zatvorenici tijekom izvršavanja kazne većinu vremena provode u ustanovi, odmah i zajednica ima važnu ulogu u ponašanju pojedinca. Zatvorenicima kaznionica predstavlja fizičko i socijalno okruženje. Pozitivna psihosocijalna klima u ustanovi, zbog osjećaja zadovoljstva koje se budi kod zatvorenika i zbog dobrih međuljudskih odnosa, može postati i povoljna rehabilitacijska vještina resocijalizacije. Ako zatvorenici budu motiviraniji za sudjelovanje u programima i imali pozitivne promjene u ponašanju, za nagradu dobivaju susret s obitelji i druženje u otvorenim uvjetima kako bi se psihološka svijest djeteta, ali i ostalih posjeta protekla u umirujućem susretu. Rehabilitacija za cilj ima resocijalizaciju i integraciju nakon otpusta u zajednicu. Kako bi zatvorenik razvio socijalne vještine potrebno je da bude zadovoljan. Prilikom izolacije zatvorenika, pokazalo se da to nije reformiralo zatvorenike, već ih je izluđivalo. Oduvijek se postavljalo pitanje treba li zatvorenika kazniti, rehabilitirati, osigurati ili ograničiti, ali koliko god bio human taj pristup, zatvorenik je kažnjen arhitekturom koja je najokrutnija

## 4\_Smjernice za određivanje koncepta i prostorne artikulacije

Nije bitna forma, nego sadržaj. U projektu je bitno definirati proces izvršavanja kazne i njegovu prostornu artikulaciju. Bitni pojmovi koji se prepliću kroz projekt su lokacija, korisnik, funkcija, kretanje i ćelija. Potrebni su za definiranje koncepta, usmjeravanje prostorne artikulacije, boravak i mentalno zdravlje.

### LOKACIJA

Ljudski duh je jako ranjiv i ima potrebu za osjećajem pripadanja i prihvaćanja, pa tako i zatvorenici potrebu za nekim priznanjem, čak i osjećaja oprost. Tako maleni otočić postaje zatvorski krajolik, koji potiče odnose i čovječnost korisnika kako bi se osjećali dostojanstveno i prihvaćeno na neželjenoj lokaciji. Otočić je udaljen 3.5km od mjesta Ražanac, a moguće mu je pristupiti isključivo morskim putem. Takav pristup zahtjeva vožnju brodom, koja bi zatvorenicima stvarala dodatni psihički efekt oduzimanja slobode, ali i lijep osjećaj iščekivanja povratka.



Na arhitekturu možemo gledati kao rezultat ljudskih želja i potreba za skloništem, privatnošću, sigurnošću, ali i kontrolom, ugledom i mjestom za odvijanje kazne. Zatvorska arhitektura je sama po sebi jako specifična zbog činjenice da je korisniku oduzeta sloboda. Gledajući na nju i zatvorenike, jasno se vidi njena dinamičnost kada gledamo korisnika, funkciju i kretanje. Ono što je razlikuje od tipične stambene tipologije je ograničenje tih istih pojmova.

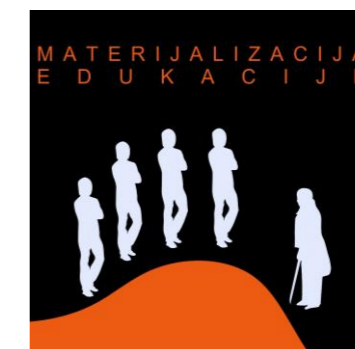
### KORISNIK

Korisnik je osoba sa oduzetom slobodom koja je fokus zatvorske arhitekture. Zatvorenik ima specifičnu mentalnu sliku zatvora i na poseban način se identificira s tim mjestom. Njega moramo shvatiti kao otvorenog i dinamičnog koji želi ili ne želi pripadati i razvijati se, želi ili ne želi pratiti pravila. Sve kategorije korisnika moraju biti uključene u proces dizajna. Kategorije povezuju grupe zatvorenika sa sličnim kaznenim djelima koja su počinili.



### FUNKCIJA

Podjela ćelija je jako bitna stavka jer zatvorenici međusobno imaju veliku ulogu utjecaja na cimeru zatvorskog života. Svi se moraju međusobno poštovati, a pojedinci se moraju i izbjegavati. To je poanta ovog doprinosa, materijalizacija funkcioniranja međuljudskih odnosa koji su u slučaju tipologije zatvora puno važniji od boje i oblika.



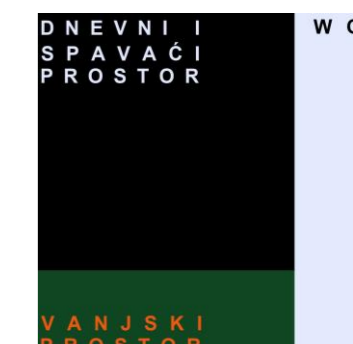
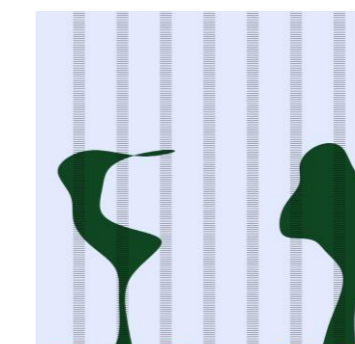
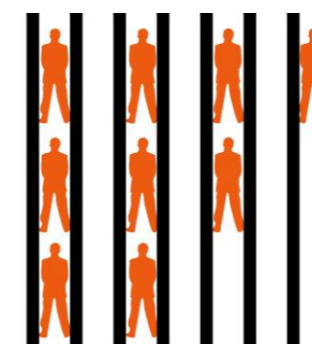
### KRETANJE

Kako bi se ostvario cilj sklopa za provođenje discipline, kretanje ima najznačajniju ulogu u tom arhitektonskom sustavu. Prostor dijelimo na onaj s maksimalnim ograničenjem kretanja stroge kontrole i administrativni radni prostor sa službama za rehabilitaciju. Što je sa onim prostorom gdje se ta dva dodiruju i njihovo isprepletanje je dio koncepta zatvora.



### ĆELIJA

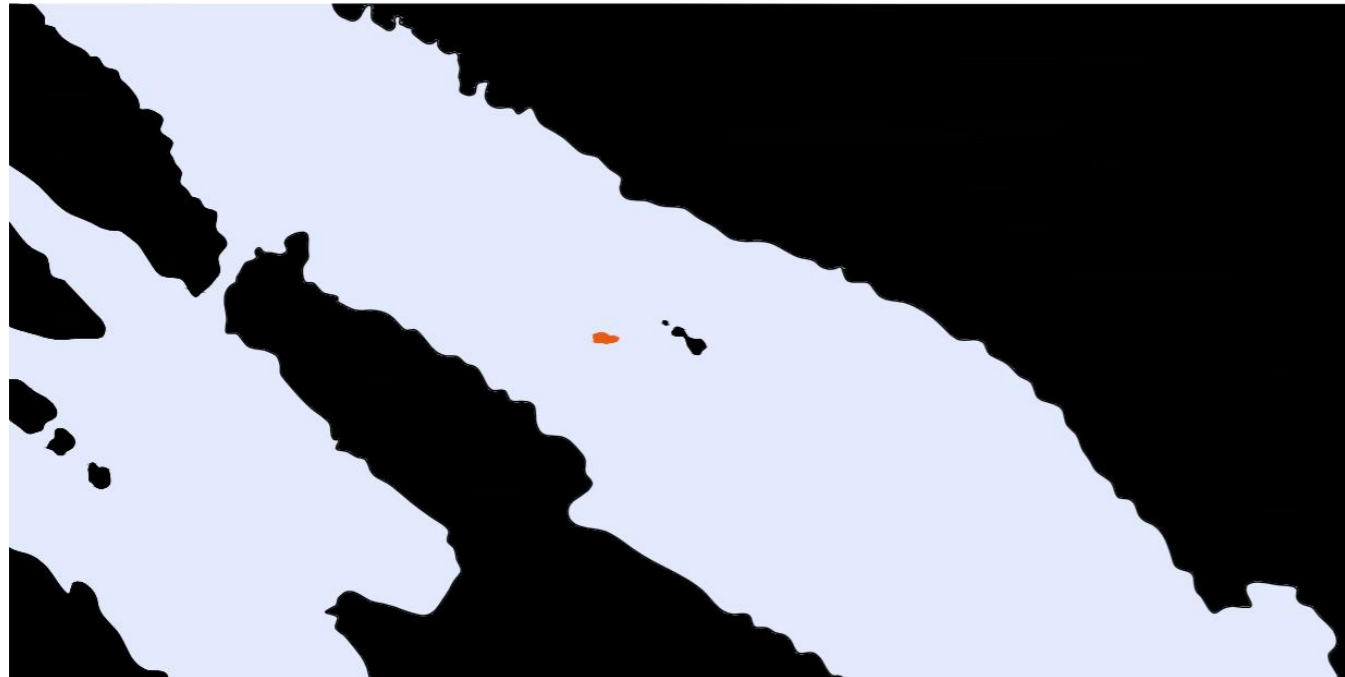
Kod oblikovanja ćelije polazimo od zatvorenika, onoga tko tu spava, budi se, sanja, osjeća taj prostor i strukturu svog kreveta. Namještaj koji se koristi bio bi potpuno neutralnog oblika. Svi odijeli zatvora, pa tako i ćelije bili bi slični: sivi kauč, stolčić od drva, bijeli stolovi za blagovanje i čelični kuhunjski namještaj. Ćelija, ovisno o veličini sadržava krevet, radni stol, stolicu i ormar. Sve je neutralno. Svaka ćelija ima vlastitu kupaonicu s pločicama na zidovima i lođe otvorene prema zajedničkom dvorištu. Najbitniji element kreiranja zatvora je upravo zatvorska soba koja može poslužiti i za istraživanje kroz dizajn.



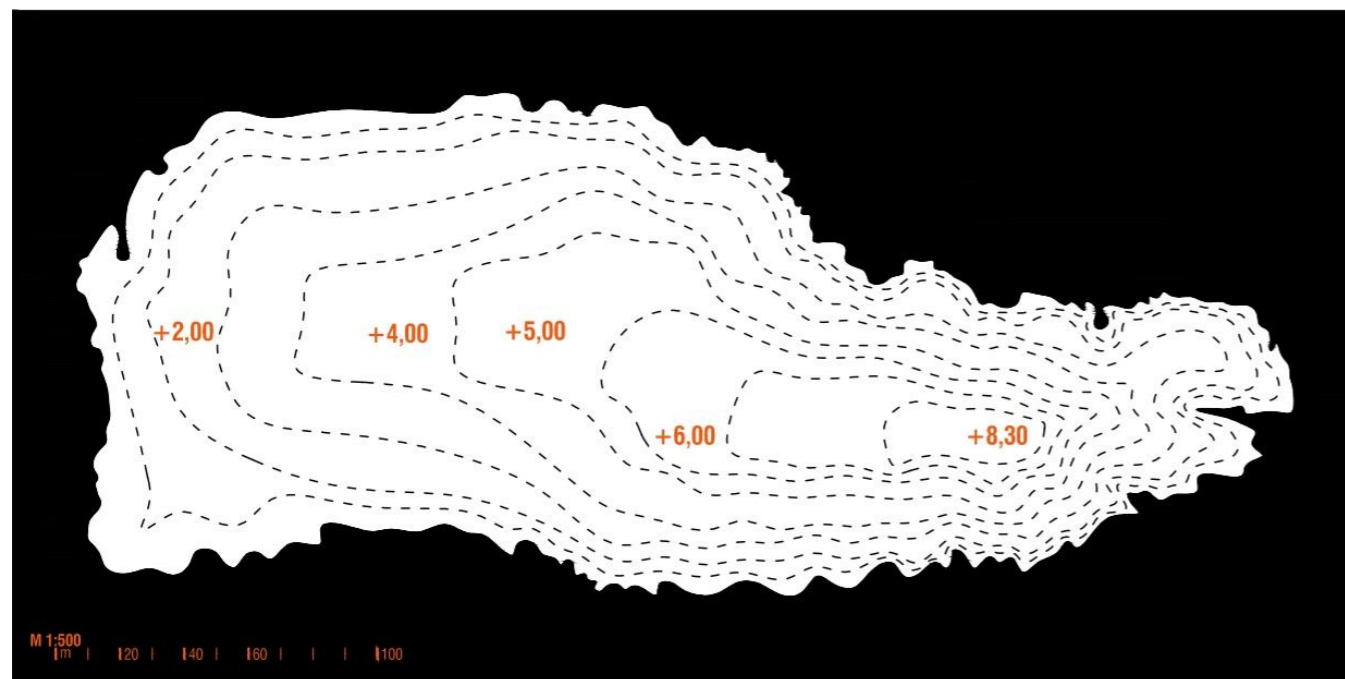


## 5\_Analiza lokacije

Zatvor je planiran na otočiću imena Ražanac mali ili Mali školj. To je nenaseljeni otočić površine 45547 m<sup>2</sup>. Najviša nadmorska visina iznosi 8,3m. Jedan je od dva prekrasna otočića na sredini Velebitskog kanala. Nekada su stanovnicima bili od velike životne važnosti, a danas su samo ukras na horizontu i stanište za galebove. Otočići Ražanac Mali i Veli, zovu se još i Školji.



