

# Terminal

---

**Vukičević, Antonio**

**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:123:159139>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-02**



*Repository / Repozitorij:*

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



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Diplomski sveučilišni studij  
arhitekture i urbanizma

**DIPLOMSKI RAD**



tema komenskog rada: Infrastruktura kao induktor  
novog gradskog života

naziv diplomskog rada:

**Terminal**

lokacija: Istočna obala, Šibenik

ak. god. : 2021./2022.

student : Antonio Vukičević

mentor: izv. prof. art. Toma Plejić, dipl. ing. arh.

komentor: doc. art. Jakša Kalajžić, dipl. ing. arh.

konzultant za konstrukciju: izv. prof. dr. sc. Nikolina Živaljić, dipl. ing. građ.

## Sadržaj:

### KOMENTORSKI RAD:

<b>1.</b>	<b>UVOD</b>		01
<b>2.</b>	<b>Povijesni razvoj grada šibenika</b>		02
2.1.	Povijesni razvoj lokacije koja je predmet diplomskog rada		08
2.2.	Fotografije lokacije		13
<b>3.</b>	<b>UTJECAJ INFRASTRUKTURE NA TRANSFORMACIJE ili INFRASTRUKTURA KAO GRADOTVORENI ELEMENT</b>		14
3.1.	Pregled povijesnog razvoja utjecaja infrastrukture na razvoj grada		
<b>4.</b>	<b>PRIMJERI RAZNOVRSNOSTI INFRASTRUKTURNIH TIPOLOGIJA KAO POKRETAČA RAZVOJA GRADA</b>		
4.1.	Reciklirana infrastruktura kao novi gradski generator		19
4.2.	Infrastrukturne transformacije grada na vodi		20
4.3.	Infrastruktura u gradskim prazninama		22
<b>5.</b>	<b>FENOMENOLOGIJA ODABRANE TIPOLOGIJE:</b> Terminal kao višeznačna urbana tipologija		14
<b>6.</b>	<b>TEZA/KONCEPT ŠIBENSKOG „TERMINALA“</b>		
<b>7.</b>	<b>ZAKLJUČAK</b>		29
<b>8.</b>	<b>POPIS LITERATURE</b>		30

### GRAFIČKI PRILOZI:

<b>1.</b>	<b>Situacija</b>	M1:5000	32
<b>2.</b>	<b>Situacija</b>	M1:2500	33
<b>3.</b>	<b>Situacija</b>	M1:1000	34
<b>4.</b>	<b>TLOCRTI:</b>		
4.1.	Tlocrt operativne obale	M1:1000	35
4.2.	Tlocrt Importane centra	M1:1000	36
4.3.	Tlocrt prizemlja	M1:1000	37
4.4.	Tlocrt prizemlja M1:500	M1:500	38
4.5.	Tlocrt 1. kata	M1:1000	39
4.6.	Tlocrt 1. kata M1:500	M1:500	40
4.7.	Tlocrt krova	M1:1000	41
4.8.	Tlocrt karakterističnih etaža tornjeva	M1:1000	42
4.9.	Tlocrt 14. kata nebodera (cenzure)	M1:1000	43
4.10.	Tlocrt krovova nebodera	M1:500	45
4.11.	Tlocrti hotela		
4.11.1.	Tlocrt karakteristične etaže	M1:250	46
4.11.2.	Tlocrt cenzure	M1:250	47
4.11.3.	Tlocrt krova	M1:250	48

<b>4.12. Tlocrti poslovnog tornja</b>		
<b>4.12.1. Tlocrt karakteristične etaže</b>	M1:250	49
<b>4.12.2. Tlocrt cenzure</b>	M1:250	50
<b>4.12.3. Tlocrt krova</b>	M1:250	51
<b>4.13. Tlocrti stambenog tornja (kvadrat)</b>		
<b>4.13.1. Tlocrt karakteristične etaže</b>	M1:250	52
<b>4.13.2. Tlocrt cenzure</b>	M1:250	53
<b>4.13.3. Tlocrt krova</b>	M1:250	54
<b>4.14. Tlocrt stambenog tornja (trokut)</b>		
<b>4.15. Tlocrt karakteristične etaže</b>	M1:250	55
<b>4.16. Tlocrt cenzure</b>	M1:250	56
<b>4.17. Tlocrt krova</b>	M1:250	57
<b>5. PRESJECI:</b>		
<b>5.1. Presjek 1-1</b>	M1:500	58
<b>5.2. Presjek 2-2</b>	M1:500	59
<b>6. PROČELJA:</b>		
<b>6.1. Južno</b>	M1:500	60
<b>6.2. Istočno</b>	M1:500	61
<b>6.3. Zapano</b>	M1:500	62
<b>6.4. Sjeveno</b>	M1:500	63
<b>7. AKSONOMETRIJE</b>		
<b>8. RADNA MAKETA</b>		
<b>9. RENDERI</b>		
<b>10. RASPIS POVRŠINA</b>		

# CILJEVI

## DIPLOMSKOG RADA

Grad Šibenik sve brže se širi i razvija u populacijskom, teritorijalnom, infrastrukturnom, urbanističkom i gospodarskom smislu. Ubrzani razvoj zahtijeva i sve efikasniji transport i mobilnost, pogotovo u svjetlu činjenice da se radi o gradu koji, između ostalog, duguje svoj razvoj turističkoj industriji.

Namjera je da se projektom novog gradskog integriranog prometnog terminala ispita ju potencijali vrlo značajne lokacije unutar samog centra grada, te da se aktiviraju i iskoriste za formiranje novog gradskog „urbanog induktora“; „Terminala“; mjesta susreta i inicijacije novih društvenih aktivnosti.

„The spirit of mega“ novog gradskog „urbanog induktora“ konfrontiran je usitnjenom mjerilu starogradske jezgre grada Šibenika. Jukstaponiranje i posljedična interferencija dvaju mjerila aktivirat će gradsko tkivo koje ih razdvaja/povezuje.

Oživljavanjem zanemarenog i nedovoljno korištenog obalnog pojasa sa svim tangiranim sadržajima stvaraju se preduvjeti za realizaciju šibenskog „mega-lungomare-a“, za koji grad Šibenik ima realan potencijal. Točke na kojima bi se mogli pokrenuti navedeni procesi su; područje koje je bilo predmet izrade urbanističkog plana u sklopu natječaja „Europan“ za zonu bivše tvornice firolegura i elektroda, zatim gradsko kupalište „Banj“, gradska riva sa starom gradskom jezgrom i katedralom, te područje koje predstavlja projektni obuhvat predmetnog zadatka.



Pogled na šibenik s isotka

# INFRASTRUKUTRA KAO INDUKTOR NOVOG GRADSKOG ŽIVOTA

## KOMENTORSKI RAD

Namjera je, komentorskim radom, pokazati kako se rekonstrukcijom i intenziviranjem, u predmetnom obuhvatu, zatečene prometne infrastukture mogu, osim rješavanja vitalnih gradskih problema transporta i mobilnosti, inicirati nova gradska središta, kao uvod u neku buduću policentričnost grada Šibenika.

Povijesnom analizom Šibenika i njegovog urbanog razvoja pratit će se važne promjene za grad, te koje su aktivnosti bile ključne za transformaciju gradske morfologije, unutargradskog balansa i života njegovih stanovnika.

Istraživanjem primjera iz povijesti, sadašnjosti i potencijalne budućnosti, te relevantnih primjera iz teorije arhitekture, analizirat će se načini i alati kojima su infrastrukturni zahvati mijenjali fizionomije i kondicije gradskog života. Navedenim primjerima ispitat će se veze i kontinuitet povijesnog razvoja grada u kontekstu utjecaja infrastrukturnih intervencija na život i razvoj grada.

Smještanjem u današnji vremenski i ideološki okvir, tražit će se poveznice povijesnih i suvremenih primjera s projektnim obuhvatom, te kakva bi se rješenja mogla implementirati u projektu novog, sveobuhvatnog šibenskog „Terminala“ kroz napor da se odgovori na pitanje može li i na koji način „Terminal“ postati novi gradski centar, grad, pored grada ili grad u gradu koji će imati potencijala „probuditi uspavani grad“.

# POVIJESNI RAZVOJ SIBENIKA

## UVOD

# #2

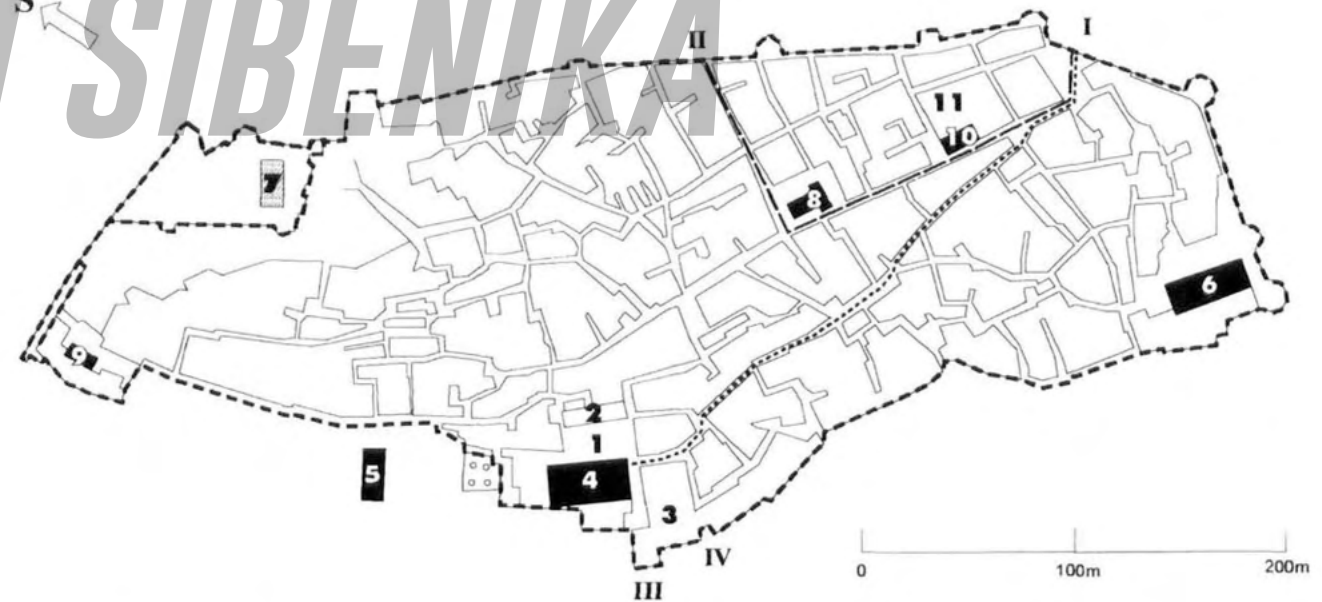
Grad Šibenik se kao jedan od najstarijih samorodnih gradova u Hrvatskoj prvi put službeno spominje 1066. godine u zapisima kralja Petra Krešimira IV. To ga čini i rijetkim gradom koji su osnovali Hrvati. Smješten je u obalnom dijelu Hrvatske i pripada središnjoj Dalmaciji. O vremenu točnog nastanka nema sigurnih podataka, no vjeruje se da je nastao kao utvrda na uzvisini od 70m (današnja tvrđava sv. Mihovila) u 9. st. za vrijeme kneza Domagoja, sa starim predgrađem na području Dolca i mlađim na istočnom dijelu, gdje kasnije nastaje crkva sv. Krševana oko koje se razvija srednjovjekovni grad Šibenik. Metamorfoza i razvoj gradskog tkiva odvija se tijekom nekoliko različitih vladavina, a najznačajnije transformacije nastale su prilikom izgradnje fortifikacija radi obrane od osvajača, koje danas Šibeniku daju prepoznatljiv karakter. Struktura gradskog tkiva i razmještaj fortifikacijskog sustava uvelike je određen reljefom. Brdovita topografija razlikuje ga od većine gradova na hrvatskoj obali, koja je, uz geografski položaj i kanal sv. Ante, bila ključna u srednjovjekovnoj obrani grada.

9.  
15.



Tlocrt gradske jezgre s ucrtanim fortifikacijama i gradskim vratima (prema V. Coronelliu, 1688., grafika gradskog muzeja Šibenik)

D. Zelić: Gradski statut kao izvor za povijest urbanog razvoja Šibenika



- |           |                                   |     |  |
|-----------|-----------------------------------|-----|--|
| 1         | Plathea Communis                  | I   | Portas Magnas terrae firmae Sibenici   |
| 2         | Logia Communis                    | II  | Portas a lacte   |
| 3         | palatium Communis / Carceres      | III | Molum sub Palatio  |
| Ecclesia: |                                   | IV  | Bicharia   |
| 4         | cathedralis Sancti Iacobi         |     |  |
| 5         | Sancti Dominici                   |     |  |
| 6         | Fratrum Minorum, Sancti Francisci |     |  |
| 7         | Sancti Michaelis                  |     |  |
| 8         | Sanctae Trinitatis                |     |  |
| 9         | Sanctae Catherinae                |     |  |
| 10        | Sancti Salvatoris                 |     |  |
| 11        | Hospitalis Sanctae Mariae         |     |  |
|           |                                   |     | ----- strata qua tendit a plathea Communis usque ad portas magnas terrae firmae Sibenici   |
|           |                                   |     | ----- [strata qua tendit] a dictis portis [magnas terrae firmae Sibenici] sursum versus Sanctam Trinitatem usque ad portas a lacte |
|           |                                   |     | ----- murus civitatis  |

13.  
14.

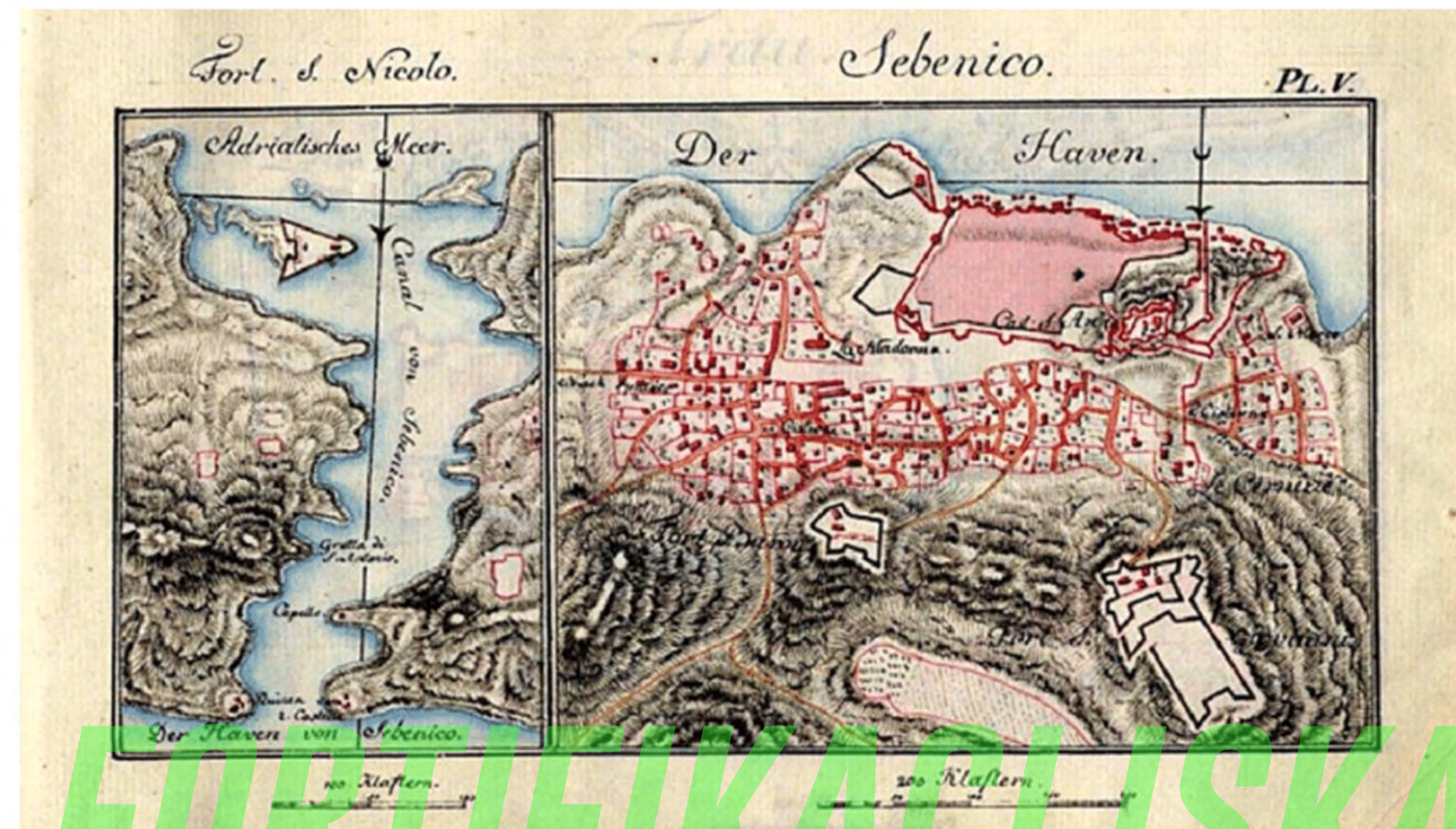
Svijest o urbanoj kulturi i odnosu vlasti prema gradskom planiranju iskazana je izradom gradskog statuta, između 13. i sredine 16. stoljeća, za vrijeme oblikovanja i nastajanja urbane fizionomije gradske jezgre. „U njemu su bila nastojanja da se spriječe izbijanja požara, prijepori oko vlasničkih odnosa ili sama težnja za uljepšavanjem grada.“ (Zelić, 1995). I prije statuta, grad je imao definirane urbane zone, glavne komunikacije te sve potrebne javne i društvene sadržaje. Centar javnog života odvijao se na centralnom gradskom trgu „Plathea Communis“ oko kojeg kasnije nastaju gradska vijećnica i katedrala. Krajem 13. i početkom 14. stoljeća kompletno su izgrađene gradske zidine s utvrdom sv. Mihovila, što predstavlja vrhunac u prostornom širenju grada. Šibenik je tada imao kontrolu nad utvrđenim gradom i teritorijem mora do kanala sv. Ante, gdje su se nalazile dvije kule. Unatoč povećanju broja stanovnika, statutom i ostalim odredbama poticalo se na eksploataciju prostora unutar zidina. Kako je statut imao za cilj sprečavanje nastanka požara, kao izvor najveće materijalne štete, statutom se poticala izgradnja u kamenu, dok je on ujedno bio i najpristupačniji materijal za siromašno stanovništvo. Kamene građevine postavljene na vrlo nezahvalnoj topografiji, povezane brojim skalama (lokalno: kalama) danas čine prepoznatljiv motiv i sliku grada.

# #URBANIZACIJA 1

# POVEĆANJE ZONE UTJECAJA

## 15. - 18. ST.

Grad je u to vrijeme sve više težio ostvarivanju zajedničke politike s ostalim gradovima u Dalmaciji, ponajprije Zadrom, Trogrirom i Splitom, međutim dolaskom Mlečana na vlast 1412. godine, ta je želja poprilično ograničena unatoč davanju velikih ovlasti tadašnjim knezovima. U sferi prostorne metamorfoze, grad nije doživio značajne promjene sve do pojave opasnosti od Turaka, uslijed čega se uz mletačku pomoć jača fortifikacijski sustav, gradi tvrđava sv. Nikole na samom ulazu u kanal sv. Ante te, nešto kasnije, dvije kopnene tvrđave sv. Ivana i Barone. Za vrijeme humanizma grade se najznačajnije građevine – gradska vijećnica te, po nacrtima Jurja Dalmatinca, katedrala sv. Jakova. Nakon sloma mletačke vlasti, na vlast dolaze Francuzi koji u vrlo kratkom razdoblju rade ključne projekte za modernizaciju zaostalog grada – bolnicu, sirotište, upravu, škole – te razvijaju cestovnu infrastrukturu prema zaleđu i rudom bogatim središtima Drnišu, Siveriću i Kninu.



# FORTIFIKACIJSKA URBANIZACIJA 02



## 1. POL. 19. ST.

Za vrijeme 19. stoljeća i vladavine Habzburške monarhije, Šibenik nakon gotovo 600 godina doživljava drugu veliku fazu urbanističke transformacije, veliki gospodarski i ekonomski razvoj te postaje najveći težački grad na Jadranu. Ruši se veći dio gradskih bedema, grad se širi, a težište se dislocira van gradskih zidina, na neizgrađenu periferiju zbog manjka prostora, ustupajući mjesto za glavne gradske funkcije. Rušenjem dijela gradskih zidina, na sjeveroistoku se uređuje novi gradski trg Poljana, koji postaje novo gradsko i trgovačko središte, nakon čega srednjovjekovni gotovo potpuno gubi značenje, naročito nakon izgradnje Narodnog kazališta. Južno od Poljane oslobađa se prostor za izgradnju parka Roberta Visianija koji postaje prvi veći zeleni prostor u gradu. Imućne obitelji zakupljuju objekte na istaknutijim lokacijama, a dio njih vezuje se uz gradnju prvih hotela i razvoj turizma.

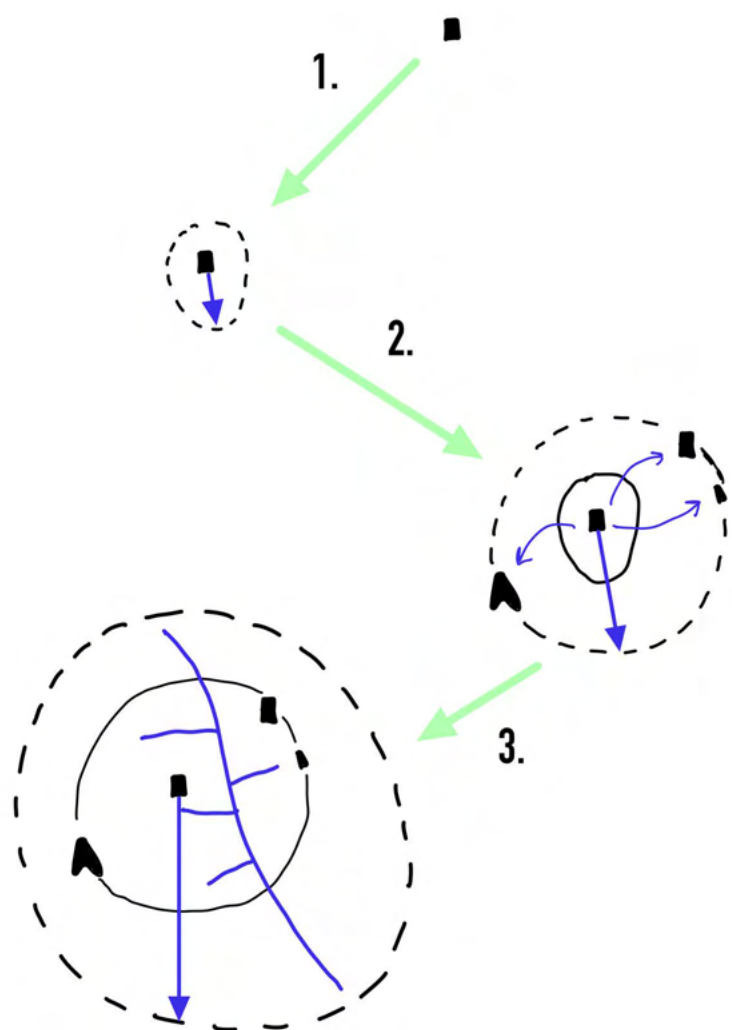
# #02

# IZLAZAK IZ BEDEMA

## INDUSTRIJA

U drugoj polovici 19. stoljeća najveće se promjene odvijaju u kontaktnoj zoni s morem i to industrijsko-lučkim i vojnim intervencijama. Posljedica važne trgovačke veze s Bosnom i rudom bogatim gradovima u zaleđu Dalmacije gradnja je željezničke pruge Perković, koja povezuje luku s državnom željezničkom mrežom i rudnim centrima. Obnovom i razvojem brodske luke, Šibenik postaje treća najveća luka u tadašnjoj državi, nakon Trsta i Rijeke, a gradnjom prve hidroelektrane, postaje treći grad u svijetu s javnom rasvjetom na izmjeničnu struju. Gospodarski razvoj grada i porast broja stanovništva posljedica je gradnje Tvornice elektroda i ferolegura zapadno od gradske jezgre. Slika isključivo težačkog grada industrijskom ekspanzijom prerasta, u gospodarskom i urbanom pogledu, u industrijsko-obrtničko i prometno središte Dalmacije, čime se socijalna struktura podneblja potpuno mijenja. U razdoblju Prvog svjetskog rata luka gubi status značajnog lučkog središta.

2. POL. 19. ST.



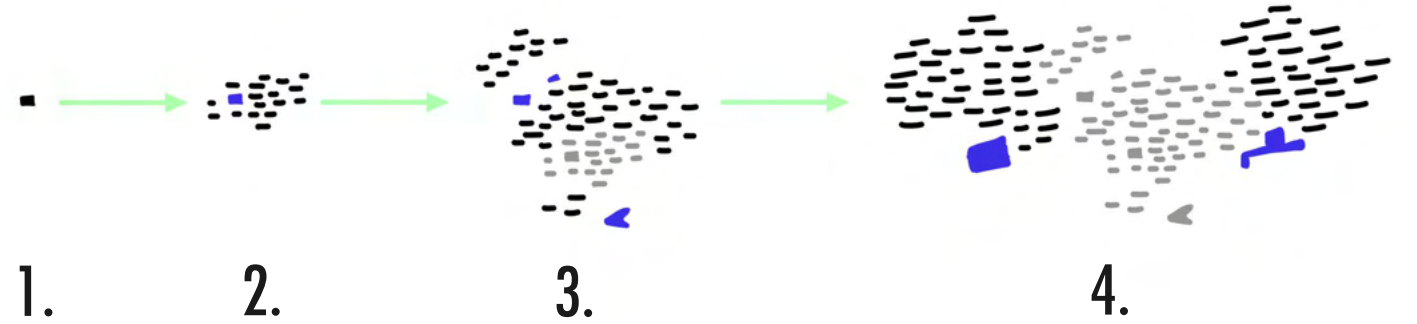
Dijagram metamorfoze gradskog tkiva pod utjecajem različitih sila:  
 1. utvrta prelazi u utvrđeno naselje,  
 2. fortifikacijskim sustavom širi se zona kontrole grada,  
 3. infrastrukturni sustav dodatno širi zonu utjecaja

#PREOBRAZBA

20. ST.

formiranje novog javnog prostora - trg Poljana

Nakon Drugog svjetskog rata obnavljaju se bombardiranjem oštećeni grad i luka te se gradi kamena obala i prometnica uz nju, kao i operativna obala, čime se slika starog dijela grada uz more bitno transformirala. Razrušene zgrade ustupaju mjesto modernizmu, a jedna od njih je i kompleks arhitekta Ivana Vitića, koji na liniji gradskih zidina gradi hotel Jadran, kino i općinsku zgradu s trgom te uz Poljanu na mjestu srušene Slavjanske čitaonice smješta Dom JNA i školu Faust Vrančić, čime se i dalje naglašava važnost središnje gradske jezgre za život tadašnjih stanovnika. Nakon poslijeratne obnove uočena je problematika depopulacije jezgre, koja je potencirana izmještanjem tržnice sa Starog placa na današnju lokaciju, te gradnjom Robne kuće kao dio trgovačko-poslovno-stambenog kompleksa u vrijeme moderne.



magneti kao pokretači urbanizacije  
 1. utvrda  
 2. formiranje prvog naselja  
 3. fortifikacije kao zaštita većeg urbanog pojasa  
 4. industrijalizacija



#URBANIZACIJA03



# SOCIJALIZAM

# INDUSTRIJA

Socijalistička ideologija znatno je utjecala na transformaciju i urbanističko širenje grada, a gradnja nove tvornice lakih metala (TLM) na istočnoj gradskoj periferiji i obnovom spomenute postojeće tvornice (TEF) uzrokuje priljev stanovnika iz zaleđa na gradsku periferiju, uslijed čega niče nova stambena gradnja te se formiraju nove stambene četvrti s društvenim sadržajima, gradi se kolodvor po projektu arhitekta Ante Vulina, košarkaška dvorana Baldekin, brojne škole, bolnica u brutalističkom stilu itd. Na Baldekinu se 50-ih godina gradi „ležeći neboder“, 60-ih se u neposrednoj blizini grade prvi šibenski neboderi, a svojevremeno prvi u Dalmaciji, crveni i plavi neboder. U 70-im, a poglavito 80-im, nakon najvećeg stambenog naselja Vidici, grade se i velika stambena naselja Krvavice, Šubićevac i Meterize te Fabrisove stambene zgrade. Proces industrijalizacije i doseljavanje velikog broja radnika ima negativne učinke iz urbanističke perspektive. Naime, kako se potreba za stambenim pitanjem razvila paralelno s otvaranjem radnih mjesta u TLM-u i TEF-u, a prije socijalističke stambene izgradnje, došlo je do neplanske gradnje većih razmjera i to ponajprije u gradskim četvrtima Crnica i Ražine, gdje su i smještene tvornice, što je ostavilo trajne, no na sreću i dalje rješive posljedice za šibenski urbanizam.



Pogled na grad i tvornicu elektroda i firolegura s mora. Dim je bio svakodnevnica, a Crnica je zbog yagajenja i dima dobila ime

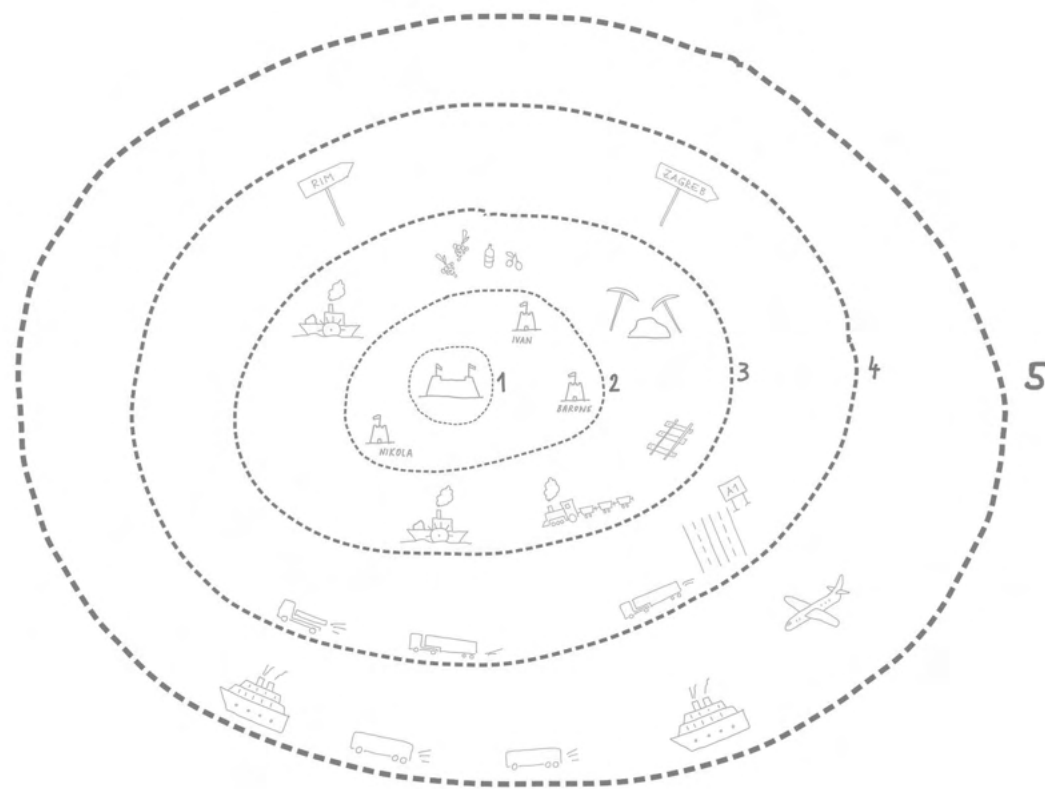
## STIHIJSKA

## GRADNJA

Otvaranjem granica zapadnoeuropskim turistima, u Šibeniku se, kao i u ostatku Hrvatske, dogodio pozitivan turistički trend zbog čega se grade brojni turističko-ugostiteljski kompleksi te se nakon definiranog urbanističkog plana gradi turistički kompleks Solaris, nastao uglavnom po projektu arhitekta Borisa Magaša. Dislociran od grada, nikad nije ispunio težnju o stvaranju novog gradskog središta – Šibenik II.

## TURIZAM

Raspad Jugoslavije i Domovinski rat donose negativne posljedice za grad i njegovo gospodarsko, infrastrukturno, ekonomsko i materijalno nasljeđe, a posljedice se osjete i danas. TEF je nakon devastacije unatoč već isplaniranom preseljenju u gospodarsku zonu „Podi“, potpuno srušen, a danas se tamo odvija ekološka sanacija, rješavanje dužničko-vjerovničkih odnosa i povremeno korištenje dijelova zemljišta. Kako ta kontaktna zona s morem predstavlja neizmjerni potencijal za budući razvoj Šibenika, u nedavnoj povijesti proveden je urbanistički natječaj „EUROPAN“ za tu zonu, na kojoj se predviđa stambeno-poslovni i sportsko-rekreativni sadržaj. Iako je TLM nastavio s radom, teško više može doseći nekadašnje proizvodne razmjere. Degradacija industrijske proizvodnje direktno je utjecala na promet i položaj šibenske luke na gospodarskoj karti Hrvatske i svijeta, a tome je pogodovao i manjak ulaganja u infrastrukturu, promjena politike prema BiH te gašenje rudarskih središta u dalmatinskom zaleđu.



Dijagramski prikaz faza širenja gradskog utjecaja silama i medijima u danom trenutku povijesti.

1. Utvrđivanje grada s ciljem zaštite
2. fortifikacije za nadzor nad širim teritorijem
3. razvoj industrije potiče razvoj željezničkog prometa i brodarstva te se samim tim mijenja položaj grada na karti svijeta
4. razvoj prometne infrastrukture za veze s cijelom Europom
5. globalizacija, svjetska umreženosti

Kapitalistička ideologija i privatni interesi negativno utječu na sve aspekte grada, od materijalnog uništavanja i ideološkog obezvređenja gradskog tkiva do dodatne depopulacije stare jezgre, ustupajući mjesto turističkom smještaju i njemu potrebnim uslugama. Taj negativan trend dodatno je potenciran gradnjom, a onda i dogradnjom, trgovačkog centra „Dalmare“, koji je smješten u neposrednoj blizini TLM-a te kasnije, izgradnjom trgovačkog centra Supernova u Njivicama pokraj naselja Crnica.