Položaj u Velebitskom kanalu  
RAŽANAC MALI – ZAPADNI ŠKOLJ



## FOTOSAFARI



OTOK RAŽANAC MALI

## 6\_Programske smjernice za materijalizaciju:

Zaključak planiranih zahvata u prostoru:

Na rad zatvora navela me situacija u Republici Hrvatskoj i svijetu, gdje su svi zatvori prenapučeni i nedovoljnih kapaciteta. Smatram da i zatvorenici zaslužuju novu priliku, na način da se mladim zatvorenicima treba uvesti obavezno obrazovanje kako bih nakon odsluživanja kazne imali mogućnost zapošljavanja. Radionice popraćene školom, bile bi mjesto za razvijanje, kako radnog iskustva tako i socijalnog karaktera. Osim odgojno obrazovnih mjera potrebni su i dodatni sadržaji za opuštanje. Opuštanje se materijalizira kroz sport, pa projekt treba sadržavati stazu za trčanje i košarkaški teren. Da ne bi sve bilo u sportu, kao motivaciju i nagradu zamišljam dio za bračne posjete sa apartmanima.

Korisnici su muškarci osuđeni za teška, prvenstveno nasilna kaznena djela, koji služe kazne između 5 i 15 godina zatvora. Potrebno je pomno preispitati ulogu arhitekture kao sredstva za pružanje sigurnosti i olakšavanja osobne transformacije. Upravo zbog toga biram prirodno jako malen otočić u okolici Zadra, Ražanac mali. Ovim projektom otočić postaje zatvor sa strukturom kazneno popravnog centra. Tri su dijela zatvora:

### Kazneno popravni centar

U kazneno popravni centar idu zatvorenici koji svoju kaznu izvršavaju bez pružanja otpora, samovoljno i u korist zajednice. Tu bi se provodili specifični psihološki, psihijatrijski i socijalni tretmani. Centar je kapaciteta 150 zatvorenika. Prva je stepenica u odsluživanju kazne. Ukoliko se zatvorenik ne pridržava disciplini koja se zahtjeva, ide u područje maksimalne sigurnosti ili u specijalni centar za mentalno zdravlje ukoliko psihijatrijska dijagnoza upućuje na takvu vrstu rehabilitacije. Čelije su četverokrevetne i svaka ima vlastitu kupaonicu i lođu.

### Specijalni centar za mentalno zdravlje

Ukoliko je zatvorenik psihički nestabilna osoba, služba kaznionice ga premješta u specijalni centar za mentalno zdravlje. Specijalni centar, kapaciteta 100 zatvorenika, zbrinjava zatvorenike kojima je preporučen poseban oblik rehabilitacije. Uzmimo u obzir da se većina zatvorenika bori sa nekim oblikom depresije i da to usporava samu rehabilitaciju. Čelije su trokrevetne i svaka ima vlastitu kupaonicu i lođu.

### Centar maksimalne sigurnosti

Područje maksimalne sigurnosti, kapaciteta 50 zatvorenika je područje gdje idu zatvorenici koji izričito odbijaju izvršavanje kazne u obliku rehabilitacije i rada, a nemaju psihijatrijsku dijagnozu. Čelije su dvokrevetne i svaka ima vlastitu kupaonicu i lođu.

Sve ćelije orijentirane su na zajedničko dvorište, a ovisno o dijelu zatvora u kojem se osoba nalazi, ima mogućnost u kraćem ili dužem vremenu provoditi vrijeme u istom.

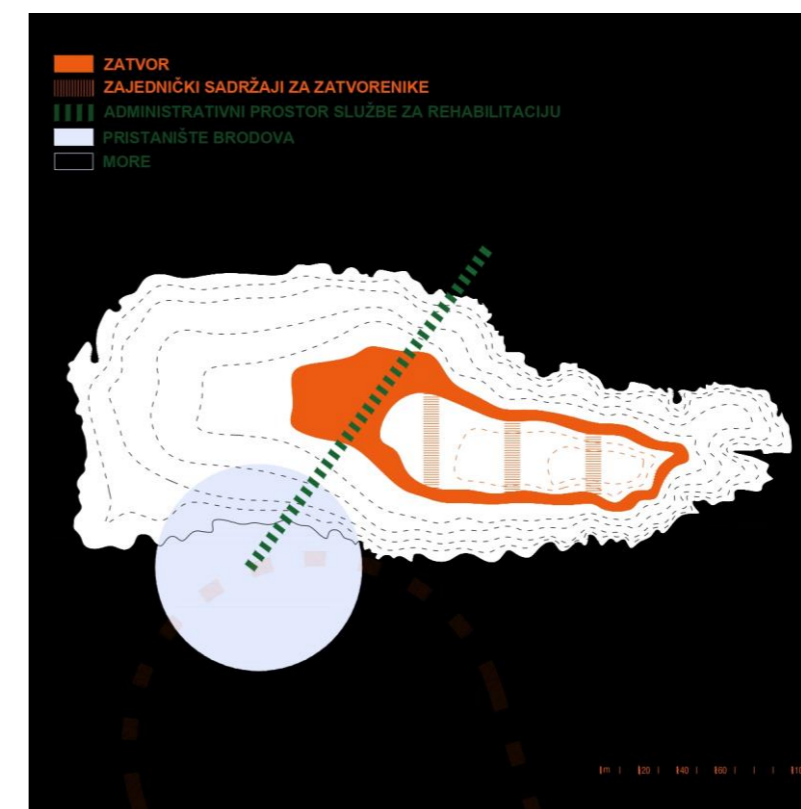
Dodatni sadržaji zamišljeni kao dio kompleksa su: svjetionik i pristanište brodova

U mentorskom radu cilj je materijalizirati sve postavljene smjernice, uzimajući u obzir prethodno obrađene uvodne teme koje su poslužile kao podloga za određivanje istih. U sve teme sam ulazila koliko sam smatrala da je potrebno za ponuditi kvalitetan prostorni odgovor.

## MENTORSKI RAD

### \_JUSTICE ISLAND\_

Kod projektiranja zatvora, trudim se uklopiti u formu otočića, stoga strogost i jasnoću kompleksnosti funkcije nastojim ublažiti organskom formom. Zatvor je zamišljen tako da priroda bude sačuvana između zidina. Zidine su određene sa dvije izohipse kao početne točke projektiranja. Kota +5 postaje kota gradnje i na nju planiram prizemnu etažu. Površina između odabranih izohipsa odgovara polovici potrebne površine.



KONCEPT

Okomito na odabranu izohipsu postavljam ćelije, koje tvore zidinu i prazno dvorište. U dvorište, okomito na južne ćelije, postavljam zajedničke sadržaje za zatvorenike (redom: kuhinja + blagovaonica, radionice fizičkog rada, obrazovni program).

Pristup na otok moguć je isključivo s mora, što zahtjeva pristanište brodova, koje prodire kroz cijelu kuću i u blagom nagibu ulazi u more sa sjeverne strane otoka. Sjeverni mul je ujedno i prostor pogona za desalinizaciju mora kako bi korisnici zatvora imali pitku vodu.

## 1\_Površine programskog zadatka

U sklopu kaznionice se planira:

### 1. Tehnički prostor: 200m<sup>2</sup>

- Agregat: 30m<sup>2</sup>
- Elektro ormar: 30m<sup>2</sup>
- Radionica: 14m<sup>2</sup>
- Koltlovica i strojarnica: 80m<sup>2</sup>
- Dnevni boravak osoblja + garderoba 20m<sup>2</sup>
- Sanitarni čvor strojara 10m<sup>2</sup>
- Trafostanica: 14m<sup>2</sup>

### 2. Ulaz za službeno osoblje: 100m<sup>2</sup>

- Priprema za stražare: 30 m<sup>2</sup>
- Prostorija za smještaj oružja: 10m<sup>2</sup>
- Garderoba: 10m<sup>2</sup>
- Kabine: 30 m<sup>2</sup>
- Sanitarije: 20m<sup>2</sup>

### 3. Ulaz za zatvorenike: 60m<sup>2</sup>

- Vrtar: 10m<sup>2</sup>
- Čistačica: 10m<sup>2</sup>
- Wc: 20m<sup>2</sup>
- Recepcija: 20m<sup>2</sup>

### 4. Ulaz za posjetitelje: 40m<sup>2</sup>

- Prijem + pregled: 40m<sup>2</sup>

### 5. Zajednički prostor zatvorenika: 1500m<sup>2</sup>

### 6. Kuhinja: 300m<sup>2</sup>

- Dnevni boravak osoblja i garderoba: 30m<sup>2</sup>
- Sanitarije: 20m<sup>2</sup>
- Skladište hrane: 20m<sup>2</sup>
- Kuhinja: 150m<sup>2</sup>
- Pranje suđa: 40m<sup>2</sup>
- Prostor smeća: 20m<sup>2</sup>
- Šef kuhinje: 20m<sup>2</sup>

### 7. Administracija: 200m<sup>2</sup>

- Sala za sastanke: 40m<sup>2</sup>
- Upravitelj zatvora: 15m<sup>2</sup>
- Računovodstvo: 15m<sup>2</sup>
- Tajnik: 15m<sup>2</sup>
- Soba za odvjetnika: 2 x 15m<sup>2</sup>
- Soba za suca istražitelja: 2 x 15m<sup>2</sup>
- Čajna kuhinja: 15m<sup>2</sup>
- Sanitarije: 10m<sup>2</sup>

### 8. Zatvorski sadržaji: 9 000m<sup>2</sup>

- Sobe za bračne posjete: 10 x 12m<sup>2</sup>
- Garderoba: 12m<sup>2</sup>
- Sanitarije: 100m<sup>2</sup>
- Čajna kuhinja: 10m<sup>2</sup>
- Spremište pribora za čišćenje: 10m<sup>2</sup>
- Auditorij: 150m<sup>2</sup>
- Rekreativni sadržaji: 1000m<sup>2</sup>
- Čelije: 3500m<sup>2</sup>
- Frizer: 50m<sup>2</sup>
- Kriminalistička obrada: 50m<sup>2</sup>
- Biblioteka i čitaonice: 350m<sup>2</sup>
- Učionice: 1000m<sup>2</sup>
- Dnevni boravak: 200m<sup>2</sup>
- Soba za diskusije: 50m<sup>2</sup>
- Screen room: 50m<sup>2</sup>
- Radionice fizičkog rada: 350m<sup>2</sup>
- Blagovaonica: 200m<sup>2</sup>
- Izdavanje hrane: 50m<sup>2</sup>
- Dezinfekcija: 10m<sup>2</sup>
- Održavanje: 240m<sup>2</sup>
- Čuvari: 400m<sup>2</sup>
- Ambulanta: 150m<sup>2</sup>
- Čekaonica: 50m<sup>2</sup>
- Popisivanje: 10m<sup>2</sup>
- Soba za polog stvari zatvorenika: 90m<sup>2</sup>
- Specijalni prostor za posjetitelje: 800m<sup>2</sup>

### 9. Pristanište brodova: 600m<sup>2</sup>

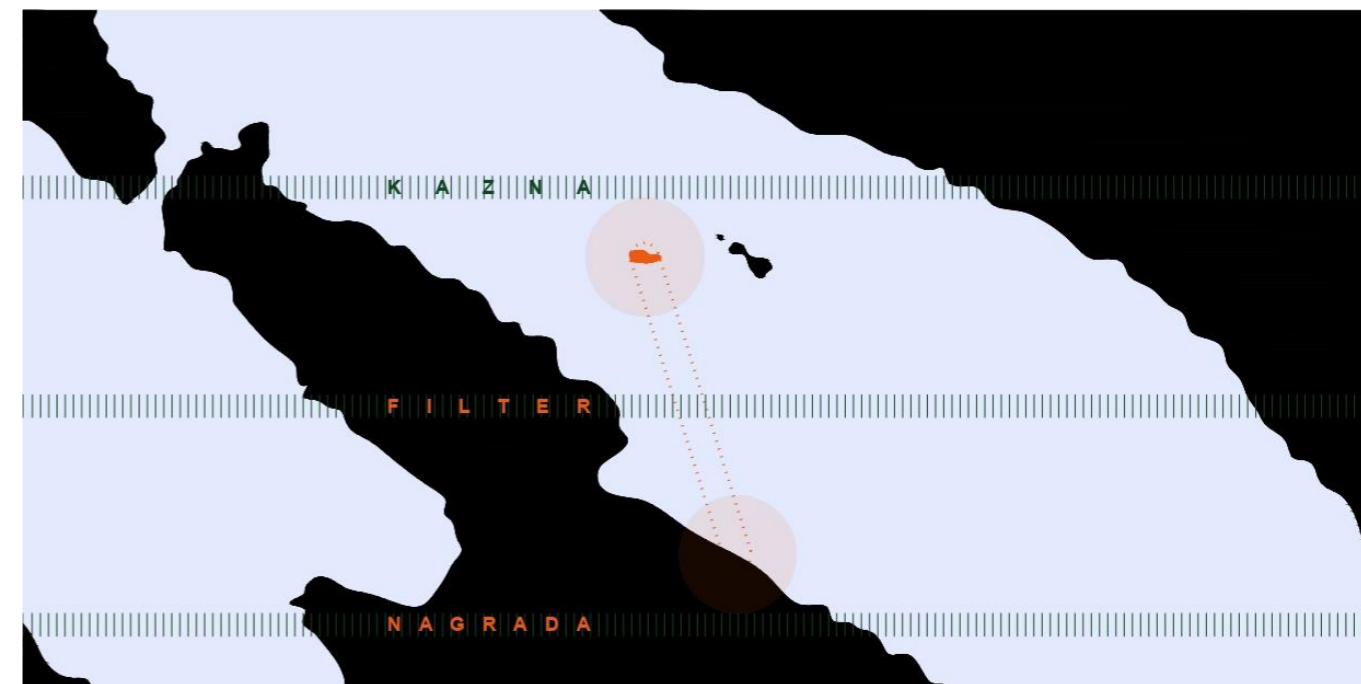
UKUPNO: 12 000m<sup>2</sup>

- MAX VISINA: ???

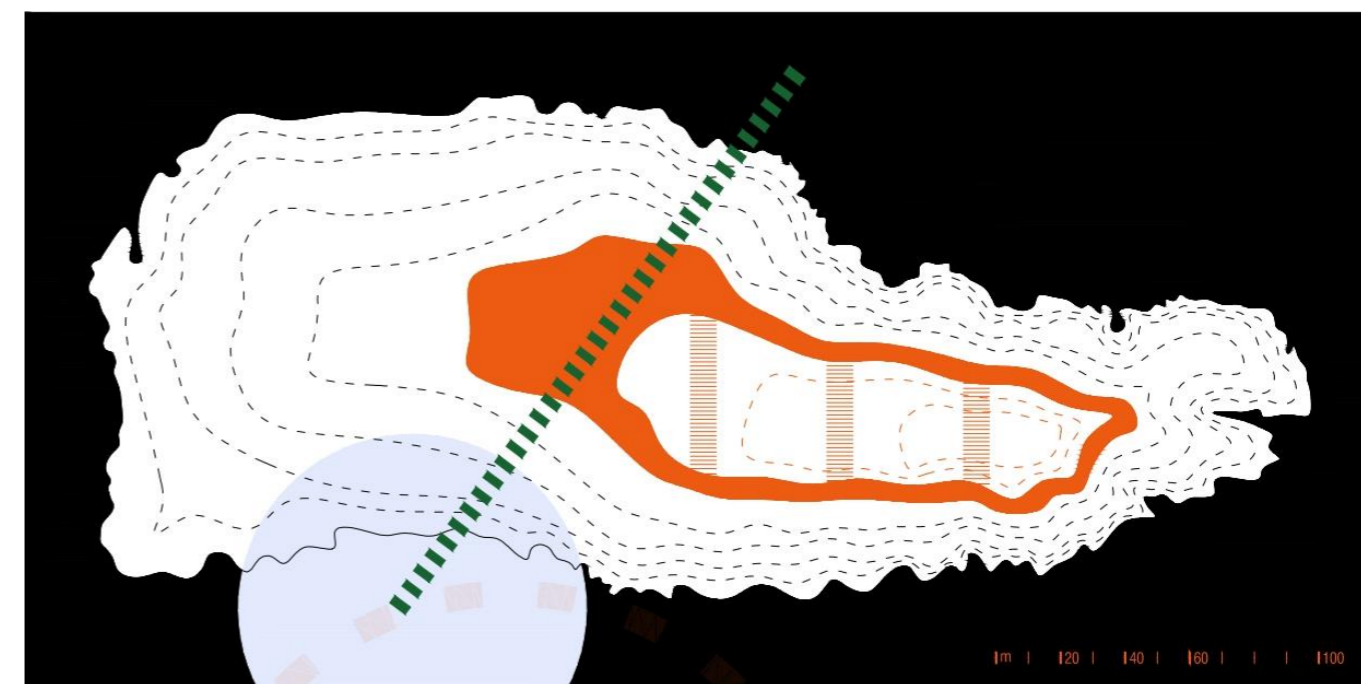
Uz zdravstvene ustanove, fitness, radne i obrazovne ustanove su zamišljene kao dodatni sadržaj za sve zatvorenike. Dodatni sadržaj obuhvaća sve potrebne unutarne i vanjske prostore, koji će biti naknadno definirani. Dodatni sadržaj je i vegetativni pečat koji je zamišljen na otoku.

- DOPUŠTENI DODATNI SADRŽAJI PRI PROJEKTIRANJU: 8 000m<sup>2</sup>

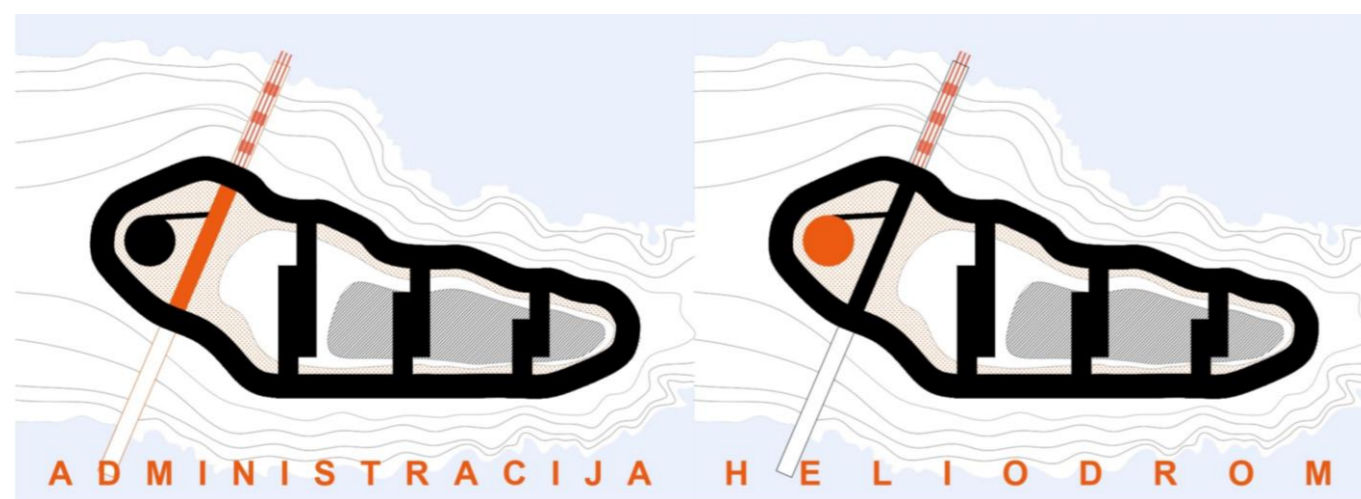
## 3\_Koncept u širem mjerilu



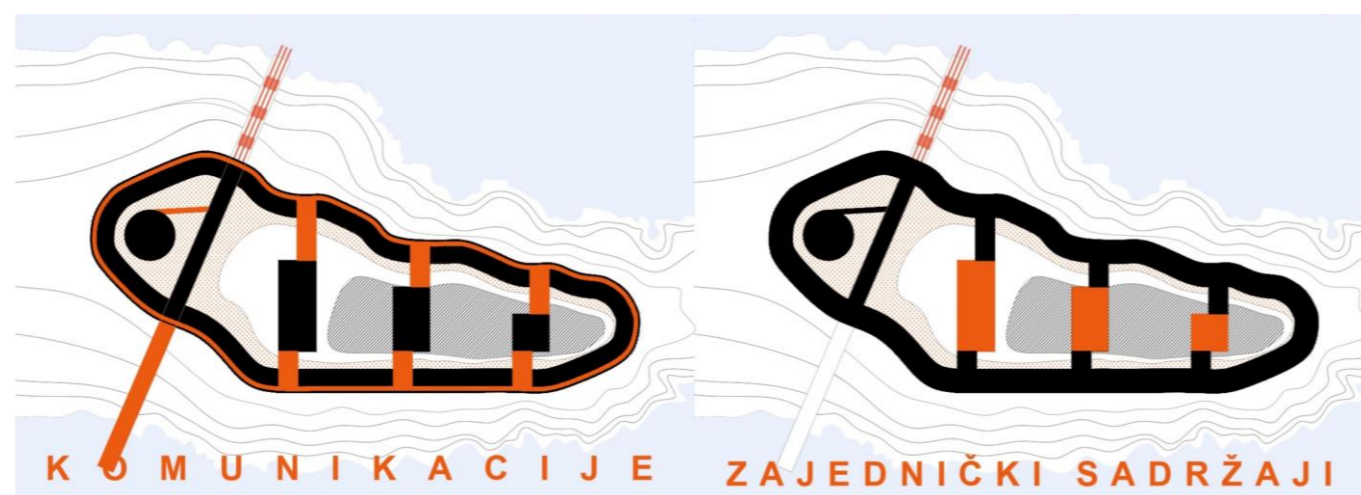
## 4\_Koncept u mjerilu otoka



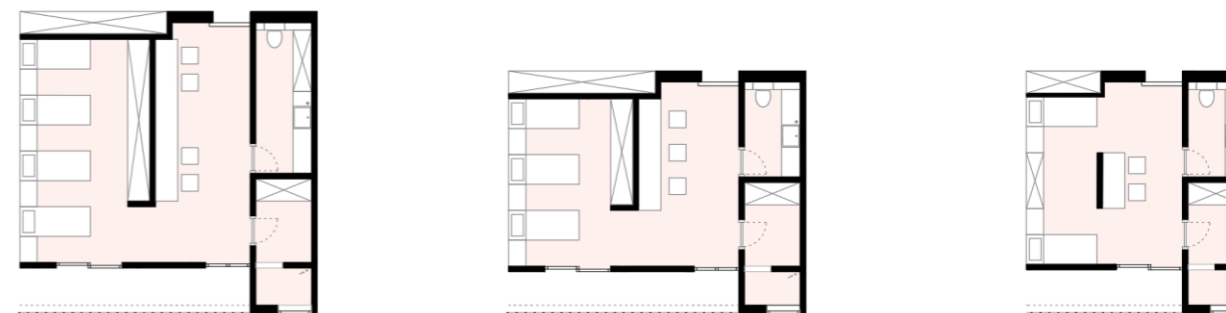
## 5\_Koncept zatvora



## 6\_Kretanje



## 7\_Istraživanje kroz dizajn ćelije



Ćelije su koncipirane po principu hotelske sobe. Na prvi pogled, prostorija s velikim prozorima i puno svjetla, bijeli zidovi, tamni podovi i lođe orijentirane prema unutarnjem dvorištu odaje dojam hotelske sobe, ali rešetke na lođama i sigurnosna vrata na glavnom hodniku jasno ukazuju da se radi o kaznenoj instituciji, a ne hotelu, ni studentskom domu...

S obzirom da se riječi luksuz i zatvor međusobno isključuju, zatvor je projektiran kao moderna kaznena institucija, a ne kao luksuzni hotel, ali ni srednjovjekovna tamnica.

U projektu su planirane 3 vrste zatvorskih soba (ćelija) i sve imaju vlastitu kupaonicu i lođu. Zakonski ćelije ne smiju biti manje od 11.5m<sup>2</sup>/zatvoreniku, stoga planiram:

- Četverokrevetne ćelije: 50m<sup>2</sup>
- Trokrevetne ćelije: 40m<sup>2</sup>
- Dvokrevetne ćelije: 30m<sup>2</sup>

Ovakav humanistički koncept izvršavanja kazne popraćen je sa svim zakonskim smjernicama, a teži resocijalizaciji zatvorenika i razvijanju međuljudskih odnosa. S obzirom na psihičko stanje zatvorenika, psihijatar odlučuje u koju vrstu sobe osoba ide, sve sa svrhom maksimalnog napretka.

Svaka ćelija sadrži krevet, noćni ormarić, ormar, radni stol, stolicu, tuš kabinu, wc školjku i umivaonik.

## 8 Referentni primjeri

### FORTIFIKACIJE

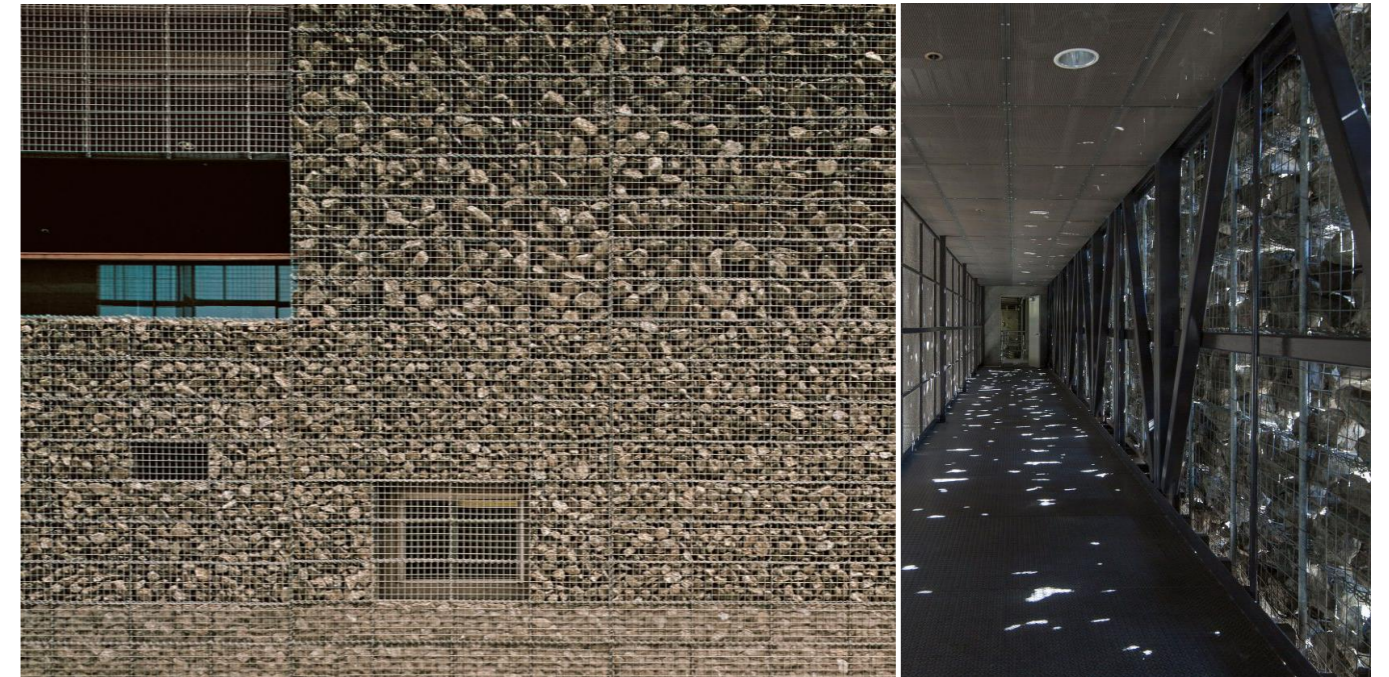


## Dominus Winery, USA

\_Herzog and De Meuron

GABIONI

\_Vanjsku fasadu čine gabioni izgrađeni od lokalnog kamena različitih veličina.