# DANAS

## #WATERFRONT

Šibenski waterfront zasad postoji samo u segmentima; potencijalno se nazire mogućnost njegove realizacije koja se zasad ne nalazi u strateškim planovima grada. Središnji i glavni segment čini šibenska riva kao dio srednjovjekovne gradske jezgre. Istočno se nalazi stara brodska luka čija površina trenutno ima namjenu parkinga i benzinske crpke, nakon čega se proteže nedavno uređena istočna riva u kontaktnoj zoni s autobusnim kolodvorom i zonom provedenog, ali nerealiziranog urbanističko-arhitektonskog natječaja „Draga“, zamišljenog kao novo administrativno-poslovno-stambeno središte. Provedena je i prva faza izgradnje putničkog broskog terminala, koji je ujedno i projektni obuhvat. Teretna luka zauzima velik dio obalne crte te se ne planira njeno izmještanje, već rekonstrukcija i uređenje postojeće. Sastoji se od tri gata s kranovima, halama i željezničkim prugama za dovoz i odvoz tereta. Istočnije se proteže nedavno realizirana sportska lučica Mandalina preko koje se dolazi do poluotoka Kuline na kojem se, na mjestu nekadašnjih JNA objekata, izgradio privatni turistički kompleks D-marina s hotelom i apartmanima arhitekta Nikole Bašića te marinom i privatnim brodogradilištem s mogućnošću remonta. Daljnju obalnu liniju čini dijelom asfaltirana cesta koja vodi do vojne zone i pješačke šetnice koja seže preko kanala sv. Ante sve do tvrđave sv. Nikole. Zapadno od gradske jezgre proteže se riva za koju je predviđena sanacija i uređenje kao dio obuhvata gradskog projekta u Dolcu gdje se planira nova sportska lučica. Ona je šetnicom preko gradskog kupališta Banj i sportskih bazena povezana s budućim UPU Crnica, dok se dalje prema zapadu proteže zeleni zaštićeni pojas s poljoprivrednim površinama.

Od recentnije realiziranih mikrolokacija, tj. magneta važnih za društvenu sferu valja spomenuti uređenje gradskog trga Poljana s podzemnim garažama, uz koju se nalazi ranije prenamijenjeni Dom JNA u gradsku knjižnicu; u spomen na košarkaša Dražena Petrovića, na Baldekinu se izgradio kavez s košarkaškim igralištem ispod kojeg se nalazi garaža arhitekta Ante Kuzmanića; u Mandalini je izgrađen poduzetnički inkubator „Trokut“ te centar za ratne veterane na području nekadašnje vojne zone.

Ipak, u posljednje se vrijeme osjeti postepeni izlazak iz poslijeratne krize te se slika Šibenika sve intenzivnije popravlja. Tome uvelike pomažu Europski fondovi koje šibenska gradska vlast itekako dobro koristi, svrstavajući Šibenik među gradove s najvećom iskoristivošću fondova u Hrvatskoj. Kroz projekte aglomeracije obnovljena je gotovo kompletna prometna i komunalna infrastruktura u gradu i okolici, a revitalizacijom tri od četiri šibenske srednjovjekovne tvrđave stvoreni su novi gradski društveni magneti i kulturno-turistički fenomeni. Gradnjom bazenskog kompleksa s otvorenim i zatvorenim bazenom te nogometnog stadiona, unaprijeđen je sportsko-rekreacijski sadržaj, no ipak vidljivi nedostaci na tom području planiraju se djelomično unaprijediti kroz realizaciju UPU Crnica (natječaj Europan).

## #AMIBICIJE



Šibenski lungo mare se u današnjim slikama grada obuhvaća pojas od gata Krka do gradskog kupališta "Banj". Potencijal da njegov obuhvat dobije znatno veće razmjere još nije prepoznat u strategijama razvoja grada. Najveći razlog tome su karakterna i funkcionalna heterogenost, nepristupačnost i prekidi i to ponajprije od centra prema istoku. Trenutno su u planu brojni projekti u kontaktnoj zoni s morem: 4. uređenje zapadnog dijela rive, 3. DPU kojim se uređuje Dolac i sportska lučica, čime će se urediti spoj prema kupalištu Banj; 1. UPU Crnica - novi gradski stambeno-poslovno-rekreacijski centar. Kako su sve ostale zone uz more uglavnom definirane, ostaje još pitanje izmješta li se lokacija današnje teretne luke iz grada ili se ona na neki način samo premošćuje tj. "bajpasirsa".

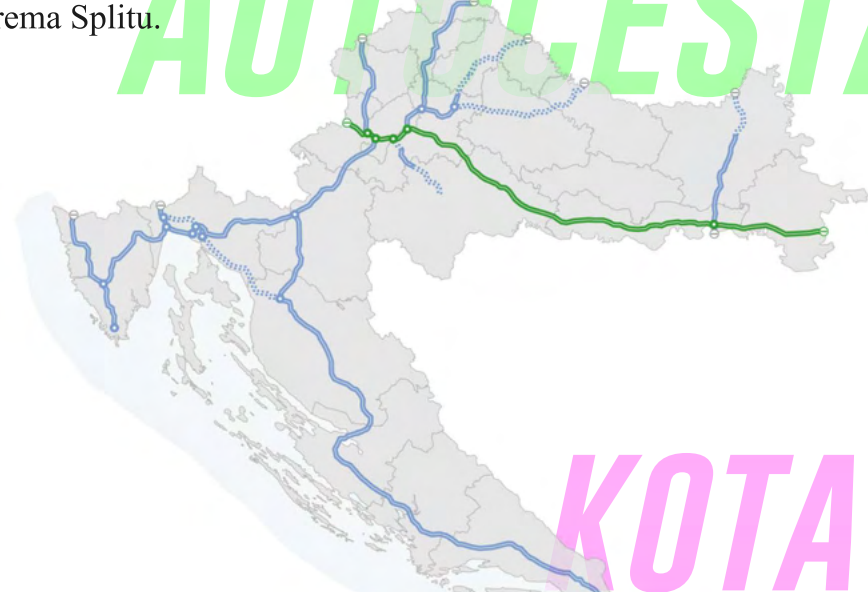
## LUNGO MARE



# PROMET

## POVEZANOST

Grad Šibenik danas, ali i kroz povijest, ima vrlo dobru prometnu povezanost zahvaljujući Jadranskoj magistrali, brznoj cesti, autoputu A1, a recentni i budući projekti važnih čvorišta dodatno će ih rasterećiti. Za povezivanje gradskog centra s navedenim prometnicama ključna je izgradnja državne ceste D-58, tzv. Tehnološke ceste koja kroz tunel, koji je sastavni dio predmetnog obuhvata, seže duboko u gradsko tkivo do autobusnog kolodvora. U dugogodišnjim planovima predviđa se gradska obilaznica s čvorištem na zapadu i tunelom preko naselja Dubrava i industrijske zone Podi dalje preko Kaštela prema Splitu.



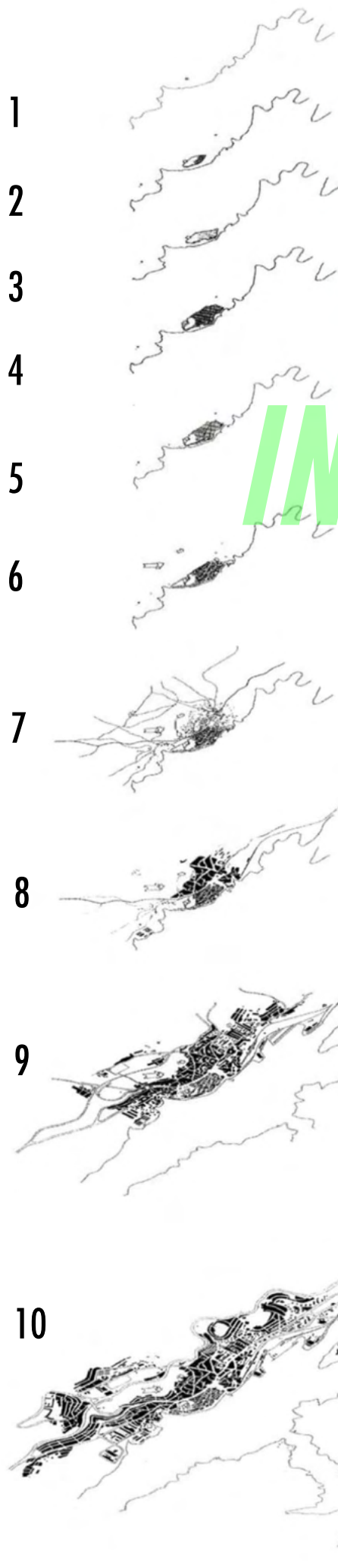
## KOTA +1

Javni promet nije znatno razvijen, a budućnost mobilnosti i povezivanje važnih gradskih žarišta nazire se u vizionarskom projektu arhitekta Nikole Bašića – Sustav alternativnog javnog prometa i mreža javnih žičara. Naime, u prijedlogu predstavljenom na gradskoj sjednici zamišljeno je 6 polaznih stanica s 5 trasa žičara te eskalatori od rive u Dolcu do tvrđave sv. Mihovila, 70 metara iznad. Žičare povezuju sve reljefne akcente, ujedno i turistički atraktivne lokacije u gradu i šire, ponajprije sve kopnene tvrđave, osiguravajući pritom vid javnog prijevoza za građane, budući da povezuju različite kvartove. Kako je za implementaciju ovakvog projekta potrebno jako puno vremena, zasad se radi na planiranju i osmišljavanju eskalatora i žičara Dolac – sv. Mihovil – sv. Ivan – Barone, budući da će one bitno utjecati na razvoj turizma.

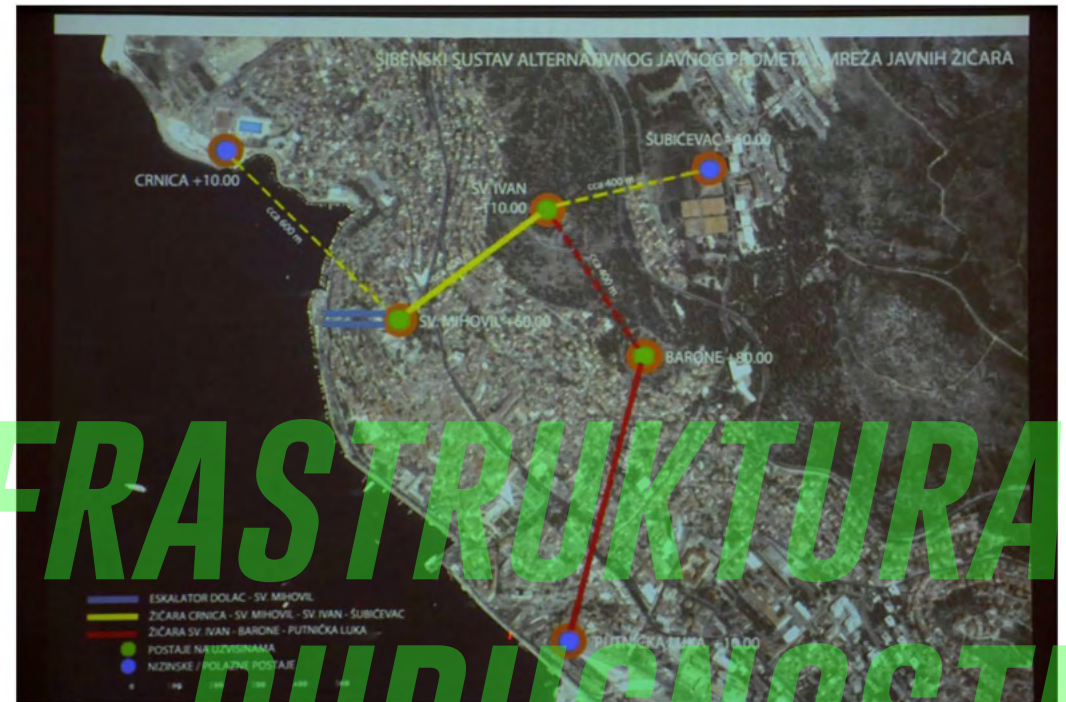
## TURIZAM

## PROMETNICE

## MOBILNOST



## INFRASTRUKTURA KVALITETNOSTI



šibenski sustav alternativnog javnog prometa i mreža javnih žičara - prijedlog nacрта za trase žičara te pozicije stanica po viziji arhitekta Nikole Bašića

## BUDUĆNOST

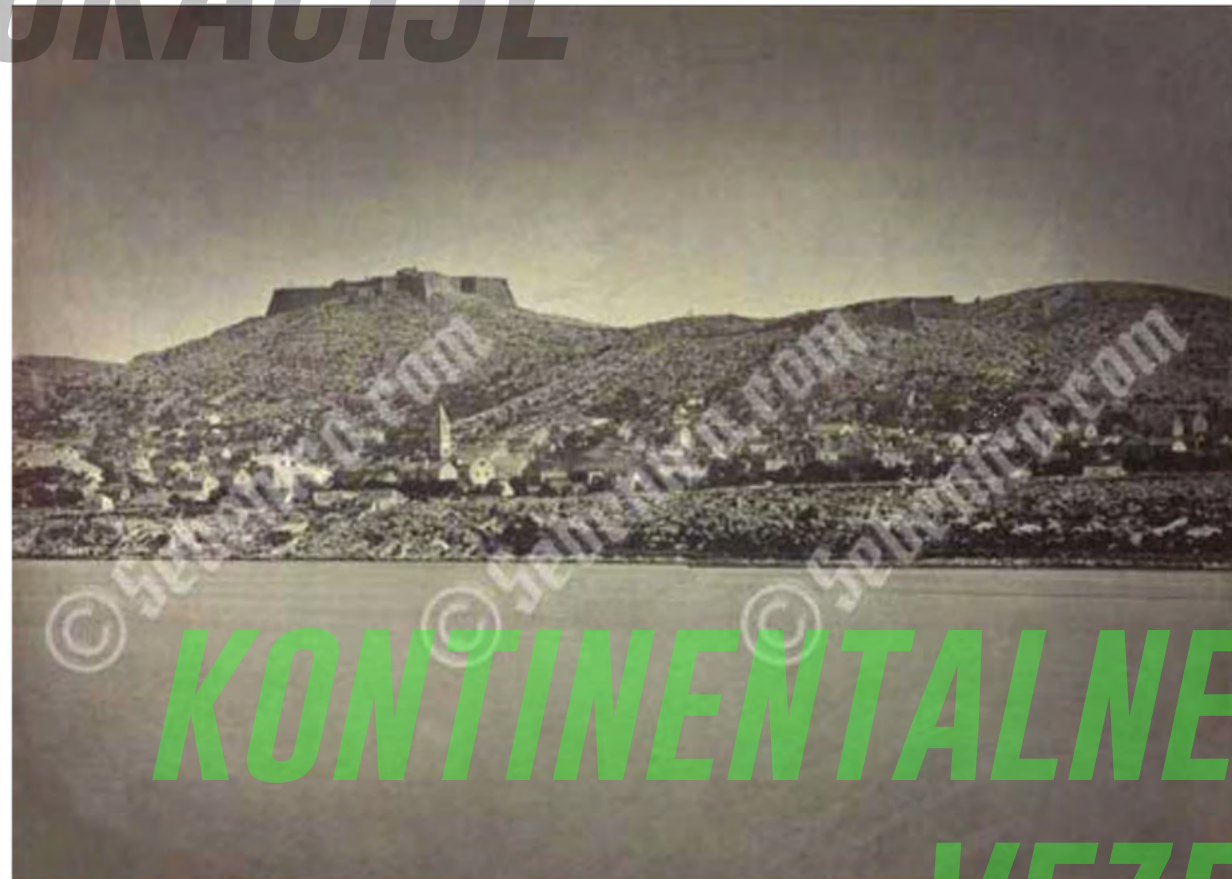
Ključna pitanja vezana za bližu budućnost grada s vrlo visokom stopom razvoja u ekonomskom, društvenom, gospodarskom i turističkom smislu, leže u problemu spomenute depopulacije gradske jezgre, s kojom se bori većina antičkih i srednjovjekovnih gradova poput Splita, Zadra i Dubrovnika te infrastrukturnim zagonetkama važnim za razmišljanje o suvremenom gradu. Rješenje se nadzire u implementaciji raznih društvenih i turističkih sadržaja u kontaktnoj zoni s gradom, koji evidentno nedostaju, a potrebni su za suvremeni grad 22. stoljeća, koji Šibenik može i mora postati.

## 22. ST. +

- 1 - rani srednji vijek - osnivanje castruma
- 2 - 11. i 12. st. - formiranje suburbija
- 3 - 13.st. - daljnji urbanistički razvoj
- 4 - 14.st. - formiranje gradskog perimetra
- 5 - 15.st. - oblikovanje gradske jezgre
- 6 - 16.-18. - formiranje fortifikacijskog sustava
- 7 - 19.st. - izlazak iz povijesnih granica
- 8 - poč. 20.st. - formiranje prve industrije
- 9 - sredina 20.st. - formiranje novih četvrti
- 10 - 21.st. - današnje stanje

# #2.0 POVIJEST LOKACIJE

Projektni obuhvat smješten je istočno od stare gradske jezgre i u kontaktnoj je zoni s obalnom linijom. Izvorno nije nalik današnjem izgledu, jer je nastao oblikovanjem reljefa i nasipanjem mora. Uglavnom je bio beznačajan u ranijoj povijesti Šibenika zbog nezahvalne topografije i za to vrijeme, velike udaljenosti od gradske jezgre. Tome doprinosi i činjenica da se nakon utvrđivanja grada unutar gradskih zidina sredinom 14. stoljeća potencirala gradnja unutar zidina, unatoč vrlo velikoj gustoći. Jasno je da je tomu razlog zahtjevnost utvrđivanja velikog područja i kontrole nad njim, za grad u tom periodu razvitka. Lokacija postaje bitna razvojem industrije, željeznice, pomorskog prometa i trgovine, za čiji je tadašnji kapacitet stara luka izgrađena za težačke potrebe (današnji gat Krka) postala nedostatna. Naime, bitno je spomenuti da je za početak brodarstva u Šibeniku ključno vinogradarstvo i maslinarstvo te proizvodnja vina i maslinovog ulja, a kako je cijeli prostor šibenske okolice bio upravo poljoprivredna površina za uzgoj navedenih vrsta, Šibenčani su proizvodili velike količine proizvoda za izvoz i trgovinu. Sljedeća faza razvoja šibenske luke kreće 30-ih godina 19. stoljeća otvaranjem rudnika ugljena u Velušiću i Siveriću kraj Drniša što je zahtijevalo proširenje operativne obale prema istoku tzv. Makale, odakle su se resursi isporučivali u Trst, Siriju, Tursku i Egipat.