## Bangaroo reserve, Sydney

\_Peter Walker

PROJECT CUTAWAY

- Tehnika kojom se koristim pri dubljenju, materijal se kasnije koristi za izradu unutarnjih fasada.



## LITERATURA:

- Miroslav Mihoci  
\_Sigurnost kaznionica i zatvora  
\_stručni članak
- Norman Johnston  
\_Oblici ograničenja: povijest  
zatvorske arhitekture
- MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I  
UPRAVE  
\_Izješće o stanju i radu kaznionica,  
zatvora i odgojnih zavoda za 2020
- Petra Lončar  
\_Diplomski rad: **Priprema za izlazak  
na slobodu i posljepenalni prihvrat  
zatvorenika**  
\_Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-  
rehabilitacijski fakultet
- **Zakon o izvršavanju kazne  
zatvora**  
\_NN 14/21  
\_na snazi od 20.02.2021.
- Maja Vareško  
\_Rehabilitacija i resocijalizacija  
zatvorenika tijekom izvršavanja  
kazne zatvora
- Katarina Radat, dipl. soc. Radnik  
Društvo za socijalnu podršku  
\_ZBORNIK RADOVA  
Projekt »Novi početak«
- \_Barbara Vargić  
\_Završni rad: **Stavovi i percepcija  
poslodavaca o zapošljavanju bivših  
zatvorenika**  
\_Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-  
rehabilitacijski fakultet
- \_Elisabeth Fransson, Francesca Giofrè  
and Berit Johnsen  
\_Prison, Architecture and Humans

## MREŽNI IZVORI:

### ZAKONI I ODREDBE:

- <https://mpu.gov.hr/>
- [https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2020-01-03/162702/IZVJESCE\\_KAZNIONICE\\_2018.pdf](https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2020-01-03/162702/IZVJESCE_KAZNIONICE_2018.pdf)

### FOTOGRAFIJE I PODATCI:

- <https://www.archdaily.com/>
- [https://www-archdaily-com.translate.goog/937611/the-architecture-of-surveillance-the-panopticon-prison?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=hr&\\_x\\_tr\\_hl=hr&\\_x\\_tr\\_pto=op,sc](https://www-archdaily-com.translate.goog/937611/the-architecture-of-surveillance-the-panopticon-prison?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=hr&_x_tr_hl=hr&_x_tr_pto=op,sc)
- <https://hrv.architecturaldesignschool.com/architecture-incarceration-83466>
- [https://www-archigardener-com.translate.goog/2012/03/harry-weese-prison-skyscraper.html?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=hr&\\_x\\_tr\\_hl=hr&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-archigardener-com.translate.goog/2012/03/harry-weese-prison-skyscraper.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=hr&_x_tr_hl=hr&_x_tr_pto=sc)
- <https://www.boriskacan.com/tags.php?type=search&tag=Ra%9Eanac>

### WIKIPEDIJA:

- <https://bs.wikipedia.org/wiki/Alcatraz>
- [https://hr.wikipedia.org/wiki/Vra%C5%BEji\\_otok](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vra%C5%BEji_otok)
- [https://hr.wikipedia.org/wiki/Otok\\_Robben](https://hr.wikipedia.org/wiki/Otok_Robben)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Rikers\\_Island](https://en.wikipedia.org/wiki/Rikers_Island)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Hashima\\_Island](https://en.wikipedia.org/wiki/Hashima_Island)
- [https://hr.wikipedia.org/wiki/Politi%C4%8Dki\\_logor\\_Goli\\_otok](https://hr.wikipedia.org/wiki/Politi%C4%8Dki_logor_Goli_otok)

### NOVINSKI ČLANCI:

- <https://www.jutarnji.hr/domidizajn/interijeri/manje-straha-vise-veselja-uredeni-prostori-kaznionice-u-lepoglavi-za-posjete-djece-roditeljima-15032991>
- [htm-kvadrat.ba/primjeri-iz-svijeta-arhitektura-zatvora/](http://htm-kvadrat.ba/primjeri-iz-svijeta-arhitektura-zatvora/)
- <https://www.sjeverni.info/najstrozi-zatvor-u-zemlji-iz-kaznionice-lepoglava-uspjela-pobjeci-samo-dvojica-zatvorenika>
- <https://hr.weblogographic.com/difference-between-jail-and-penitentiary-1370>
- <https://www.vecernji.hr/vijesti/zivot-u-zatvoru-u-kojem-sudenje-ceka-kapetan-dragan-1031324>

## GRAFIČKI PRILOZI

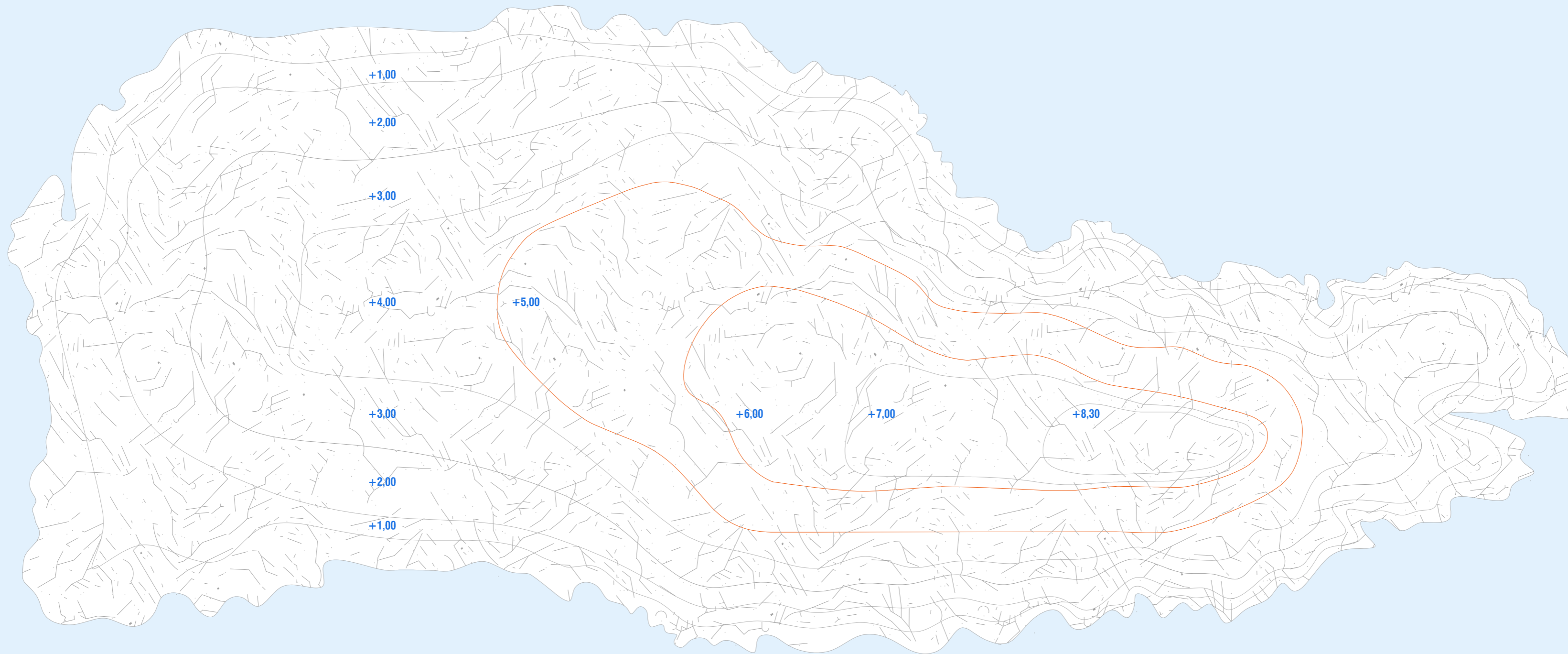
### PROSTORNI ODGOVOR

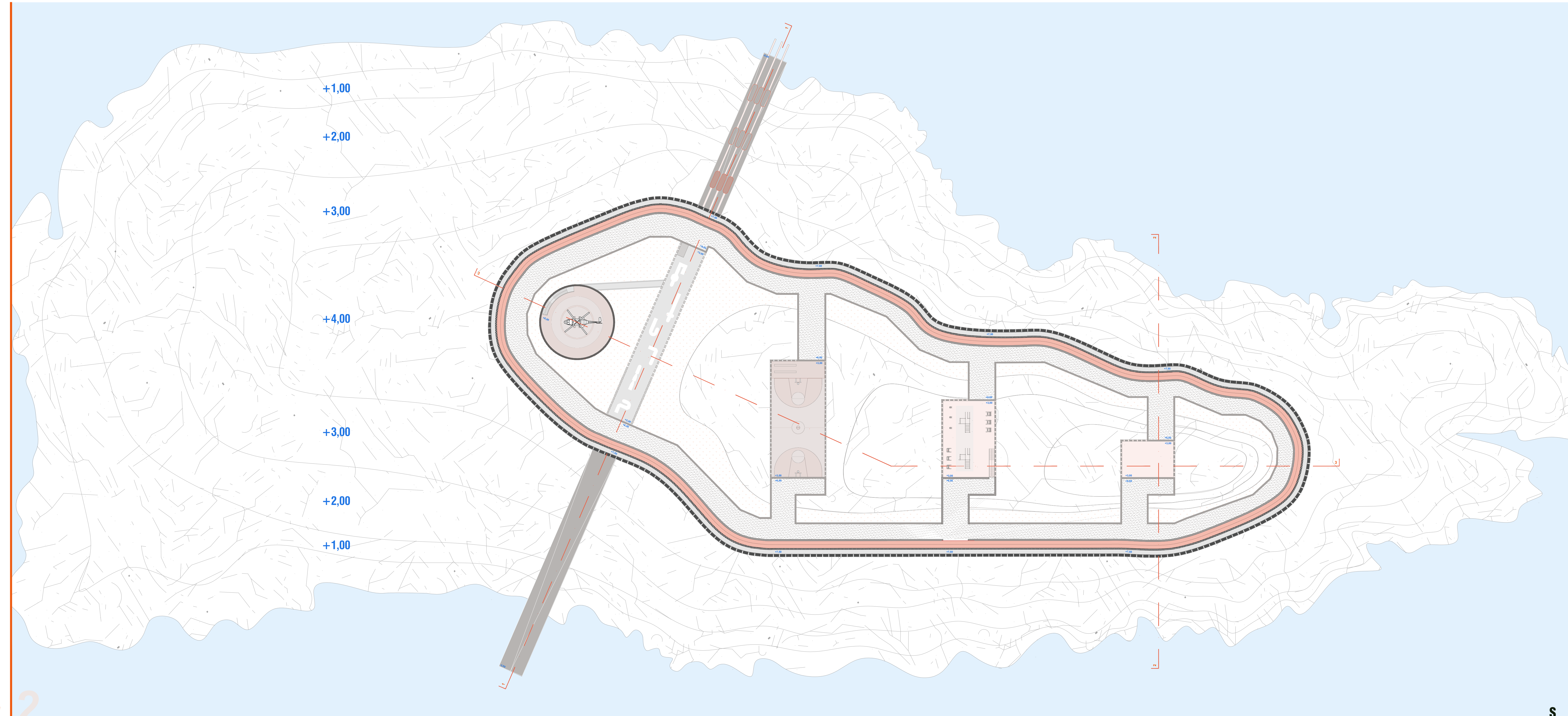
1. Geodezijska podloga s prikazom obuhvata
2. Situacija + krov
3. Situacija + prizemlje
4. Tlocrt suterena
5. Tlocrt prizemlja
6. Tlocrt kata
7. Tlocrt krova



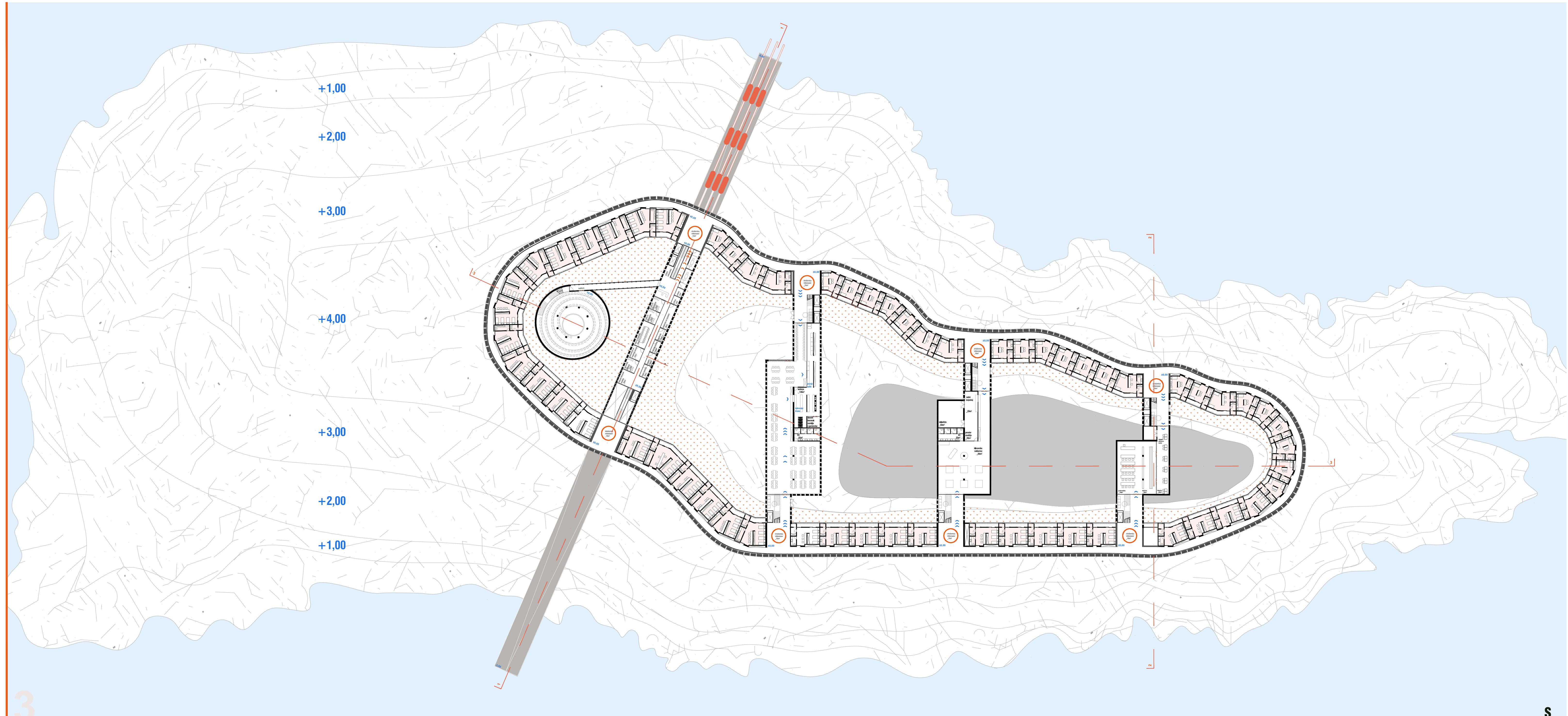
8. Presjek 1 – 1
9. Presjek 2 – 2
10. Presjek 3 – 3
11. Detalj
12. Južno pročelje
13. Istočno pročelje
14. Segmenti tlocrta