Panoramska slika Šibenika iz 1870. godine s pogledom na netaknutu obalu i polutok uz Dragu na kojem je 1877. godine izgrađena željeznička stanica i plato za iskracaj ugljena. Vidljiv je izvorni oblik topografije i žalo na koje ne može pristati brod. Nema izgrađenih objekata i postoji nešto vegetacije. (online izvor: Sebenico)

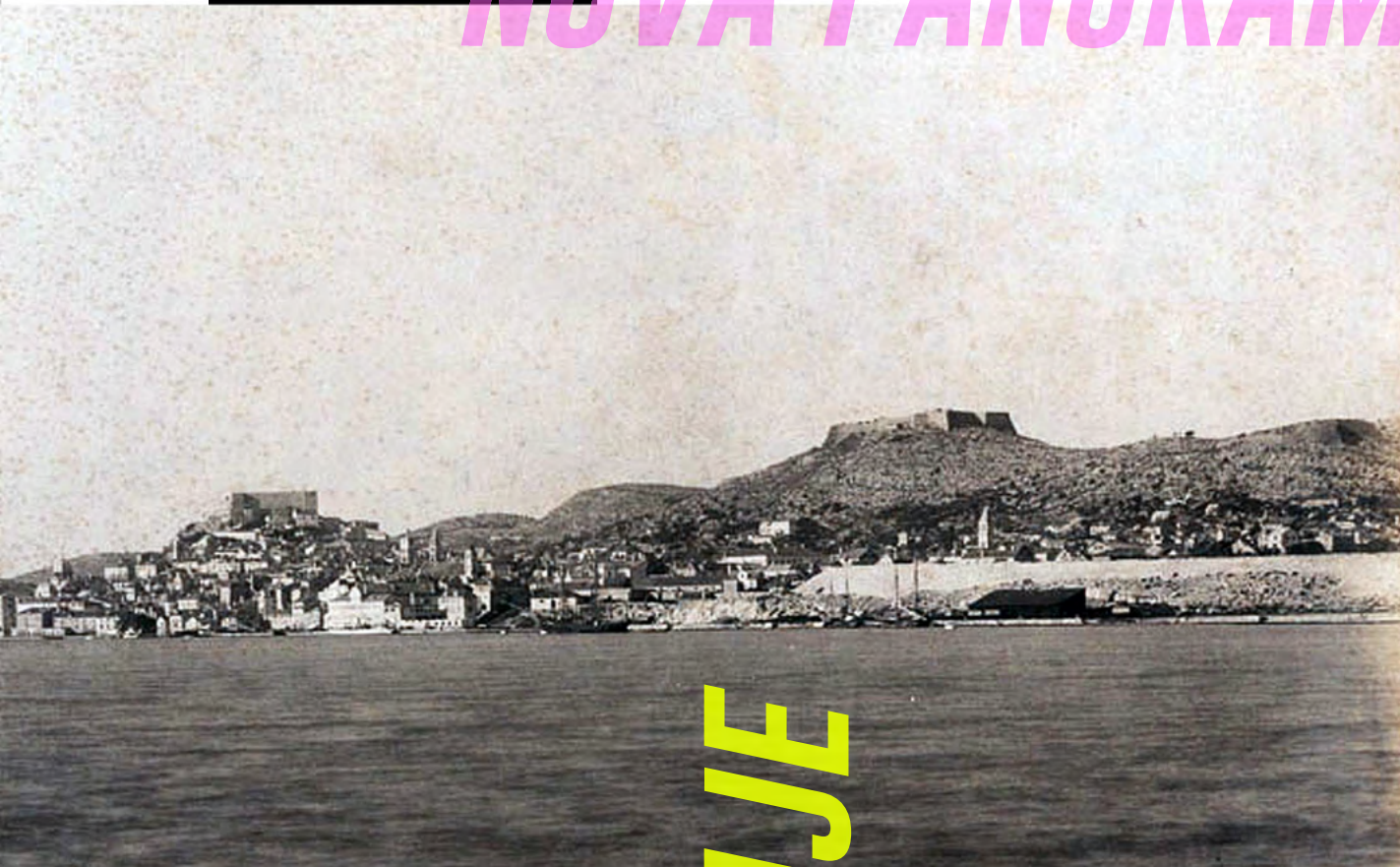


Nekadašnji izgled šibenske rive i prva šibenska luka. Bila je dovoljna za tadašnje težačke potrebe grada i okolice.

Dio projektnog obuhvata postaje po prvi put značajan 1877. godine, kad se za potrebe dovoza velike količine ugljena gradi željeznička pruga Siverić – Šibenik, nasipava poluotok i gradi željeznička stanica s pratećim objektima koji se i danas tamo nalaze. Tako Šibenik postaje dijelom državne željezničke mreže te otvara trgovačke veze prema susjednoj Bosni. Prostorni obuhvat postaje gradska cjelina nasipavanjem Drage 1912. godine gdje su se svojedobno nalazila manja brodogradilišta. Gradnjom dijela obale od Drage do predmetnog obuhvata Vrulje, riva Makala postaje direktno povezana željezničkim kolosijekom sa željezničkom stanicom gdje su pristizali ugljenom natovareni vlakovi iz Siverića (Dujmović, F. (1962.): Urbanistički razvoj šibenske luke, Pomorski Zbornik, sv. II, Zagreb: 1446). Istočno od predmetnog obuhvata, na poluotoku Klobušac (Šipad) gradi se 1903. godine operativna obala za isporuku drvene građe iz Bosne. Donji segment obuhvata Vrulje dodatno se aktivira 1904. godine kad se na izvorištu vode, u blizini Šupukovog mlina, postavlja pogon za prvu šibensku tvornicu leda koja je proizvodila i soda-vodu te bezalkoholno piće pašaretu. (Marković, J. (1999.): Urbanistička transformacija Šibenika od 1860. do 1918., disertacija, Zagreb.) Zbog manjka kapaciteta postojeće težačke luke, 1906. godine započinje izgradnja operativne obale od Drage prema Dobriki sa stovarištima ugljena povezanih posebnim kolosijekom sa željezničkom postajom. (Šmit 1997: 27) Tijekom 1911. godine realiziraju se postavljene ciljevi oko proširenja operativne obale Vrulje, izgradnja nasipa i uređenje lučkog ophoda. (OU/KPŠ, br.2979, 20. 4. 1911.).

## TOPOGRAFIJE

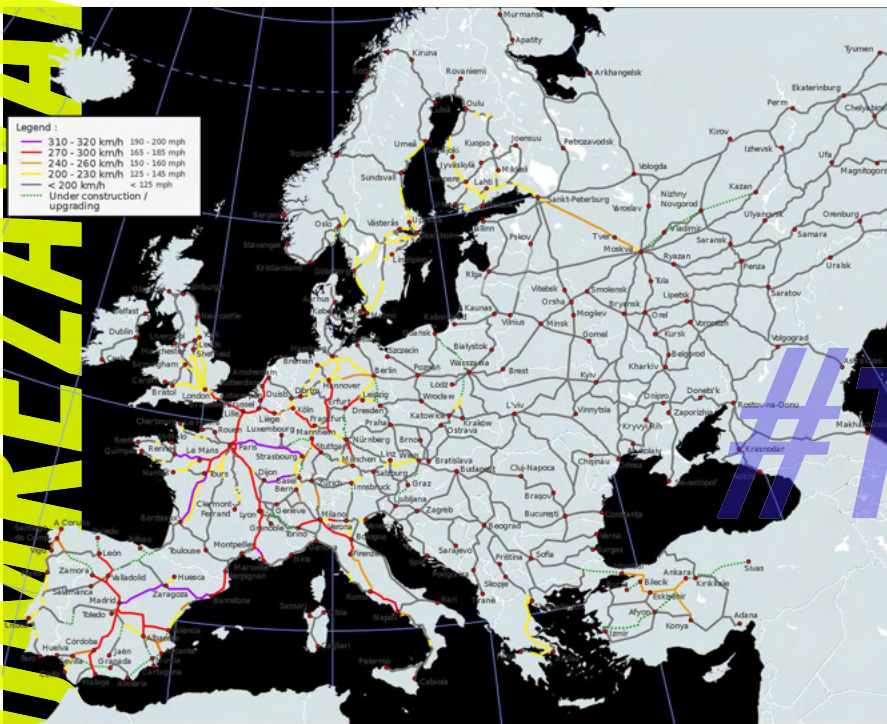
# #NASIPAVANJE NOVA PANORAMA



Panoramska slika Šibenika iz 1890. godine. Vidi se Uvala Vrulje sa starom klaonicom i dijelom izgrađene obale prema istoku. Iznad je vidljiv nasuti plato nastao prilikom gradnje željezničkog kolodvora i platoa za iskrcaj rude. Danas taj plato dominira šibenskom panoramom i slikom grada gledajući s mora. (izvor: sebenico.com)

Značajnija morfološka transformacija prostora Vrulje, koji je dio predmetnog obuhvata, odvija se nakon Prvog svjetskog rata kad se 1925. godine gradi Lička pruga, čime je ostvarena direktna željeznička veza sa Zagrebom, Beogradom, Podunavljem, Europom i svijetom, što je posebno važno i za urbanistički razvitak šibenske luke. (Dujmović, F.: navedeno djelo). Porastom prometa u travnju iste godine, počelo je uređenje obale u Vruljama gdje se iskrcavao ugljen, a dvije godine kasnije djelomično se gradi i gat Vrulje s 350m obale i velikom površinom za skladišta. (Dujmović, F. (1962.): nav. djelo: 1447.)

UMREZAVANJE



Mreža europskih željeznica, dio koje Šibenik po prvi put postaje gradnjom Ličke pruge 1925. godine

Drugi svjetski rat donio je velike negativne posljedice, kako za grad, tako i za cijelu obalu jer je neprijatelj prilikom povlačenja 1944. godine bombardirao kompletnu obalu, luku s lučkim objektima, željeznicu, kolosijeke te industrijska postrojenja. Poslijeratna obnova obale traje do 60-ih godina 20. stoljeća te je tom prilikom obnovljeno 113 metara obale Vrulje. Otvaranje Unske pruge 1949. godine popravlja gospodarsku sliku luke i Šibenika, pa se dovršavanjem obale Dobrika i obale na poluotoku Rogač formira gotovo 70 000m<sup>2</sup> otvorenog lučkog operativnog prostora, kakva je situacija uz manje razlike prisutna i danas.

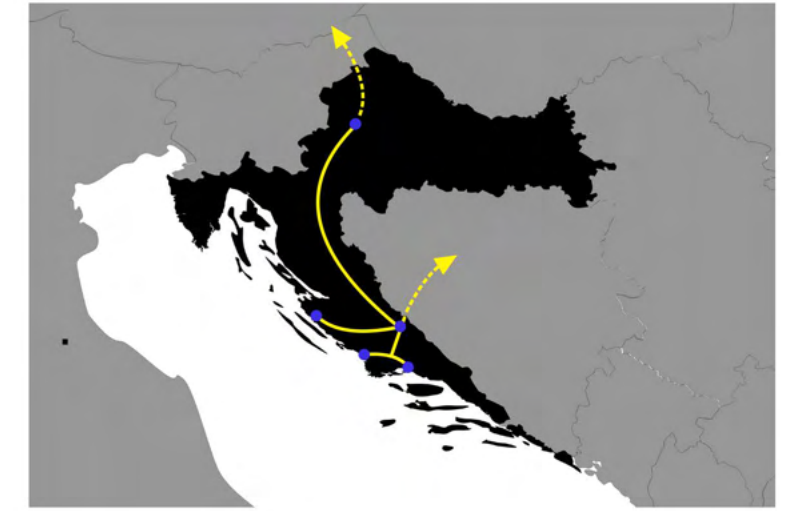
Gornji dio predmetnog obuhvata, željeznički plato s željezničkim kolodvorom, koji je u prvoj industrijskoj fazi Šibenika služio kao iskrcajni plato ugljena, nije se bitno mijenjao sve do 2007. godine i gradnje „umjetnog“ tunela kad se javlja potreba za direktnijim prometnim povezivanjem autobusnog kolodvora i luke zbog opterećenja gradske prometne mreže. Bitno je spomenuti projekte koje su prethodili toj odluci, a to je prometno uključivanje Šibenika u mrežu Hrvatskih autoceste, koja se gradila nakon Hrvatskog osamostaljenja. U tu svrhu se na istočnom dijelu grada 2005. gradi brza pristupna cesta za autoput s prometnim čvorištem i tunelima, s mogućnošću nastavljanja trase prema Drnišu, Kninu i dalje prema Bosni, što je postojalo u dugogodišnjim županijskim planovima kako bi sva županijska središta bila lako dostupna. Stoga se kao gradski projekt 2007. godine, sa svrhom povezivanja gradske jezgre s navedenom cestom, preko dijela Jadranske magistrale D-5, rekonstruirala tzv. Tehnološka cesta i gradi umjetni tunel s prometnim rješenjem preko Vrulja prema autobusnom kolodvoru u Dragi. Kako je tunel građen na mjestu nekadašnjeg nasutog platoa za iskrcaj rude, radi se o umjetnom tunelu koji u svom gornjem dijelu presjeka ima prostor zamišljen za poslovno-trgovačku funkciju, međutim smjenom vlasti, iako izveden, nikad nije uređen niti stavljen u funkciju. Prilikom izgradnje uklonjen je i skraćen veći dio željezničkih perona, gotovo do zgrade željezničkog kolodvora, a industrijska funkcija gata Vrulje ustupila je mjesto putničkom prijevozu i parkiralištu.



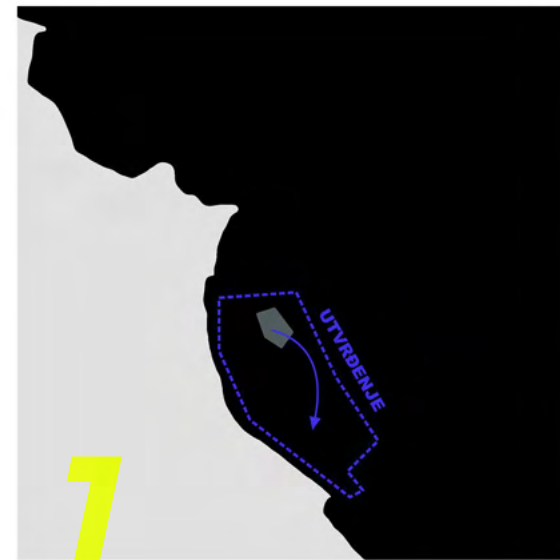
#TRANSFORMACIJA

# POSTOJEĆE STANJE INDUSTRIJA VS TURIZAM

Razvojem položaja Šibenika na turističkoj karti Europe i svijeta, u grad pristiže sve više turista, a novo za Šibenik bilo je uplovljavanje putničkih kruzera, za što Šibenik još uvijek nema razvijenu infrastrukturu. Unatoč važnosti industrije i luke za šibensko pa tako i hrvatsko gospodarstvo, vlada ne isporučuje nikakva financijska sredstva, a Državna strategija pomorskog razvitka i integralnog pomorskog prometa 2014. – 2020. g. preusmjerena je u korist prihvata luksuznih turističkih brodova, što znači zaustavljanje teretnog prometa. Lokalna vlast shvatila je važnost šibenske pomorske tradicije te se odlučila za pomirbu tih dvaju djelatnosti, stoga se u bližoj budućnosti ne očekuje dislociranje teretne luke, koja se nalazi na kontaktnoj zoni uz istočni dio parcele, a uz to je tvrtka „Luka Šibenik“ dobila produljenje koncesije do 2029. godine. Recentni projekti i prostorni planovi rade na unaprjeđenju i poboljšanju gata Vrulje, kojem se prilikom gradnje umjetnog tunela ukinula industrijska funkcija, ustupajući mjesto putničkom prijevozu i parkiralištu. Godine 2014. završeni su radovi prve faze budućeg broskog terminala na toj lokaciji, a projektom je bila obuhvaćena sanacija i proširenje postojećeg gata, izgradnja trajektnih pristaništa s prostorom za ukrcaj automobila, izgradnja parkirališta, zoniranje carine te lokalnog i inozemnog putničkog prometa s pristaništem za kruzere.