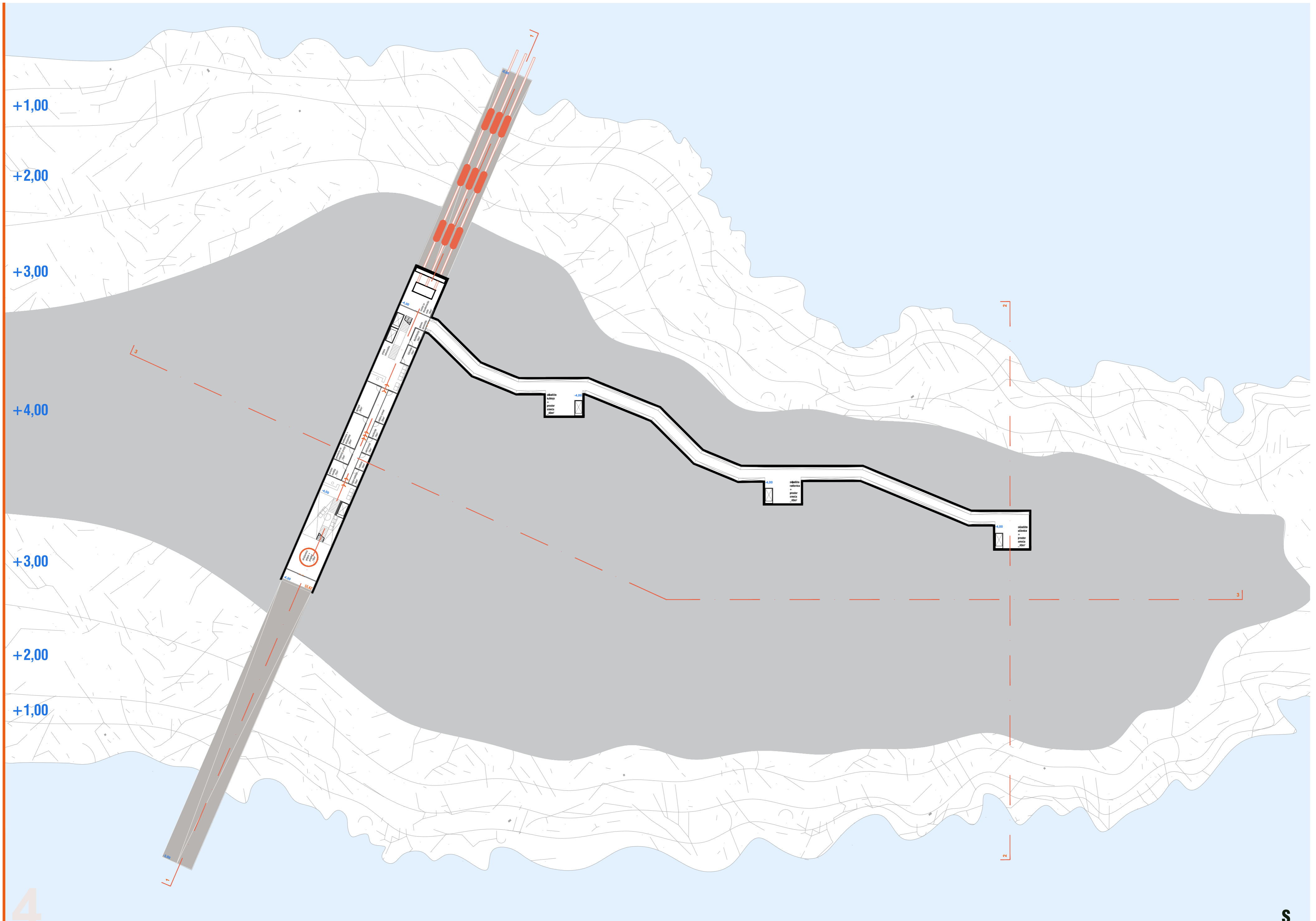
### 3D VIZUALIZACIJE



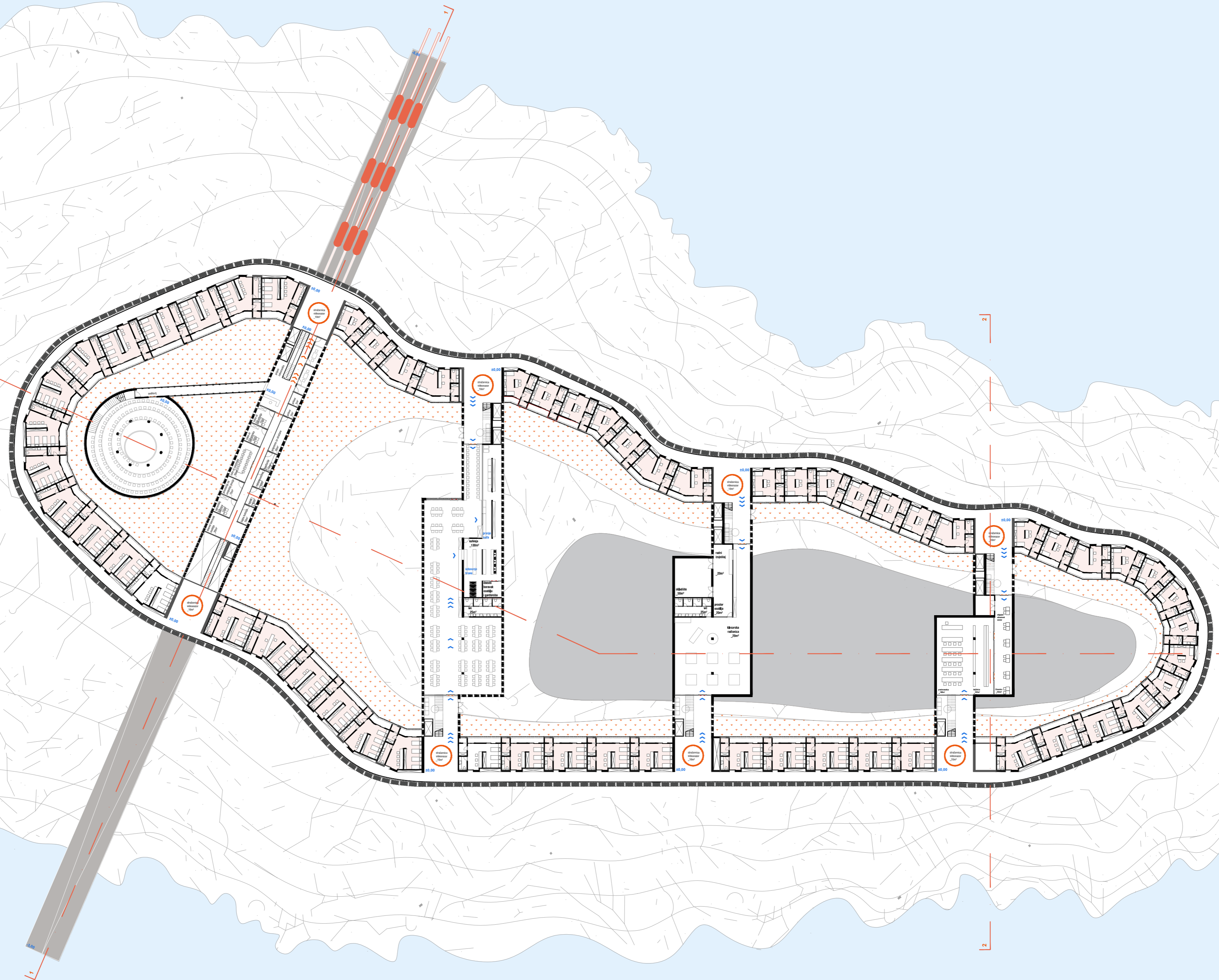








+1,00  
+2,00  
+3,00  
+4,00  
+3,00  
+2,00  
+1,00



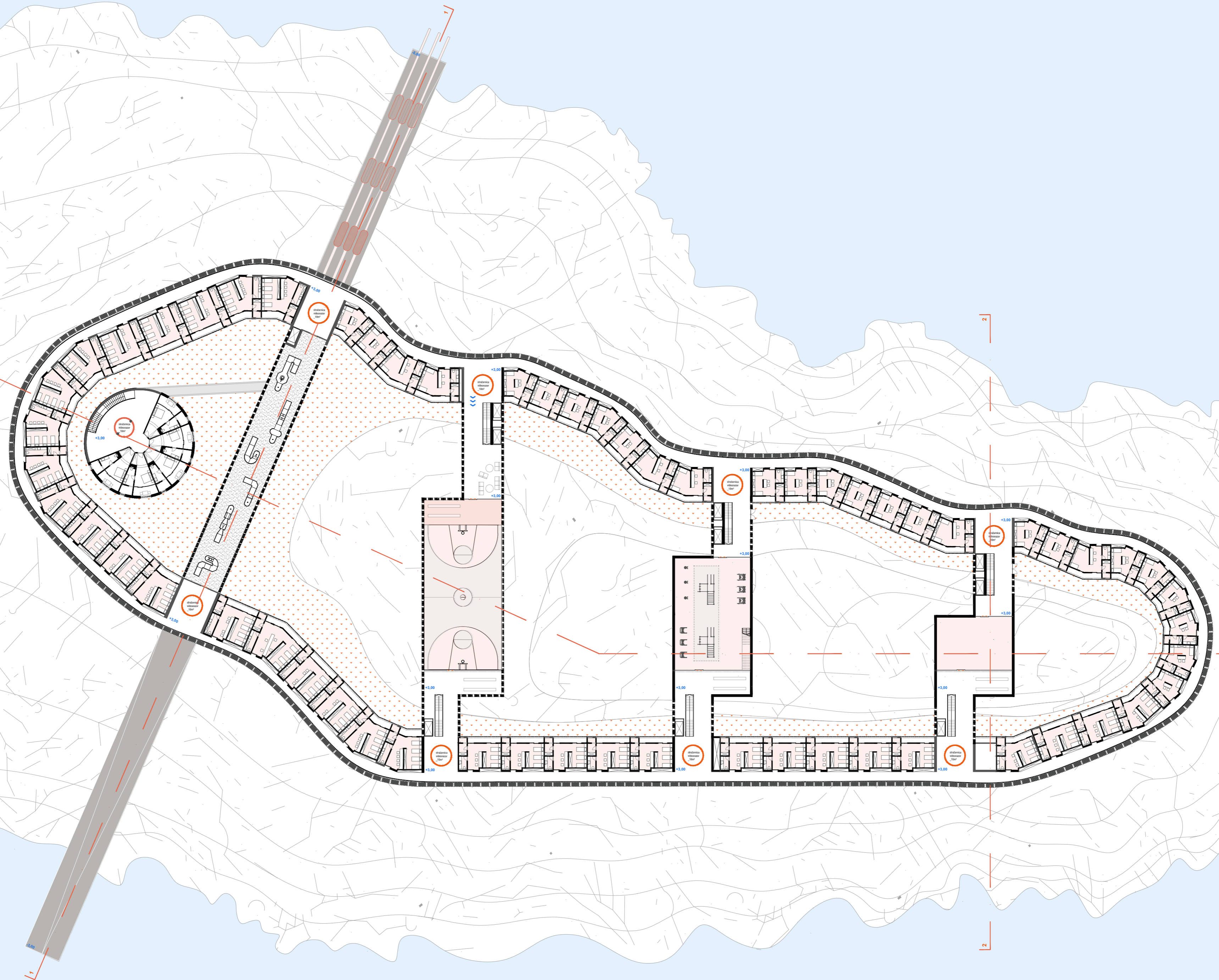
str. 5

1m | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 380 | 400

TLOCRT PRIZEMLJA M 1:500



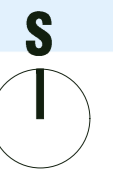
+1,00  
+2,00  
+3,00  
+4,00  
+3,00  
+2,00  
+1,00

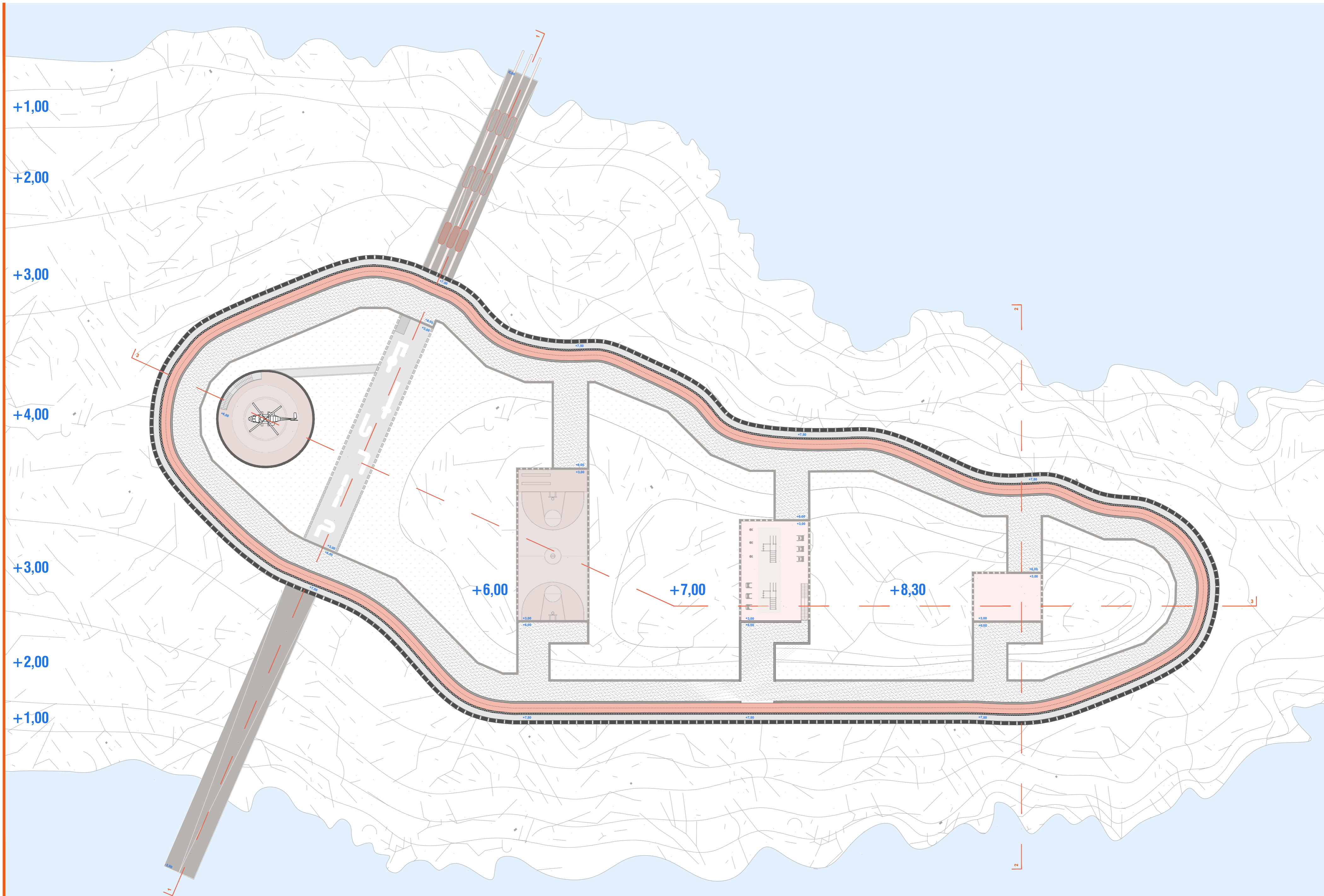


str. 6

1m | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 380 | 400

TLOCRT 1. KATA M 1:500





+1,00  
+2,00  
+3,00  
+4,00  
+3,00  
+2,00  
+1,00

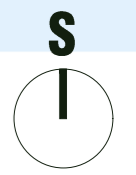
+6,00

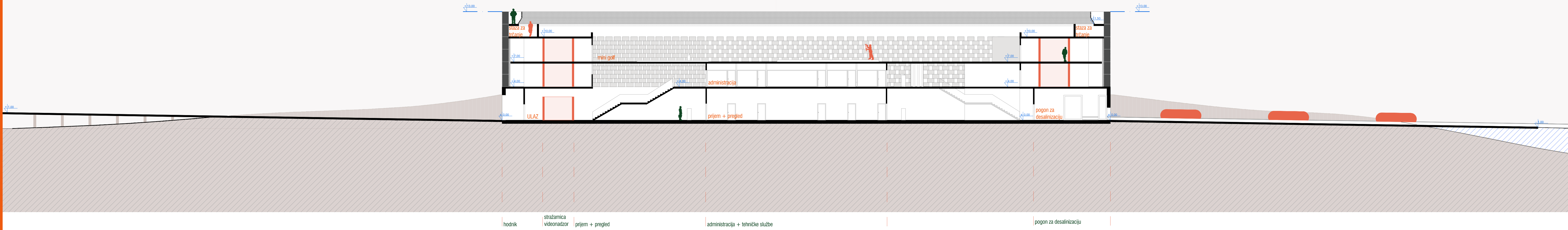
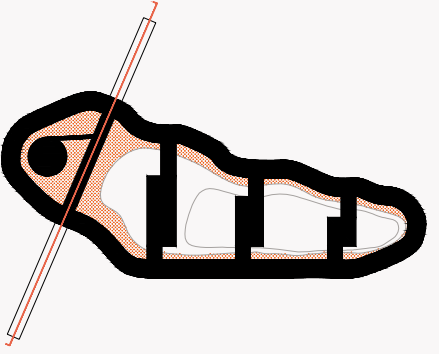
+7,00

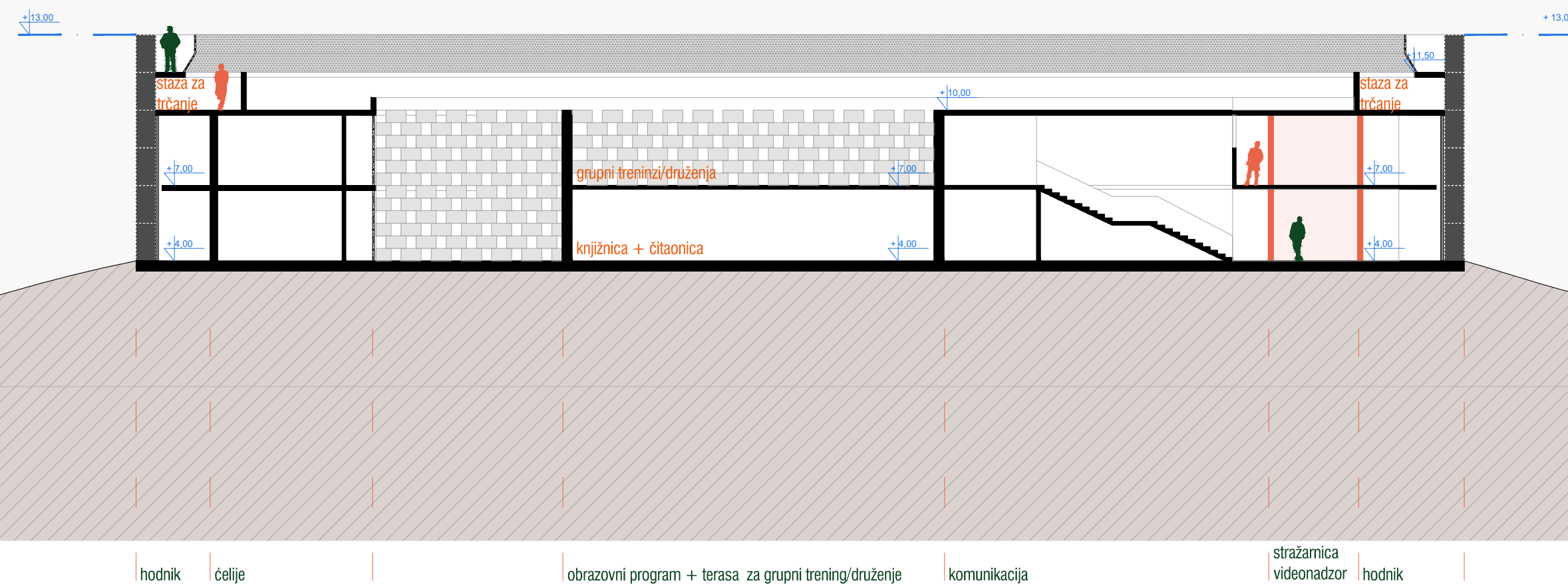
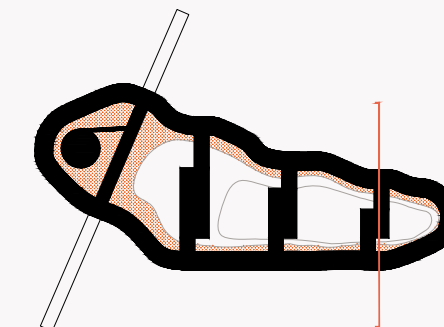
+8,30

str. 7  
1m | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 380 | 400

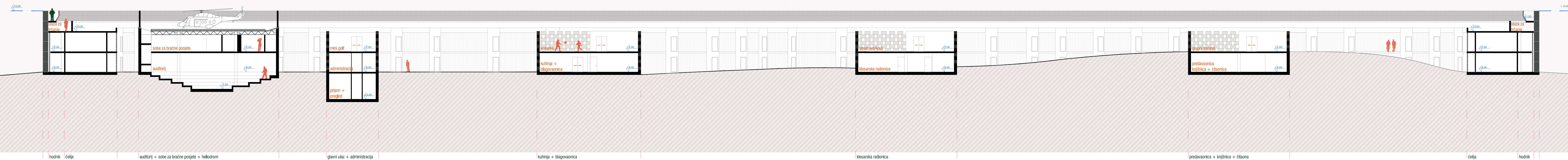
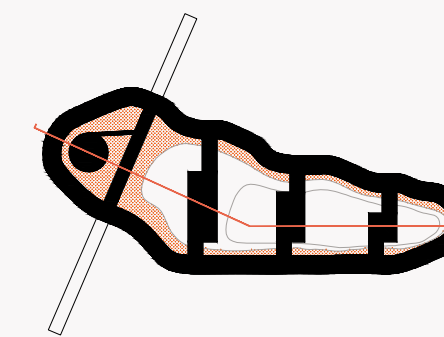
TLOCRT KROVA M 1:500