## #GLOBALIZACIJA



1



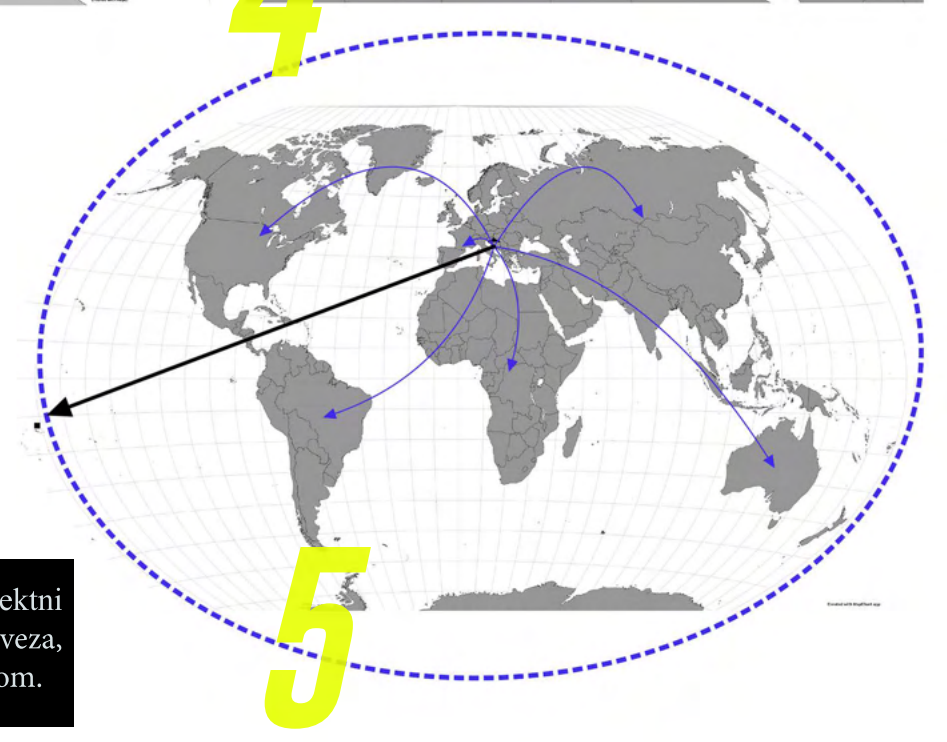
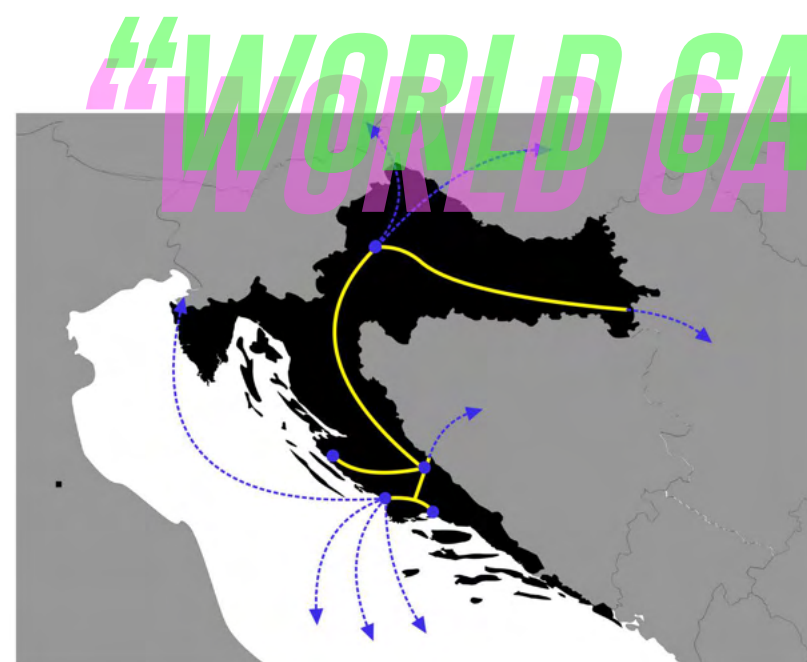
2



3



4



5

Povijesni razvoj utjecaja i radijusa djelovanja grada na okolni prostor:

1. naselje oko castruma se širi a potom utvrđuje dio svog teritorija
2. gradnjom fortifikacijskog sustava, grad ima kontrolu nad širim pojasom šibenskog zaleđa do Skradina te šibenskim arhipelagom
3. željezničkim umrežavanjem i razvojem industrije grad je povezan s prijestolnicama susjednih država
4. jačanjem pomorskih veza i prometnih veza s europskom Šibenik postaje utjecajan na Europskoj i vankontinentalnoj karti.
5. danas Šibenik ima značaj na globalnoj razini, razvojem turizma, industrije i prometa te ostvarivanjem globalnih političkih interesa.

Gotovo u cjelokupnom procesu širenja gradskog utjecaja, projektni obuhvat ima značajan utjecaj. Naime od prvog razvoja gospodarskih veza, prostor obuhvata postaje prva kontaktna točka dodira svijata s gradom.

# OSVRT NA PLANOVE #USITNJAVANJE

Postojeće stanje projektnog obuhvata do danas se nije znatno mijenjalo, osim što se kroz gradske planove poljuljao i degradirao njegov potencijal za grad smanjivanjem mjerila i cijepanjem u zone. Naime, u ranijim prostornim planovima zona obuhvata bila je promatrana kao cjeloviti DPU Terminal, međutim kasnije je, kao druga faza projekta iz 2014. godine, raspisan natječaj za gradnju

Izvadak starijeg datuma iz generalnog urbanističkog plana grada Šibenika kojim se tražio sveobuhvatni plan za zonu projektnog obuhvata.

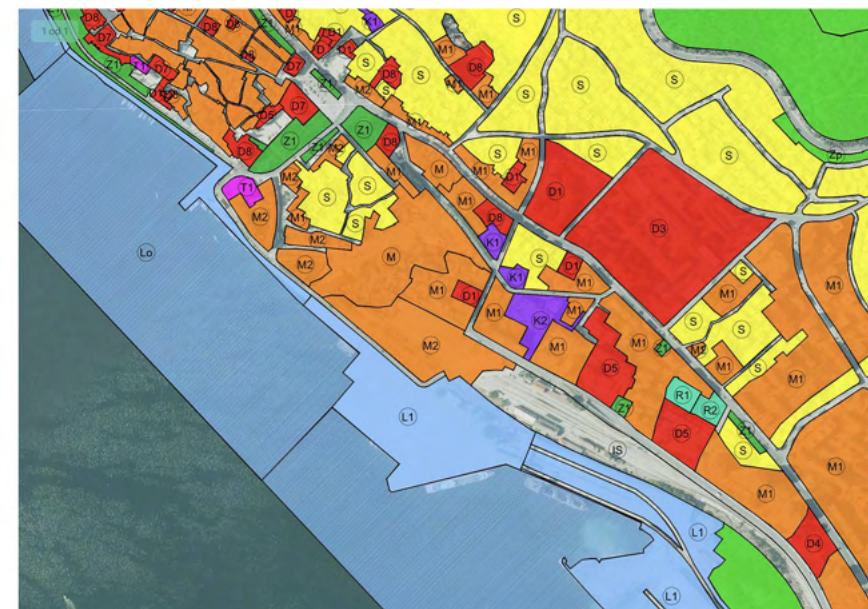


Vizualizacija dodanih površina na gatu u sklopu projekta iz 2014. godine (donja slika)

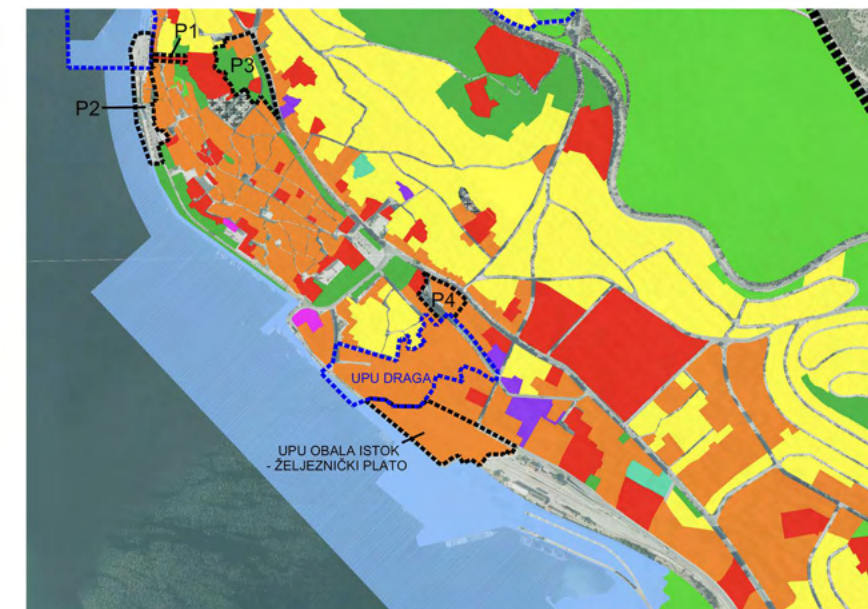
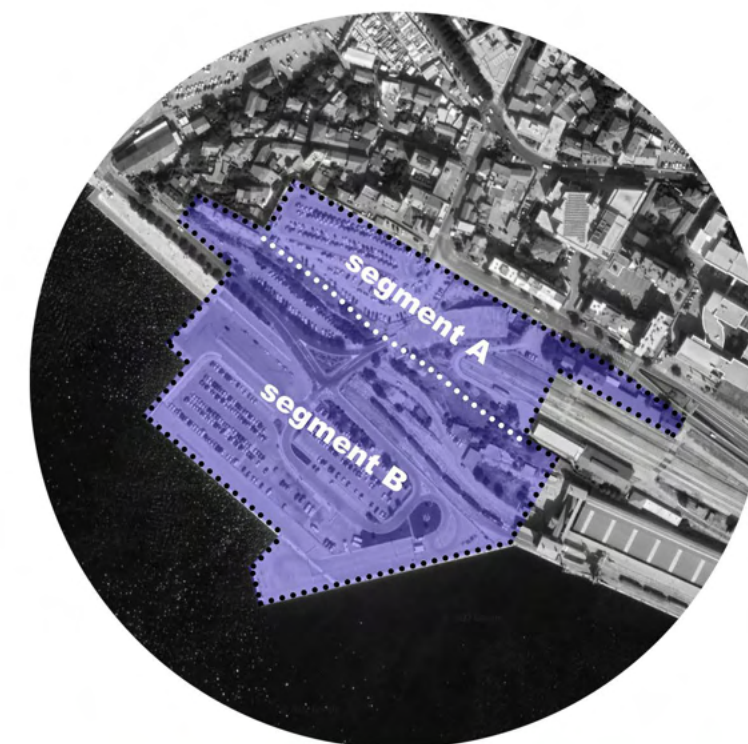


brodskog putničkog terminala, a obuhvat je sveden samo na donji plato projektnog obuhvata, dok je gornji, željeznički plato označen kao zona mješovite namjene s eventualnom mogućnošću izgradnje autobusnog kolodvora.

Prostorni obuhvat se po prostornim karakteristikama može podijeliti na dva segmenta tj. plaota, čiju liniju razgraničenja predstavlja pokos s cca. 17 metara visinske razlike.



Današnji prikaz prostornim planom predviđenih namjena prostora na širem području obuhvata. Gornji segment obuhvata promatra se kao zona mješovite namjene, dok je segment A namjenjen za namjenu luk

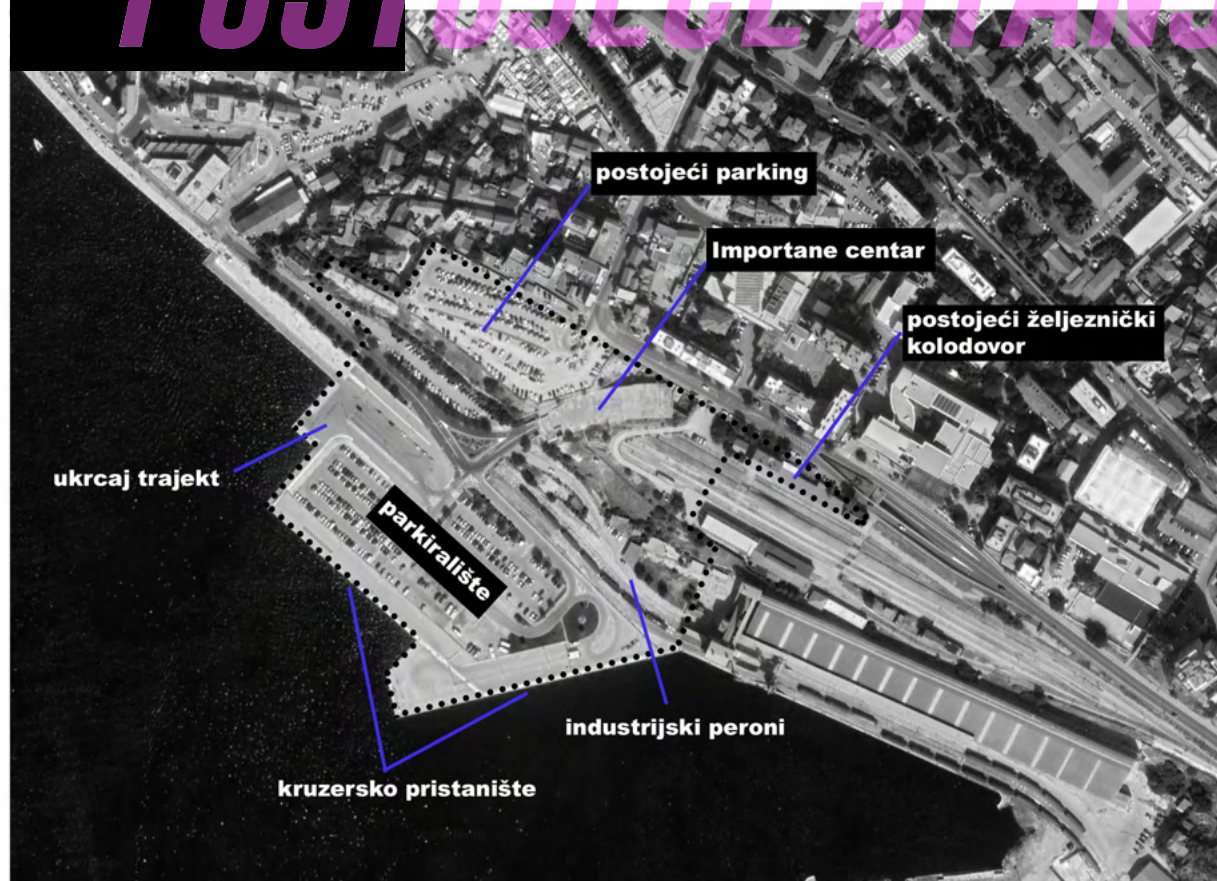


Prikaz zona budućih gradskih projekata unutar gradskog tkiva. Kako je donji dio obuhvata dan na koncesiju Luci Šibenik, nema projekata koji objedinjuju to područje. Unatoč usitnjavanju mjerila, grad ipak vodi brigu o budućnosti gornjeg platoa.



# #2022

## POSTOJEĆE STANJE



Prikaz granica projektne obuhvata s prikazom postojećih namjena na smještenih u određenim zonama. (slika lijevo)  
Prikaz lokacije iz zraka nakon završenog projekta proširenja gata Vrulje iz 2014. godine. (donja slika)

Gat Vrulje ostao je nepromijenjen, a druga faze projekta, u okviru kojeg je natječajem predviđena izgradnja putničkog terminala, još uvijek nije realizirana. Njegov istočni dio (Zona A) zauzima pristanište za lokalne trajektne linije s prostorom za ukrcaj automobila te privremeno parkiralište na kojem je predviđena gradnja budućeg terminala. U zoni B pristaju veći turistički i putnički brodovi te manji kruzeri, dok je na zapadu u zoni C prostor za pristanak većih kruzera, s operativnim dijelom uz obalu i carinskom zonom. Na sjeveroistočnom dijelu nalaze se željezničke pruge za teretne vagone u mirovanju, a na sjeverozapadu, na mjestu nekadašnje tvornice leda, manje parkiralište za vozila s dozvolom. Preostali dio gata zauzima prometno čvorište te veliko parkiralište u službi građana i otočana koji tamo ostavljaju automobile.



Parcela se prostire na nešto manje od 50 000 metara kvadratnih i svojim je mjerilom u potpunom kontrastu s mjerilom grada kojeg karakterizira usitnjena struktura. Samim tim parcela ima kapacitet primiti velike programe i bitne funkcije za grad i njegovo stanovništvo s ciljem prerastanja u novi gradski centar

## #MJERILO



Na gornjem željezničkom platou u središnjoj zoni nalaze se tragovi gradnje tunela u vidu nedovršenih i nenasutih potpornih i nosivih zidova. Zapadno na mjestu uklonjenih tračnica napravljeno je neuređeno i neadekvatno gradsko parkiralište, na istoku se nalazi izvorna zgrada željezničkog kolodvora iz 1877. s pomoćnim objektima. „Građena je u cijelosti od kamena, pokrivena dvostrešnim krovom s izrazito istaknutom drvenom strehom karakterističnom za utjecaj srednjoeuropske arhitekture, osobito historicističke arhitekture Austrije i Njemačke. Pročelja su koncipirana tipično historicistički: mala baza ili sokl, reprezentativni prvi kat s kvalitetnijim otvorima te potkrovnna zona redovito naglašena jakim krovnim vijencem. Ovo je najznačajnija zgrada na kolodvoru pa je čitava izvedena iz kle-sanaca. Na uglovima zgrade izvedeni su blokovi kamena u bunjatu koji se uklapaju u raniju baroknu koncepciju postizanja plastičnih efekata na površini fasada. Tom konceptu pripadaju i bunjasti blokovi nad otvorima prizemlja zgrade. Iz tog vremena još postoje tri izvorno sačuvana kamena objekta koja su služila kolodvoru: remiza, stambeni objekt i vodosprema za lokomotive neposredno uz kolosijek. Zgrada remize na kolodvoru ima dva velika lučna otvora kroz koje su ulazile parne lokomotive u zaštićeni natkriveni dio. Pročelja su jednostavna, izvedena iz priklesanih kamenih blokova, a jedinu dekorativnost daju im bunjasti kameni blokovi u drugoj boji koji rube uglove i nadvoje otvora zgrade. Osim pročelja sačuvalo se i drveno zračilo na vrhu krova kroz koje je izlazio dim lokomotiva nakupljen u prostoru remize. Stambeni objekt je vrlo jednostavna jednokatnica izvedena iz priklesanog kamena, s dvostrešnim krovom i nešto manje istaknutom krovnom strehom. Pročeljima dominiraju jednostavni, ispušćeni kameni vijenci. Arhitektura vodospreme za lokomotive je zasebna i originalna, čime se željela naglasiti izdvojena funkcija ove male zgrade. Na zidovima iz priklesanog kamena posebno se ističe vijenac koji razdvaja prizemlje i kat i koji je unikatan u arhitekturi grada. Otvori su naglašeni bunjastim nadvojima.“ (Šprljan, I. (2013). 'Industrijski objekti u Šibeniku', Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske, (37/38), str. 101-118. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/149234> (Datum pristupa: 07.04.2022.)).