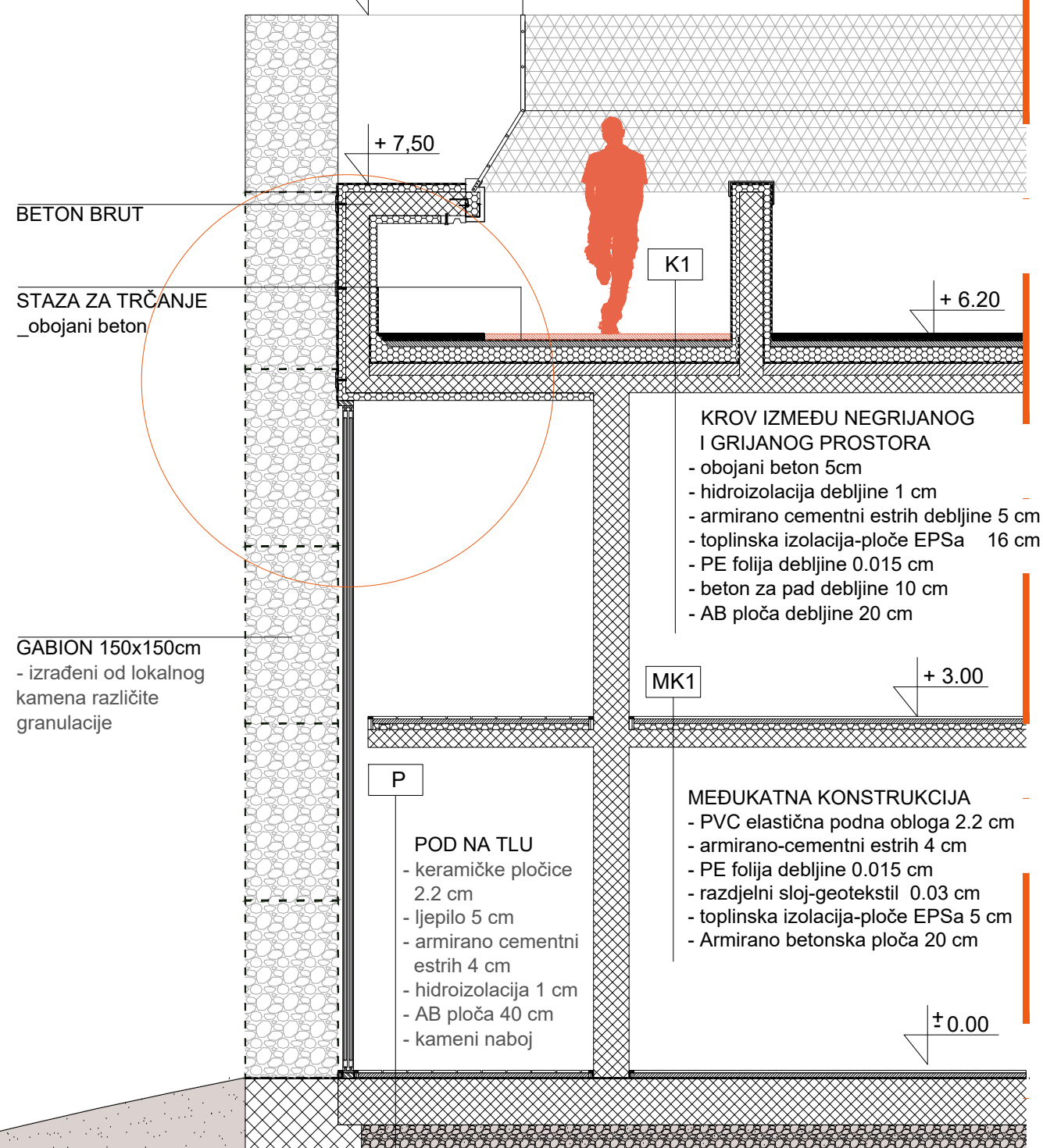


hodnik | ćelije | obrazovni program + terasa za grupni trening/druženje | komunikacija | stražarnica videonadzor | hodnik





**INOX OGRADA S BODLJIKAVOM ŽICOM**  
 - visina ograde od kote gotovog poda je 150 cm,  
 debljina 5 cm  
 - oграда se sidri u AB međukatnu konstrukciju  
 - u sklopu s ogradom postavlja se limeni žljeb sa  
 sustavom odvodnje vode



BETON BRUT

STAZA ZA TRČANJE  
 \_obojani beton

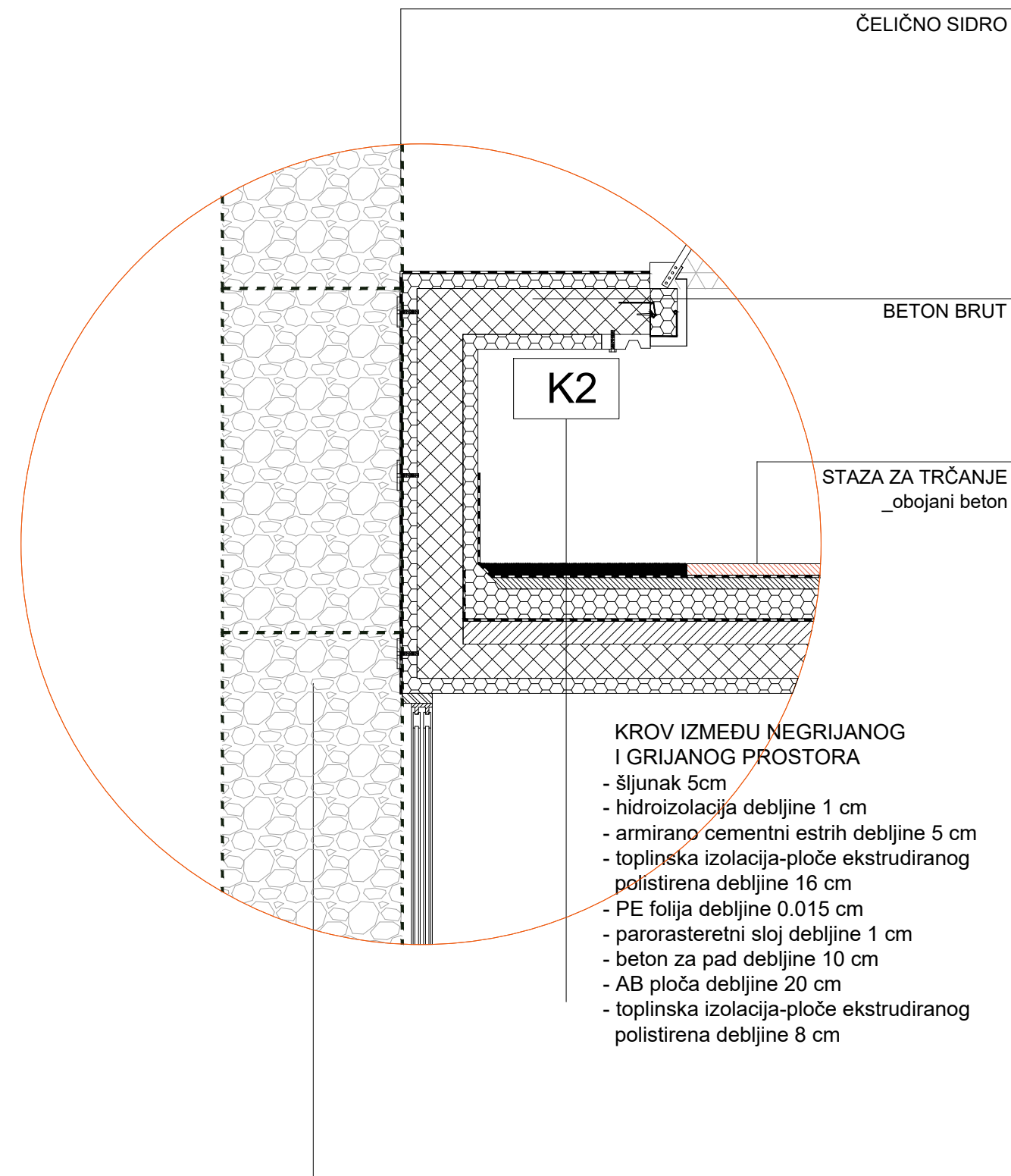
GABION 150x150cm  
 - izrađeni od lokalnog  
 kamena različite  
 granulacije

**P**  
**POD NA TLU**  
 - keramičke pločice  
 2.2 cm  
 - ljepilo 5 cm  
 - armirano cementni  
 estrih 4 cm  
 - hidroizolacija 1 cm  
 - AB ploča 40 cm  
 - kameni naboj

**K1**  
**KROV IZMEĐU NEGRIJANOG  
 I GRIJANOG PROSTORA**  
 - obojani beton 5cm  
 - hidroizolacija debljine 1 cm  
 - armirano cementni estrih debljine 5 cm  
 - toplinska izolacija-ploče EPSa 16 cm  
 - PE folija debljine 0.015 cm  
 - beton za pad debljine 10 cm  
 - AB ploča debljine 20 cm

**MK1**  
**MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA**  
 - PVC elastična podna obloga 2.2 cm  
 - armirano-cementni estrih 4 cm  
 - PE folija debljine 0.015 cm  
 - razdjelni sloj-geotekstil 0.03 cm  
 - toplinska izolacija-ploče EPSa 5 cm  
 - Armirano betonska ploča 20 cm

ČELIČNO SIDRO

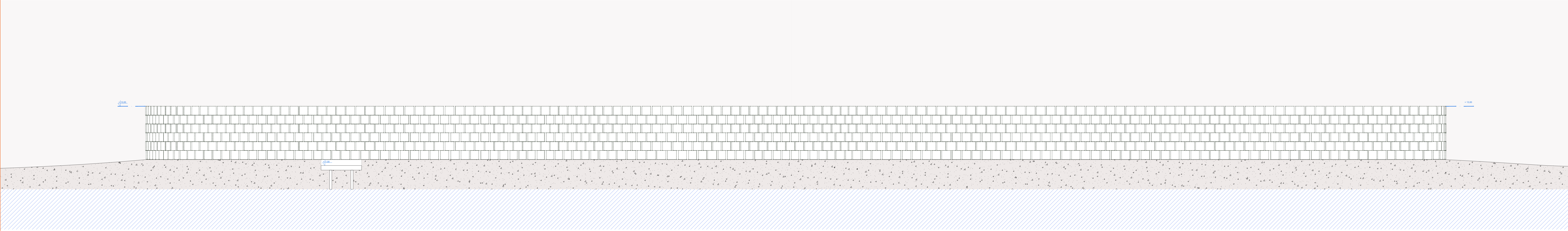


BETON BRUT

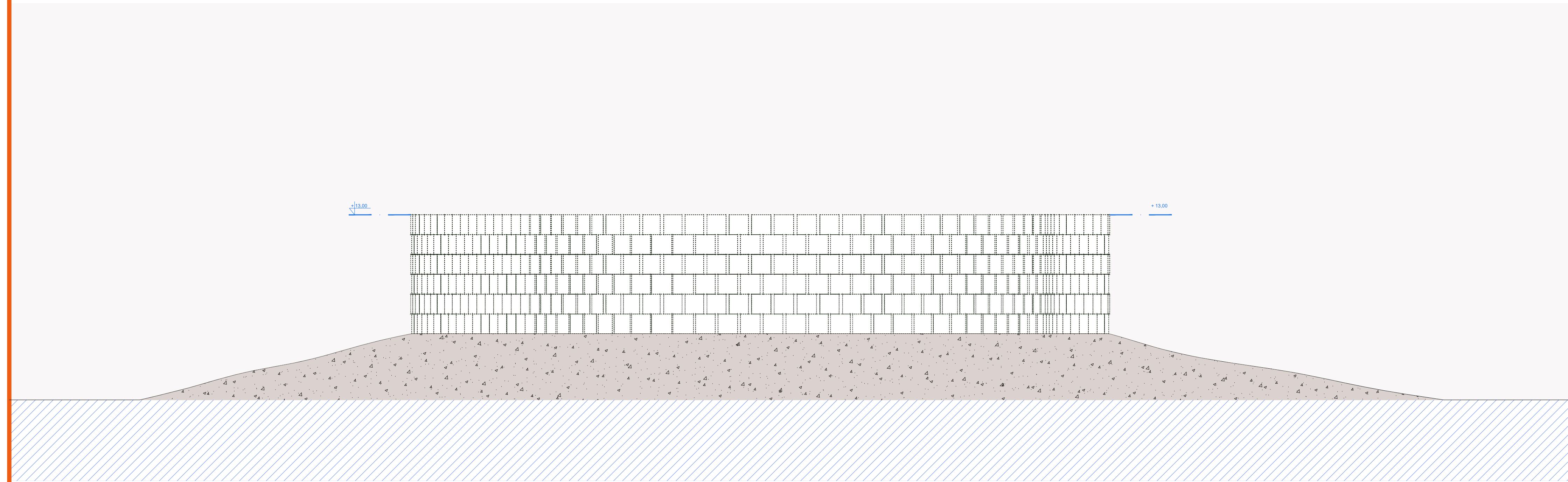
STAZA ZA TRČANJE  
 \_obojani beton

**K2**  
**KROV IZMEĐU NEGRIJANOG  
 I GRIJANOG PROSTORA**  
 - šljunak 5cm  
 - hidroizolacija debljine 1 cm  
 - armirano cementni estrih debljine 5 cm  
 - toplinska izolacija-ploče ekstrudiranog  
 polistirena debljine 16 cm  
 - PE folija debljine 0.015 cm  
 - parorasteretni sloj debljine 1 cm  
 - beton za pad debljine 10 cm  
 - AB ploča debljine 20 cm  
 - toplinska izolacija-ploče ekstrudiranog  
 polistirena debljine 8 cm