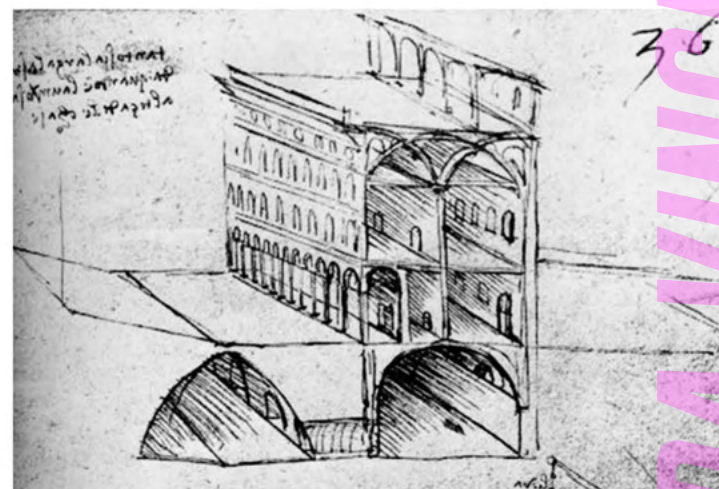


# #3 UTJECAJ INFRASTRUKTURE NA TRANSFORMACIJE GRADA ILI INFRASTRUKTURA KAO GRADOTVORNI ELEMENT

## 3.1 PREGLED POVIJESNOG RAZVOJA UTJECAJA GRADSKJE INFRASTRUKTURE NA RAZVOJ GRADA

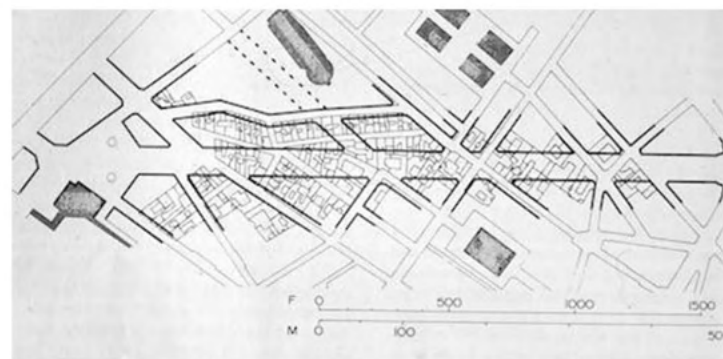
### IDEALNI RENESANSNI GRAD

Jedan od dominantnih elementa u razvoju gradova bili su različiti oblici infrastrukturnih intervencija, a neke od najranijih pojavljuju se u vidu pješačkih/kolnih ulica, te u obliku opremanja povijesnih gradova kanalizacijskim sustavima kao i sustavima vodoopskrbe, a sve kao odgovor na izazove neadekvatne javne higijene. Jedan od najinovativnijih povijesnih primjera koji počiva na integriranom rješavanju komunalne infrastrukture je da Vincijev „Idealni renesansni grad“ s kraja XV stoljeća.



DA VINCI

Sljedeća urbanistička intervencija u unaprijeđenju urbanističkih fizionomija povijesnog grada bila je strategija proširenja postojećih ulica u prometnu infrastrukturu višeg mjerila i reda, kao rješenje za bolju kontrolu (vojska, policija) gradskog teritorija i kao jedan od glavnih alata suverenosti gradskih vlasti i uprava. Jedan je od najrezonantnijih primjera potpuna preobrazba pariškog gradskog tkiva Haussmannovim urbanističkim intervencijama, koji uvodeći nove prometne osi ruši kompletne gradske četvrti povijesnog Pariza u drugoj polovici XIX. stoljeća. Takva snažna gesta u kojoj infrastruktura redefinira hijerarhijske odnose unutar gradskog tkiva, dovela je do snažnih promjena u prostornim, društvenim i događajnim potencijalima grada. Život koji je nekad postojao na gradskim trgovima i uličnim proširenjima prebacuje se uzduž novih gradskih osi, a područja koja su nekoć bila dislocirana iz grada, sada postaju novi generatori novog gradskog i društvenog života.



**INFRASTRUKTURA** Infrastruktura, u najširem smislu riječi, označava materijalne i nematerijalne sustave kojima se oprema, kontrolira, iskorištava i unaprijeđuje određeni teritorij, a manifestira se kroz sustave, smjernice i alate koji podržavaju sveukupni razvoj i kontrolu teritorija na koji se data infrastruktura uvodi. Uloga infrastrukture počiva na intenciji da se na što efikasniji način kanaliziraju različiti oblici potreba, uvjeta i zahtjeva stvarajući funkcionalnu infrastrukturnu mrežu. Razvoj infrastrukturnih sustava nastaje kao odgovor na razvoj društvenih, ekonomskih, političkih procesa i fenomena. Brzina prilagodbe na novonastale okolnosti važan je parametar infrastrukturne promreženosti nekog teritorija.

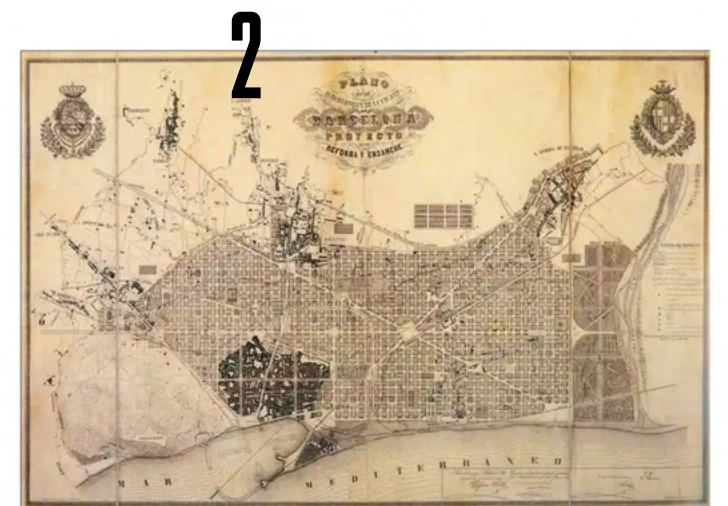
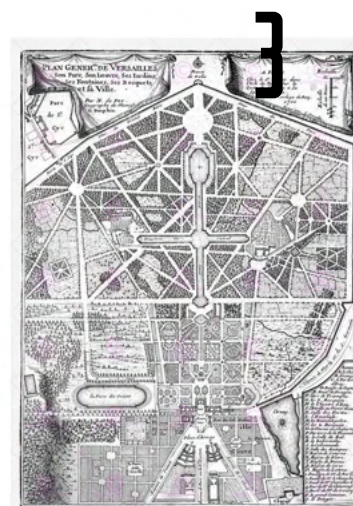
Promatrajući samo karte infrastrukturne mreže nekog teritorija možemo naslutiti koji dio je naseljen, a koji ne, pratiti relacije i odnose u između njih. Što su karte infrastrukture složenije, stopa urbaniteta nekog područja ili grada je viša.

U to vrijeme kroz eho utjecaja André Le Nôtreovih, „Gardens of Versailles“, uz transformacije koje su inicirane u rekonstrukciji Pariza, slične intervencije zahvatile su i druge europske kao i američke gradove, a jedan od najutjecajnijih primjera je L'Enfant-McMillanov plan za Washington, te Ildefons Cerda-in urbanistički plan za Barcelonu iz druge polovice XIX. stoljeć

1. L'Enfant-McMillan  
Washington

2. André Le Nôtre,  
Gardens of Versailles

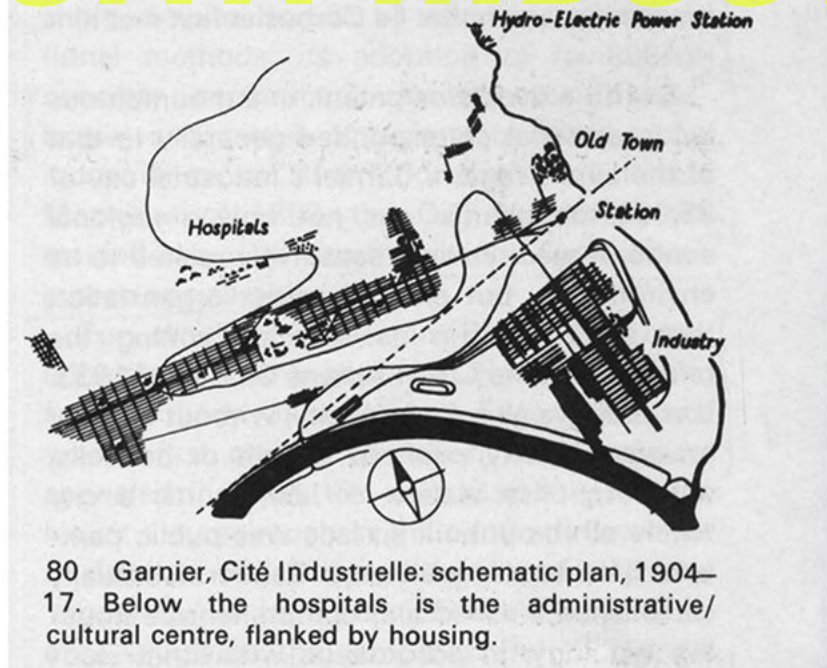
3. Ildefons Cerda  
Urbanistički plan za Barcelonu





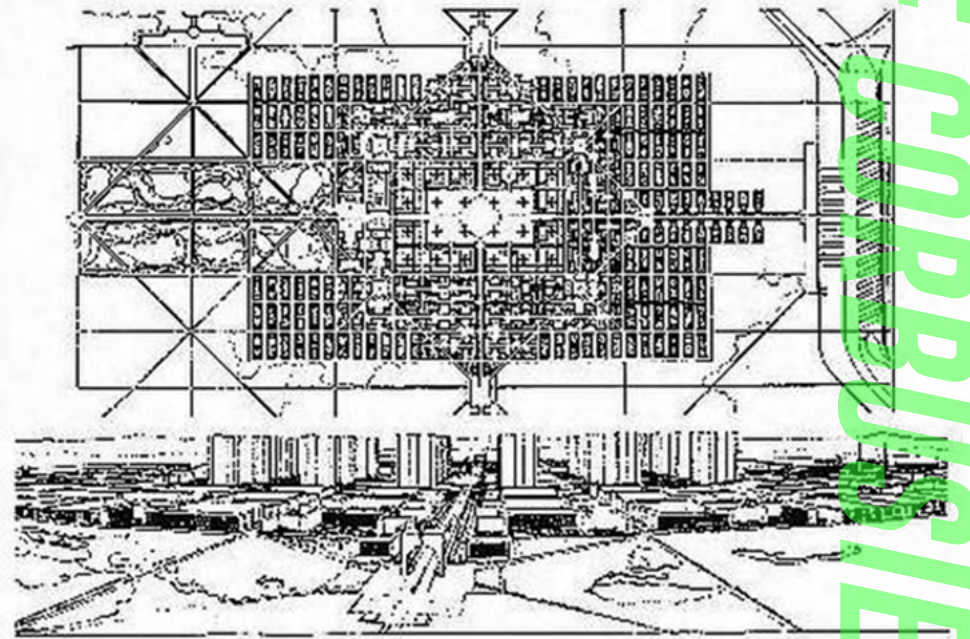
Industrijska revolucija potaknula je revoluciju u ekonomskom, socijalnom, demografskom i svakom drugom smislu, a u grad dovodi nove elemente kao posljedicu novih transportnih tehnologija čija su svojstva bitno izmijenila prirodu, mjerilo i fizionomiju do tada poznatih prometnih infrastrukturnih gradotvornih elemenata. Jedan je od najranijih primjera utjecaja industrijske proizvodnje na fizionomiju novih gradova Claude-Nicolas Ledouxov „Ideal city of Chaux“ s početka XIX. stoljeća gdje kompletna konfiguracija novoprojektiranog grada proizlazi iz odnosa prema solani koja je gospodarsko i razvojno ishodište novoplaniranog grada.

## CITA INDUSTRIELLE



80 Garnier, Cité Industrielle: schematic plan, 1904–17. Below the hospitals is the administrative/cultural centre, flanked by housing.

Željeznički transport, motorna vozila, parobrodi i posljedično operativne gradske površine neophodne za nove oblike prometovanja, šire i transformiraju perimetre i načine na koji se dotadašnji gradovi razvijaju. Industrijska proizvodnja, direktno ovisna o novim oblicima transporta, postaje sastavni dio gradskog života. Jedan od najutjecajnijih primjera nove paradigme industrijskog grada kao posljedice novih tehnologija je Garnierov „Cité industrielle“ s početka XX. stoljeća koji je imao presudan utjecaj na razvoj Le Corbusierovog koncepta idealnog modernističkog grada „La Ville Radieuse“.

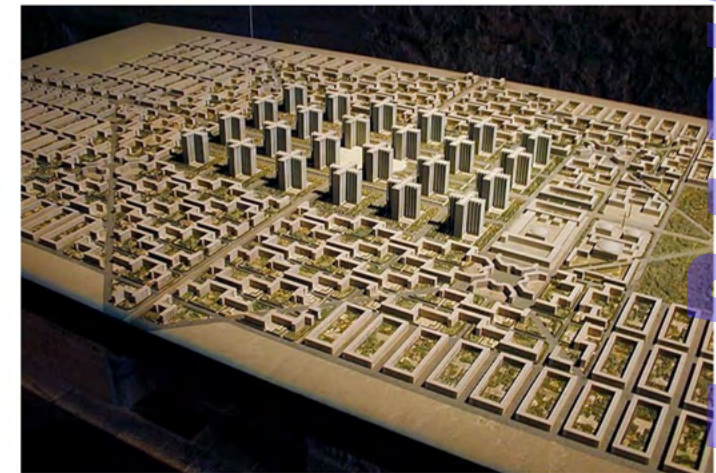


Garnierov „Industrijski grad“ postavljen je kao teorijski model suvremenog visokotehnološkog grada na lokacijama jugoistočne francuske pokrajine. Suvremeni metropolis socijalističke provenijencije konfiguriran je da najoptimalnije koristi prirodne i infrastrukturne resurse za vlastiti razvoj i rast. Suvremeni grad baziran je prvenstveno na industriji. Zamišljen je kao regionalna metropola unutar decentralizirane federacije sa intenzivnim regionalnim kontekstualizmom kroz uvođenje imaginarnog „starog grada“ kao zatečene početne točke razvoja. Model uključuje snažnu prometnu infrastrukturu kao preduvjet racionalnog korištenja zatečenih resursa.



Garnierov „Industrijski grad“ pod utjecajem Julien Guadeta i knjige „Éléments et théorie de l'architecture“, podliježe programskoj analitici i tipološkim klasifikacijama građevina kao nastavak na Durandove modele tipoloških klasifikacija, a u svrhu učinkovitosti i racionalnosti građenja. Garnierov industrijski grad anticipira modernistički organizacijski princip jasnih urbanih zonica. To je prije svega socijalistički grad jasne organizacije bez prisutstva privatnog vlasništva. Sav neizgrađeni prostor javna je parkovna površina.

Pod utjecajem Garnierovih modela socijalističke regionalne metropole između 1920. i 1930. nastaju dva najvažnija Le Corbusierova urbanistička modela suvremenog idealnog grada: The Ville Contemporaine i Ville Radieuse. Potonji biva posljednja faza usavršavanja koncepta suvremenog metropolisa kao otvorenog grada visoke gustoće koji lebdi nad kontinuiranim zelenim megaparkom. Grad koji implicitno uvodi „antiuličnu polemiku“ u diskurs suvremenog grada, kroz sintagmu „grad napravljen za brzinu je grad napravljen za uspjeh“. Onovremena misao o automobilu koji je uništio Grad kroz Le Corbusierovu prizmu pretvara se u priču o automobilu kao alatu za „spašavanje“ Grada.



Le Corbusierov Plan Obus za Alžir iz 1933. godine uvodi hibridnu tipologiju kolektivnog stanovanja - grad vijadukt, modernističku megastrukturu koja se postavlja izravno iznad Casbaha, s uzdignutom autocestom i mostovima koji su omogućavali putovanje velikom brzinom preko pretjerano uskih i složenih ulica postojećeg gradskog tkiva ispod njih. Sastojao se od tri glavna elementa: nove poslovne četvrti na rtu, stambenog područja u visini do koje se može doći mostom preko Casbaha i uzvišene autoceste koja se vijuga između prigradskih naselja.



## GRAD VIJADUKT



Završetak 2. svjetskog rata, označava kraj tkz. „modernog stanja društva“ i početak nove ere opisane sintagmom „postmoderno stanje društva“.

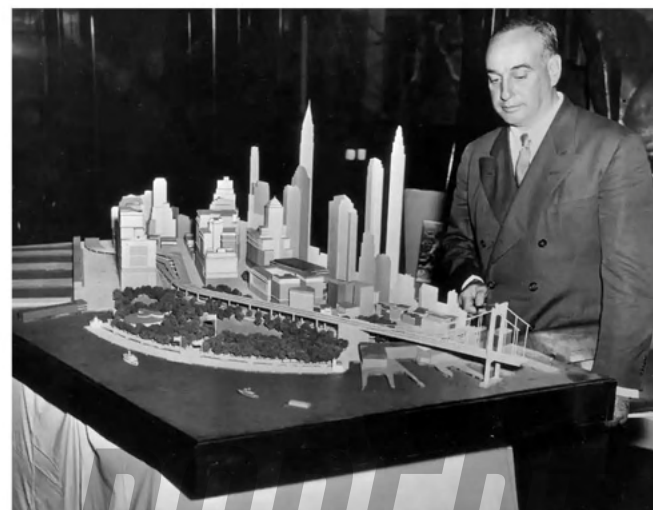
Poslijeratna, razrušena Europa postaje mjesto u kojem se intenzivno traga za modelima obnove ratom uništenih gradova. To je trenutak u kojem započinje bučna rasprava o daljnjem smjeru poslijeratnog razvoja povijesnog europskog grada. Le Corbusierov „Ozareni grad“ kao nova paradigma suvremenog metropolisa s jedne strane, ili nastavak kontinuiteta razvoja povijesnog gradova kao alternativa prvom. U takvim okolnostima skupina tada mladih arhitekata okupljenih u sklopu međunarodne organizacije CIAM, u grupi nazvanoj Team 10, suprotstavljaju se modernističkoj (Le Corbusierovoj) ideji obnove povijesnog grada kao grada koji kreće od novog početka i raskida s povijesnim kontinuitetom.

Grupa mladih arhitekata koja preuzima vodstvo u vođenju budućih arhitektonskih usmjerenja nakon raspada CIAMA. Članovi TEAMA X i japanski metabolisti.



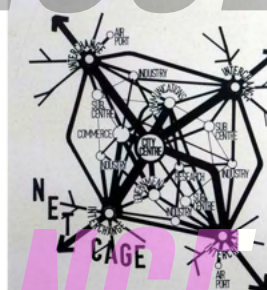
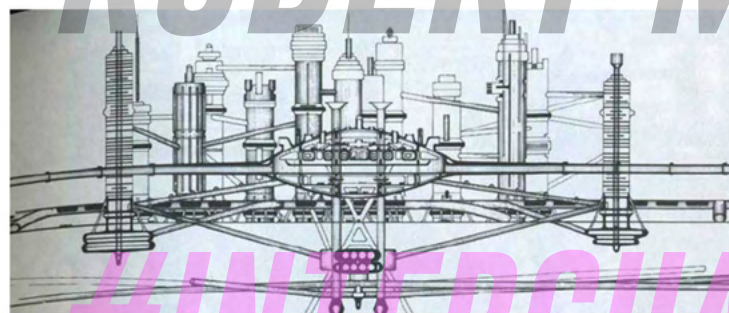
TEAM X

Važnu ulogu u promjeni poslijeratnih arhitektonsko-urbanističkih diskursa imao je Yona Friedman, koji 1956. godine sudjeluje na kongresu CIAM X u Dubrovniku. Potvrđeno je njegovo vjerovanje da su potrebe koje su nastale uslijed tehnološkog procesa i demografskog razvoja suviše velike da bi mogle biti riješene na osnovu tradicionalnih socijalnih, urbanih ili arhitektonskih vrijednosti i struktura, koje je ranije zagovarao CIAM. („Contrary to the architecture of the past, contemporary architecture must be capable of responding to the changing needs of the contemporary era“. – Kiyonori Kikutake). Friedman u temama infrastrukturnih gradskih transformacija naglašava i problem povećane motorizacije, transporta i mobilnosti te potiče bavljenje prometom na adekvatan način, bilo u mjerilu urbanizma ili arhitekture.



THE DEATH AND LIFE OF GREAT AMERICAN CITIES

JANE JACOBS



Za razliku od Mosesovih infrastrukturnih intervencija u postojeće urbano tkivo New Yorka, na drugom kontinentu prometna infrastruktura implementira se na neizgrađeni prostor kao eho Le Corbusierove zamisli o suvremenom poslijeratnom idealnom metropolisu. Projekt Lucia Coste i Oscara Niemeyera, koji su nadahnuti Le Corbusierovim projektima i, automobilskom fascinacijom postavili su okvire i izgradili bitan dio Brazilije, mega-projekt koji realizira modernističke ideale. Cjelokupni budući razvoj grada Brazilije uokviren je idejom automobilske gradnje sa širokim prometnicama kako bi se spriječile prometne gužve, duž kojih su zonirani različiti sadržaji i programi.

U takvom razvoju događaja, tema infrastrukturne obnove i unaprijeđenja, kako europskih tako i američkih gradova postat će mjesto mnogih prijepora i rasprava. Jedan od takvih vrlo glasni preoceanskih prijepora dogodio se prilikom poslijeratnog razvoja strategije unaprijeđenja prometne infrastrukture u američkim gradovima, pogotovo u New Yorku, gdje jedan od glavnih stratega novih prometnih paradigmi (prometni vijadukti iznad postojećih susjedstva New Yorka) Robert Moses, biva prozivan zbog odluka koje su, riječima kritičara spomenute strategije, previdima tipičnima za modernističke urbane strategije, pojednostavnile kompleksnost života zajednice u tradicionalnim susjedstvima New Yorka. Spomenuta kritika izrodila se u kultnu knjigu koju je izdala novinarka i urbana aktivistica Jane Jacobs, a naslovljena je: „The Death and Life of Great American Cities“ iz 1961. godine.



GRAD KAO CVOR

Neki od važnijih protagonista ideja i tendencija nove generacije bili su utopijski radovi grupe arhitekata naziva „Archigram“, temeljeni na novim tehnologijama i posljedično infrastrukturama. U projektu „City interchange“ iz 1964. godine rade grad budućnosti koji je sveden na čvorišta, oblikovan kao megastruktura s centralnim čvorom i transportnim kanalima koji se pružaju u svim smjerovima, ispod i iznad zemlje. Na taj je način omogućen brz transport i komunikacija između udaljenih naseljenih zona. Promet je vertikalno zoniran – na višim nivoima prometuju avioni i letjelice, a na nižim metro, autobusi, automobili i pješaci.

ARCHIGRAM



# JAPANSKI METABOLIZAM

Mladoj grupi arhitekata tog vremena pripada i Kenzo Tange, koji inspiriran idejama i teorijskim podlogama koje je zagovarao Archigram, oko sebe okuplja grupu koja zagovara ideju „japanskog metabolizma“. Naime, na zadnjem CIAM-ovom sastanku Tange je pozvan u Nizozemsku gdje predstavlja dva projekta arhitekta Kiyonori Kikutake, te tako po prvi put široj javnosti otkriva istinskog pokretača metabolizma. Metabolizam kao koncept nastaje u prostoru koji se oslobodio u teoriji arhitekture nakon raspada CIAM-a, a predstavlja grupu arhitekata okupljenih oko Kenzo Tangea, inspiriranih idejom bioloških procesa. Arhitekturu oblikuju kao megastrukture koje poput živih organizama odgovaraju na zahtjeve okoline, gdje se konstantno odvija proces prilagodbe, transformacije i reprodukcije.



Segment makete Tangeovog masterplana za potreom razoreni glavni grad Makedonije - Skopje

# KENZO TANGE



# PLAN ZA TOKYO

Gospodarski rast Japana u to vrijeme potaknuo je da ljudi vjeruju kako koncepcije novog idealnog grada mogu pozitivno utjecati na razvoj novog života u zajednici. Tange smatra da se upravo potencijal tehnoloških dostignuća i infrastruktura mogu iskoristiti za transformaciju tradicionalnih japanskih vrijednosti u nešto novo. Vjerojatno inspiriran Kikutakeovim projektima gradova na moru, Tange radi master plan za Tokyo, gdje gradsku strukturu bazira upravo na gradskoj infrastrukturi umjesto na zgradama. Umjesto da se bavi trenutnim izgledom, njega zanima budućnost grada i činjenica kako će se on nastaviti razvijati. S obzirom na to da komunikaciju smatra glavnom gradskom funkcijom, prvo radi plan transporta koji oblikuje kao os koja zamjenjuje današnji gradski centar i širi se preko cijelog tokijskog zaljeva. Radi se o novom gradu koji se nadvija nad postojećim gradskim tkivom za koji su ovješeni autoputovi, dok cijela struktura stoji na rasteru pristupnih nodera u kojima su smješteni svi servisi.



DR. JEAN-PAUL RODRIGUE -

„TRANSPORTATION HAS A  
INFLUENCE ON THE URBAN  
SPATIAL STRUCTURE AND  
SHAPING URBANIZATION.“

# #KATAKLIZMA #SKOPJE

Iako je projekt samo ideja na papiru, poslužila mu je kao podloga master plana za Skopje, potresom pogođeni glavni grad Makedonije, gdje okosnicu čine infrastrukturne osi, a jedan od glavnih elemenata projekta svakako su gradska vrata koja ujedno predstavljaju ulaz u grad uz željezničku postaju. To je bio glavni prometni čvor – željeznički, cestovni, pješački itd. – s kojeg se dalje slijevalo u grad i važne gradske sadržaje. Riječ je o masovnoj, brutalističkoj lebdećoj platformi na golemim stupovima, na kojoj su se nalazili željeznički peroni i s koje se pružao pogled na cijeli grad. Platforma je bila dobro povezana s gradskim centrom različitim komunikacijama koje su bile dio master plana. Prostor je hijerarhijski raščlanjen po vertikali gdje se jasno razlikuje promet, poslovno i privatno. Iako je djelomično realiziran projekt, ova snažna i radikalna gesta ipak predstavlja vrlo uspješnu obnovu područja nakon kataklizme i odličan je primjer gradotvorne infrastrukture. Iako projekt implementira sve zakone i ideologije modernizma, i nakon 40 godina snažno funkcionira i usmjerava razvoj grada, unatoč političkim i gospodarskim promjenama te kulturnoj evoluciji.

Za razliku od Tangeovog plana za Skopje, Yona Friedman u kolažiranom projektu Ville Spatiale iz 1960. godine stvara neovisnu lebdeću, idealnu infrastrukturu koja ne uspostavlja korelacije s postojećim tkivom. Lagana rešetkasta konstrukcija stvara mrežu koja se puni različitim programima, transformirajući stare gradove i krajolike. U svoja dva manifesta objašnjava da arhitektura treba osigurati samo oblik u kojem bi stanovnici gradili domove sukladno svojim potrebama, a da adekvatan tehnološki pristup može riješiti probleme grada. U projektu je ponovno prisutna vertikalna diferencijacija sadržaja – u središtu su javni prostori, ispod servisni, a gore stambeni i ostali rezidencijalni sadržaji. Grad bi bio izgrađen iznad starog grada i nakon što bi on oživio grad ispod sebe, nestao bi. Temu oživljavanja grada različitim infrastrukturnim elementima razvijao je i Archigram kroz „papirne projekte“ „Instant city“ i „Walking city“, koji su bili dodatno nadahnuti visokim tehnologijama.

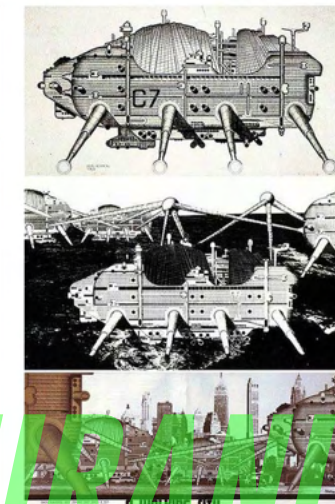
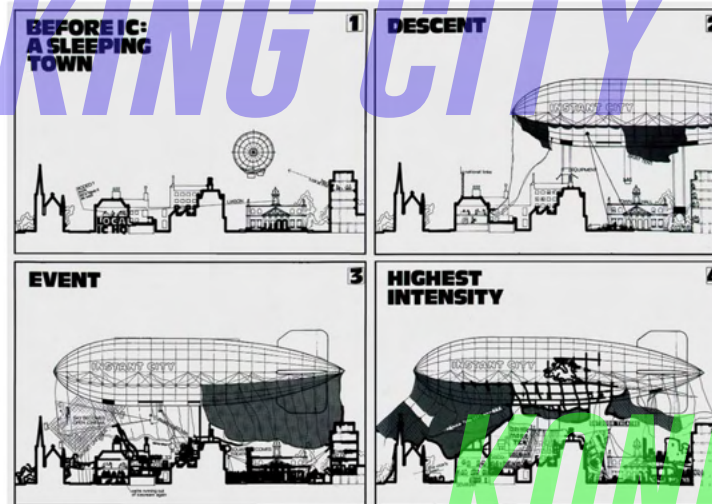


Driedmanov crtež Ville Spatieale na slici grada. Iako je struktura potpuno neovisna o gradu ispod sebe, ipak se vidi struktura oprezno zaobilazi istaknute gradske spomenike.

Istovremeno, završetak 2. svjetskog rata postaje globalni trenutak u kojem „Second machine age“, koji je logičan nastavak „First machine agea“, odnosno kontinuiteta tehnološkog razvoja potaknutog „industrijskom revolucijom“, redefinira temeljni društveni nukleus grada iz elementarne jedinice naziva „obitelj“ u elementarnu jedinicu naziva „kolektiv“. Ta transgresija potpomognuta je začetima individualiziranih kućanskih i drugih tehnologija čiji razvoj između ostalog označava početak kulture tkz. „masovnih medija“.

## KRIZA KONTINUITETA GRADA

# WALKING CITY



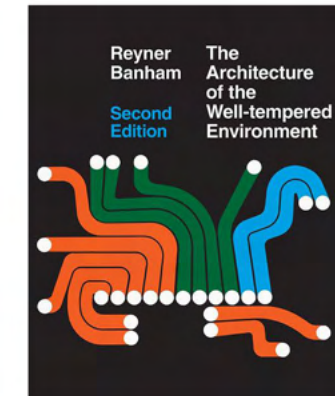
## CEDRIC PRICE

„Kondicionirani grad“ je sintagma nastala u 60-im godinama XX. stoljeća koja opisuje razvoj novih arhitektonskih tipologija koje je omogućila tehnologija umjetnog ventiliranja i kondicioniranja zgrada.

Najednom, gabariti građevine, prirodno osvjetljenje, prirodna ventilacija i sva ograničenja koja su definirala tipologije gradnje u periodima prije tehnologije kondicioniranja, postaju sekundarni. Gabariti javnih i poslovnih građevina maksimalno se uvećavaju, stvarajući novi gradski krajolik, ovaj put u zatvorenom prostoru kondicionirane ovojnice. Upravo je tehnologija kondicioniranja inspirirala i potaknula mnoge teorijske i špekulativne urbanističke i arhitektonske tipologije koje su imale presudan utjecaj na razvoj suvremenog metropolisa. Branzijev „No-stop city“ kao tipološka inačica kulture supermarketa stvorila je novu urbanu kovanicu; „kontinuirani interijer“. Odnos grijanog i negrijanog unutar suvremenog metropolitanskog tkiva postaje gotovo ambivalentan. Grad živi svoj logičan produžetak unutar javnih, poslovnih i drugih arhitektura. „Fun palace“ Cedrica Prizea, postaje arhetip onoga što će Rem Koolhaas puno godina kasnije nazvati „urbani interijer“, tipologija građenja koja će postati elementarna osnova života suvremenog metropolisa.



## NO STOP CITY

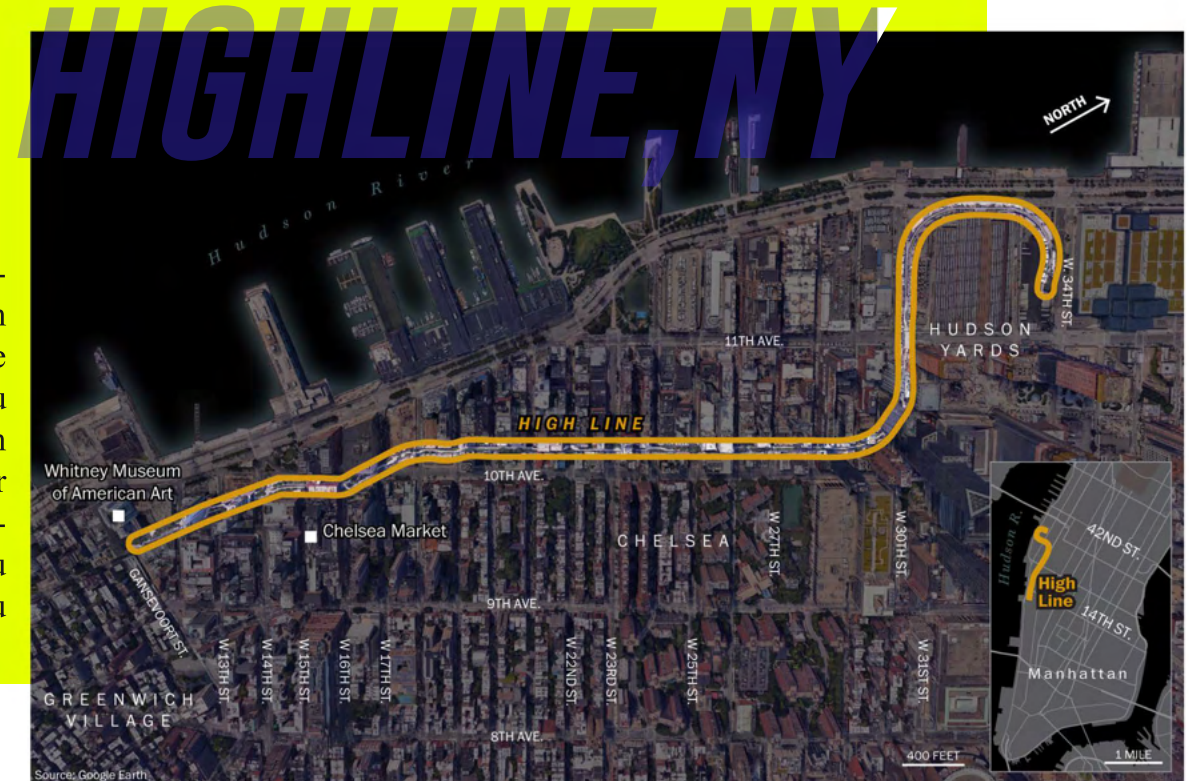


Fenomene i razine utjecaja koje će daljni poslijeratni tehnološki razvoj donijeti u život gradova najavljen je Giedionovom knjigom „Mechanization Takes Command“ iz 1948. godine, a kao reflektivni echo spomenute knjige, Giedionov bivši učenik i jedan od globalno najutjecajnijih arhitektonskih i kulturnih teoretičara Reyner Banham, 60-ih godina XX. stoljeća izdaje knjigu „The Architecture of Well-Tempered Environment“ kao teorijsku podlogu nove urbane paradigme suvremenog poslijeratnog grada; „kondicionirani grad“.