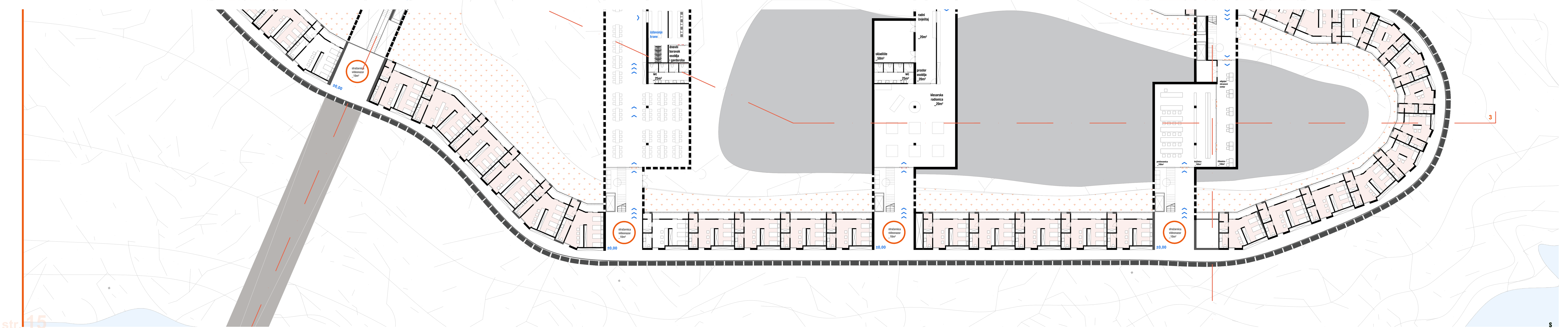
GABION 150x150cm  
 - izrađeni od lokalnog kamena različite granulacije

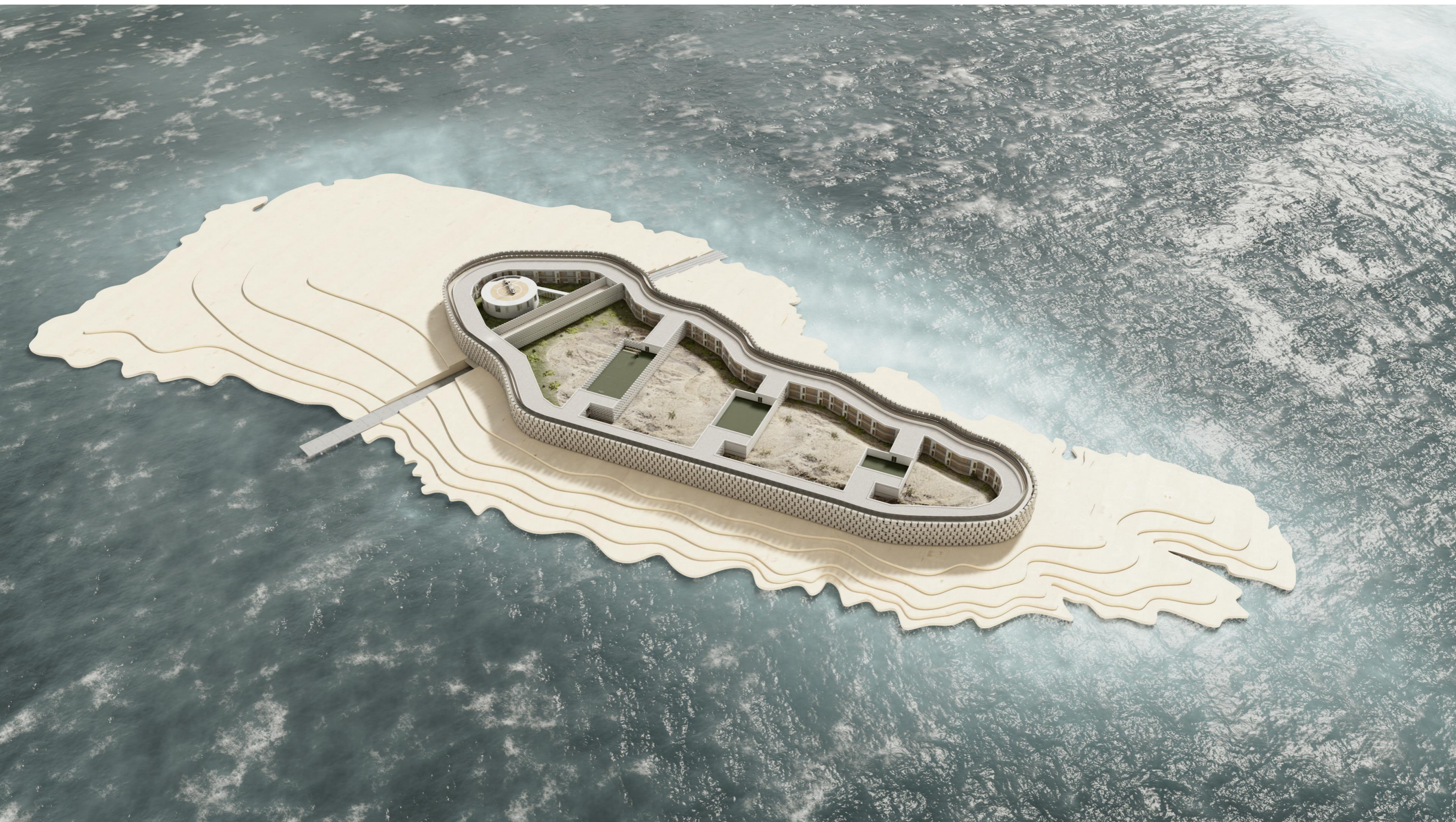


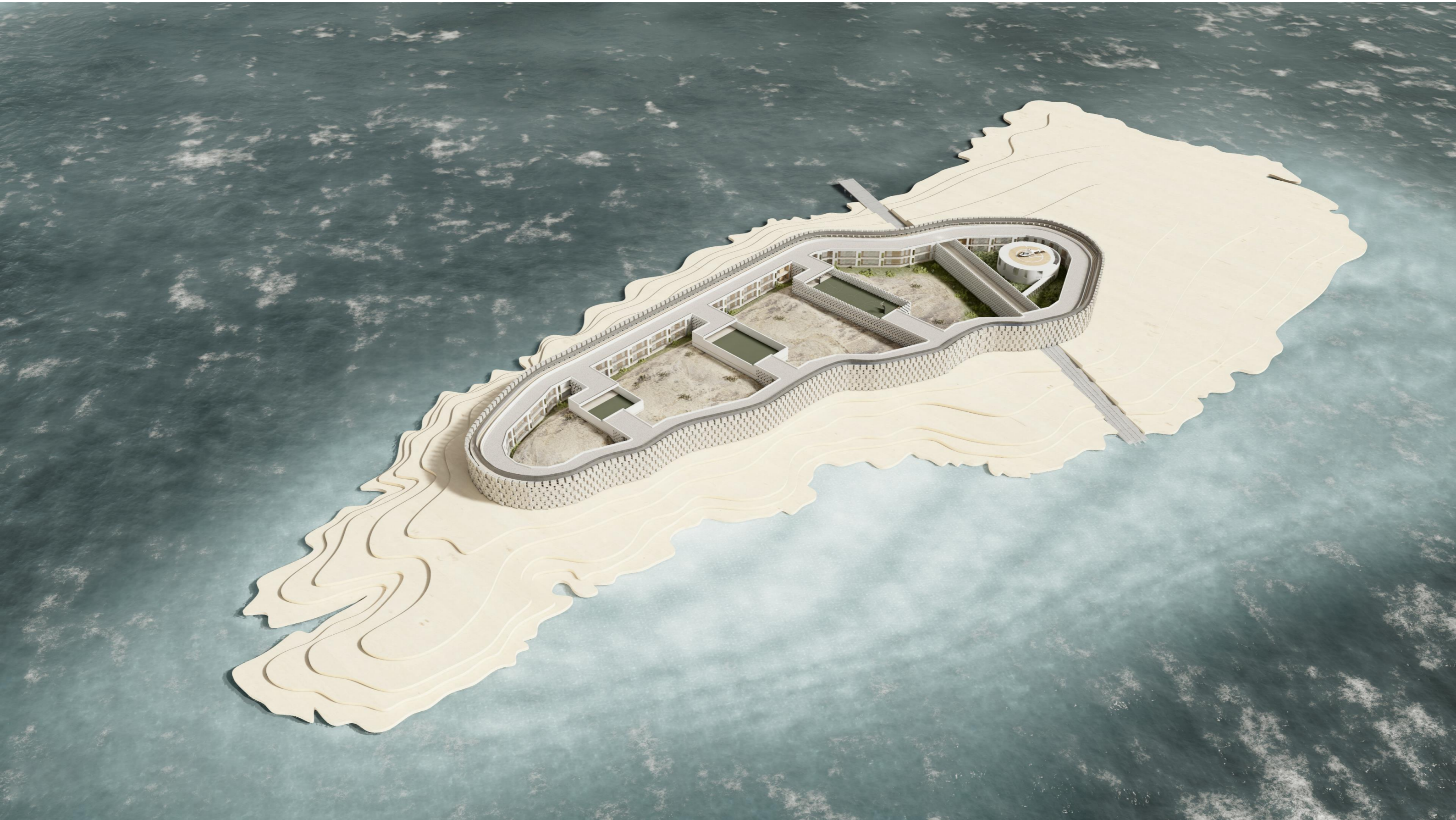
+13.00 +13.00







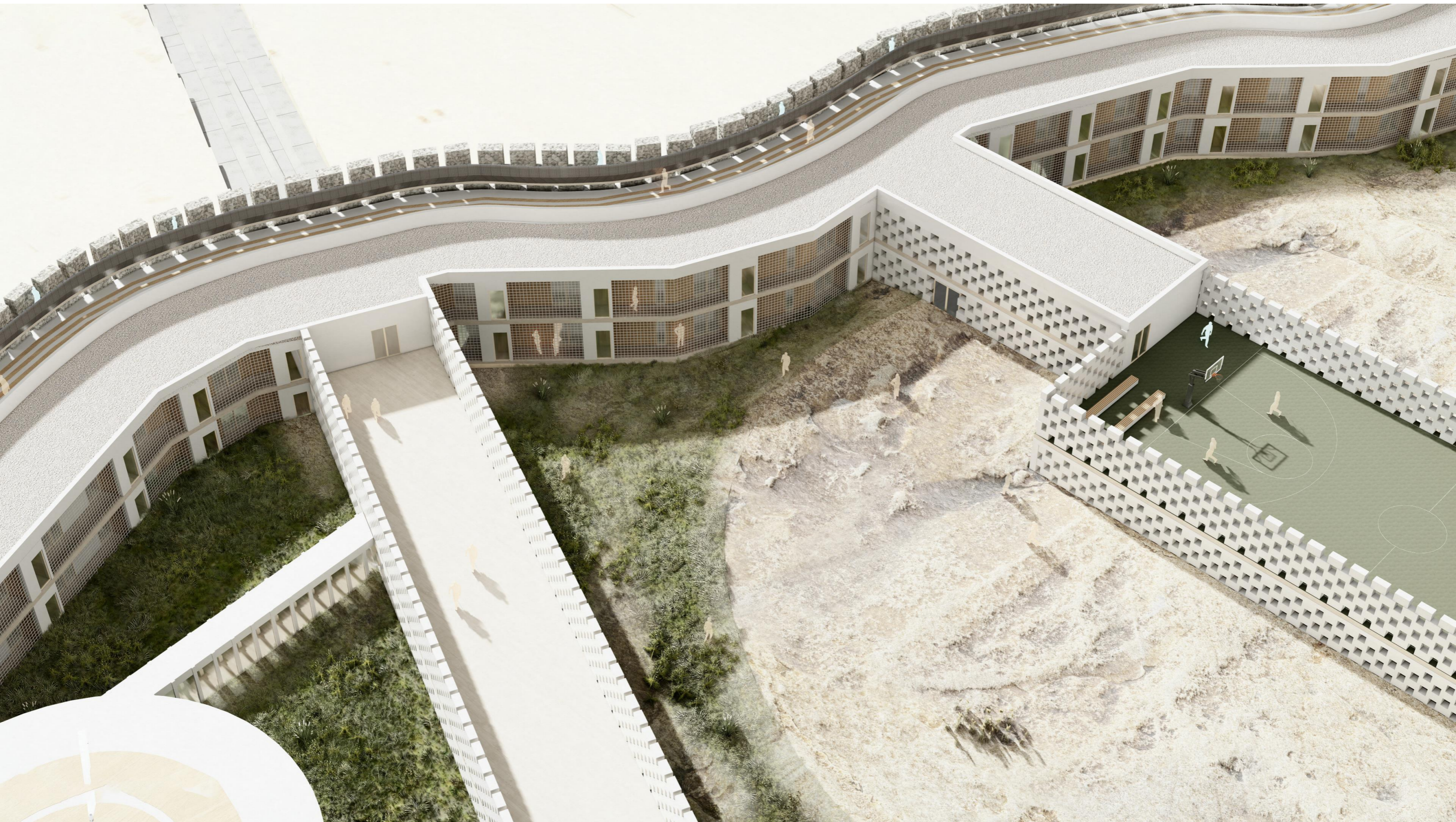


















**Cijenim vaše strpljenje, vrijeme i podršku! Hvala vam što ste dio ovog rada, dragi profesori!**

„Those who do not want to imitate anything, produce nothing.” – Salvador Dali