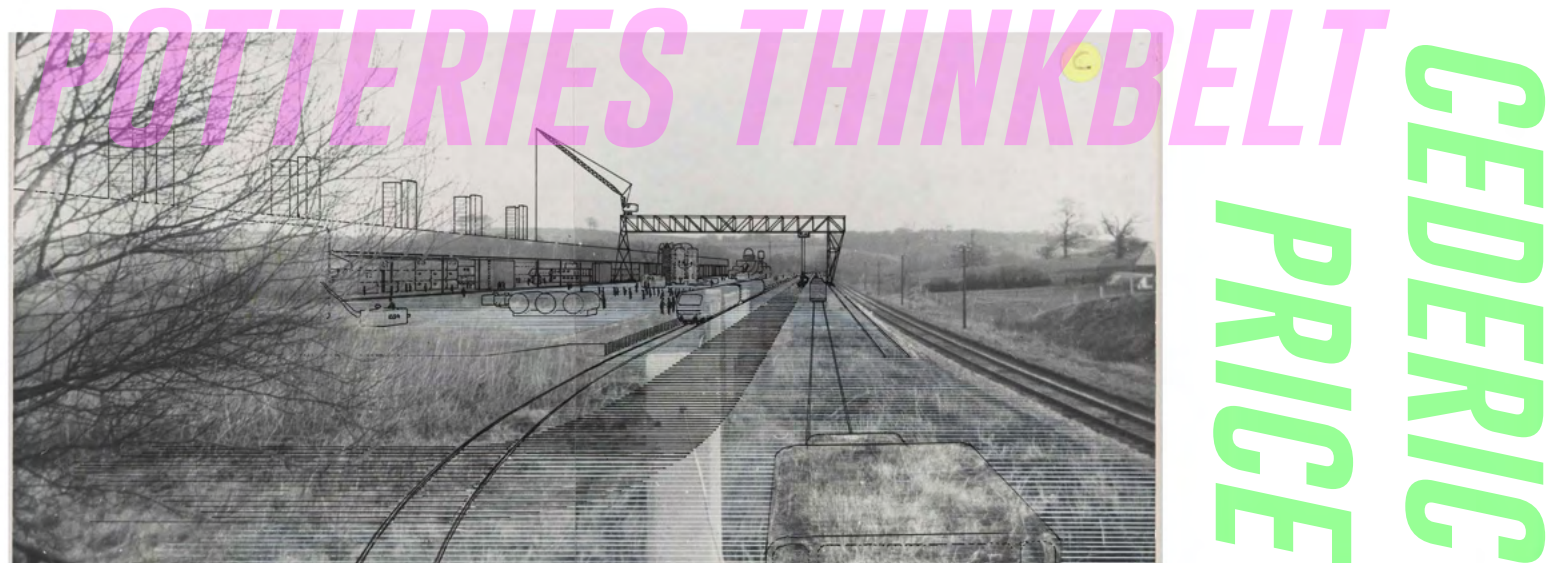
# #4 PRIMJERI RAZNOVRSNOSTI INFRASTRUKTURNIH TIPOLOGIJA KAO POKRETACA RAZVOJA GRADA

## 4.1 RECIKLIRANA INFRASTRUKTURA KAO NOVI GRADSKI GENERATOR

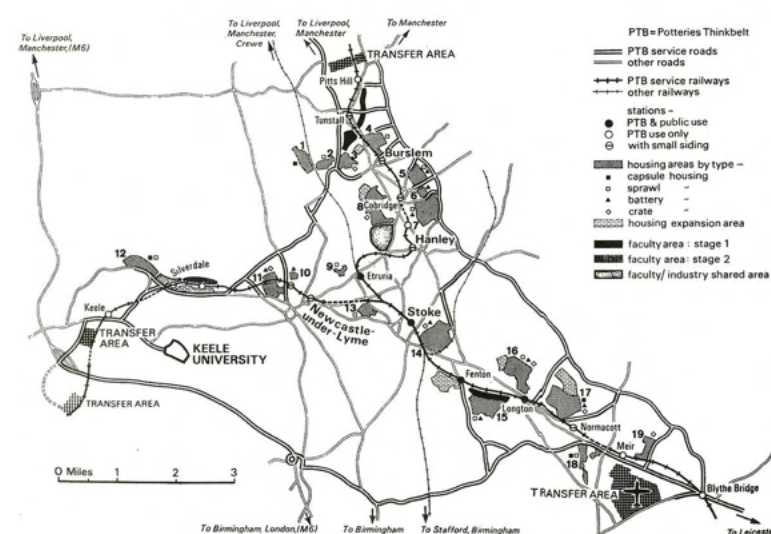
Važnost infrastrukture unutar suvremene gradske fizionomije dominantno se uočava u reciklaži tj. reartikulaciji postojeće infrastrukturne mreže koja je izgubila svoju početnu funkciju, što je rezultiralo pozitivnim ekonomskim, socijalnim, demografskim i morfološkim fenomenima u gradu. Najbolji suvremeni primjer je projekt High Linea u New Yorku gdje se zapuštena i nekorištena željeznička infrastruktura pretvorila u snažnu gradsku kapilaru, linearni prostor kao mjesto susreta, društvene interakcije i centar zbivanja. Naseljavanjem različitim spektrom sadržaja postaje omiljeni prostor stanovnika, prostor za rekreaciju, igru i sport te prostor novih komercijalnih sadržaja. Enormno je utjecao na gradsku morfologiju, postao prostorni magnet i promijenio balans unutar tkiva. Promijenio je ekonomsku segregaciju, transformirajući sve građevine koje je tangiraju iz zapuštenih i bezvrijednih objekata u skupe i elitne rezidencije, a duž nje se i dalje beskonačno prikopčavaju novi sadržaji



Infrastrukturu kao višeznačnu urbanu tipologiju nalazimo i ranije, u srednjem vijeku – firentinski Ponte Vecchio. Most je izvorno izgrađen kao povznica dviju obala rijeke za potrebe tadašnje vojske i prijevoz robe, a kasnije ga nastanjuju trgovačke jedinice ispred kojih su trgovci izlagali i prodavali svoju robu. Primjer je kako se naseljavanjem infrastrukture transformira važnost njega samoga u gradskom kontekstu – on ne služi kao komunikacijski kanal do nekog određenog gradskog središta, već on sam postaje gradsko središte. Njegova izvorna funkcija i dodani program su u sinergiji, odnosno dodani program parazitira infrastrukturu. On ne narušava njegovu izvornu funkciju, ali koristi potrebe korisnika koji prelazi s obale na obalu, te mu nudi dio tog dodatnog programa.

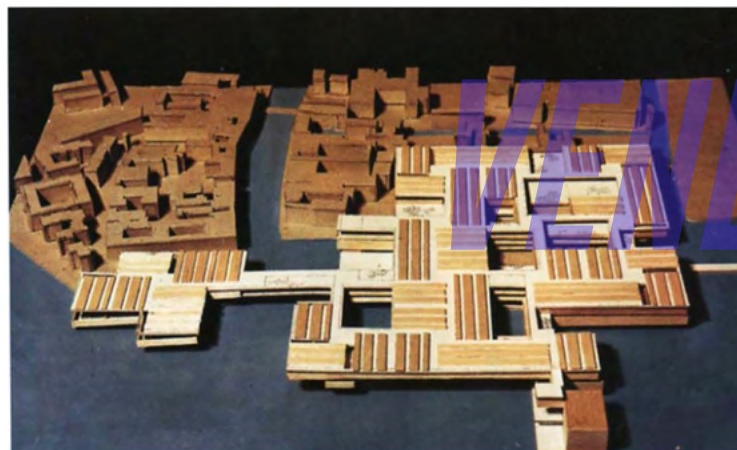


Reference ovoj realizaciji mogu se pronaći u projektu Cederica Pricea – „Plan for Potteries Thinkbelt iz 1965. godine gdje se ustupa nova uloga infrastrukture u zoni napuštenog rudnika. U ovakvim projektima važno je promatrati infrastrukturu kao prostor koji treba iskoristiti implementiranjem novog programa i funkcije. Projektom je zamišljena ponovna upotreba stotinjak godina starih tračnica u vidu kapsula koje kružnim putovanjem prevoze ljude, a istodobno služe kao putujuće obrazovne jedinice. Ova obnovljena infrastrukturna mreža obnavlja mrtvo postrojenje i čini ga ponovno korisnim za grad i život zajednice.



# INFRASTRUKTURNE TRANSFORMACIJE GRADA NA VODI

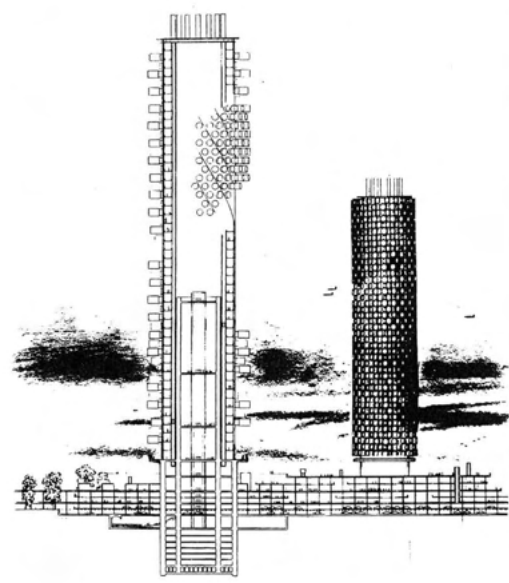
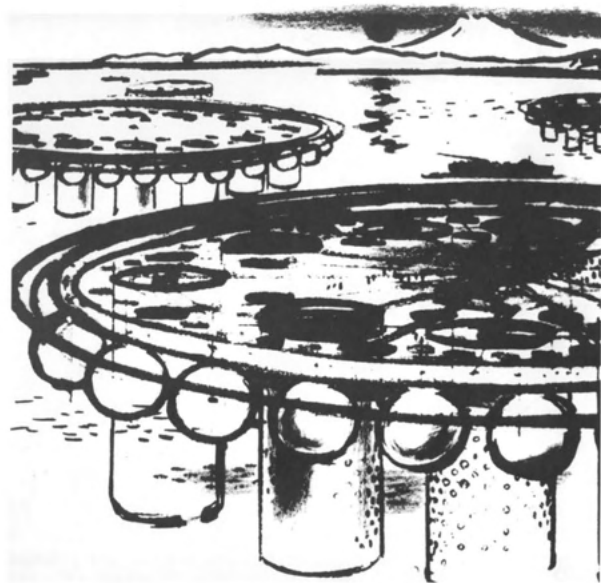
Kod ranije spomenutog Ponte Vecchia intrigantna je činjenica da se praktički neočekivano naseljava i eksploatira nenastanjivi dio prostora tj. rijeke u tom slučaju. Da infrastruktura nije izgrađena, taj prostor nikad ne bi bio u punoj služnosti gradu i njegovim stanovnicima. Sličnu analogiju Le Corbusier implementira u projektu za proširenje postojeće bolnice u Veneciji, gdje svoju strukturalističku matricu širi nad morem, čime more postaje parcela. U slučaju projektnog rješenja terminala operativna obala na gatu postaje parcela, iznad koje na stupovima levitira kompletan programski i oblikovni asmblaš.



Kikutake priliku za realizaciju svoje utopističke vizije budućeg života na moru dobiva u Okinawi na Expo-u iz 1975. godine, gdje je osnovna tema bila „more koje želimo vidjeti“. Dizajnira The Aquapolis kao umanjenu inačicu svoje ideje, plutajući grad na moru kao ljudski habitat koja postaje centralni dio Expo-a i njegova glavna atrakcija. Novi grad na vodi, potpuno neovisan o prostoru oko sebe, plutajući kao urbani artefakt i spomenik na vodi, za kopno je vezan samo sidrima. Takav neovisni umetnuti model naglašava distinkciju između arhitekture i prirode.

## MARINE CITY PROJECTS

Naseljavanje mora i tema grada na vodi obrađuje se još i u metabolizmu, u projektima Marine City Megastructure arhitekta Kiyonoria Kikutake. Riječ je o seriji projekata nastalih kao odgovor na sve manji životni standard i nestabilnu političku i društvenu situaciju zbog ograničenja kopna, no za razliku od dva posljednje navedena primjera, nije želja proširenje kopna, ili bježanje od kopna, već isključivo želja za razvijanjem novog urbanog arhetipa života na vodi. Svršava je u megastrukture jer ispituje mjerilo grada, a ideju stupnjevito razvija kroz tri projekta. Osnovni formalni elementi svakog od njih su plutajuća platvorma koja koristi silu uzgona z predstavlja umjetni urbani prostor za život zajednice te vertikalne različito oblikovane, a koje su služile kao dodatni plutajući volumeni za stabilizaciju cjelokupne kompozicije. U vertikalama se u metabolističkoj maniri nižu stambene jedinice. U početku su se tornjevi od platforme spuštali dolje u more, a u zadnjem projektu su se izdizali iz nje. Kroz projekte je razvijao i oblik autonomne zajednice, gdje je zonirao industrijske i administrativne funkcije unutar jednog klastera, a kasnije ih hijerarhijski disperzirao u više plutajućih otoka.



Kikutake svoj grad na vodi razvija kroz tri projekta : Marine City Project, 1958, Marine City Unabara Project, 1960 i Marine City Project, 1963

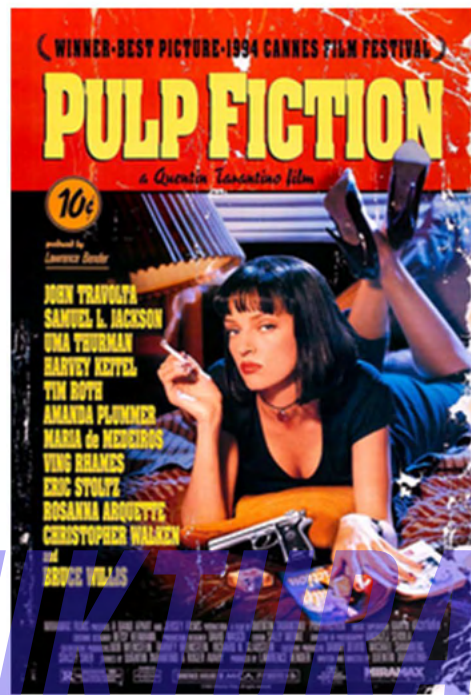
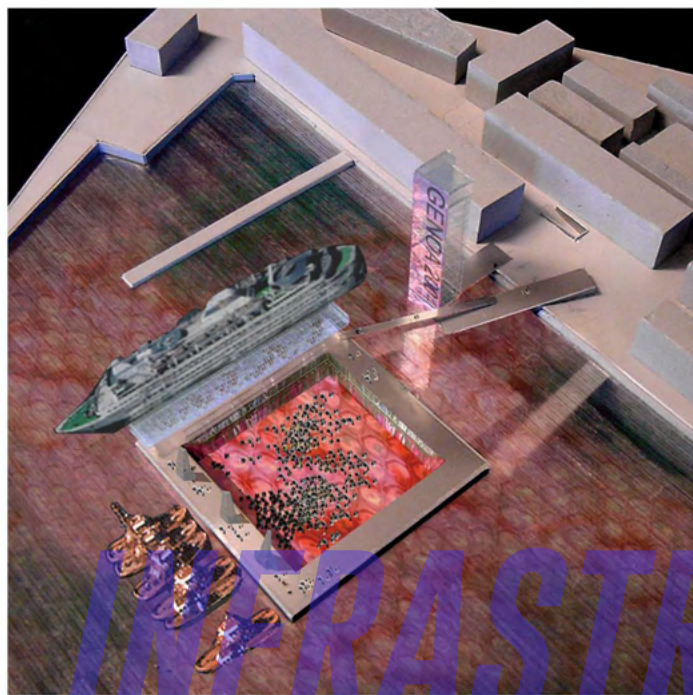
Iako Kikutakeova ideja o urbanizaciji mora zvuči vrlo futuristično i nerealno, naseljavanje mora je proces koji se danas odvija bez istinske percepcije. Međunarodna zračna luka Kansai upravo je nastala na teritoriju mora. Riječ je o projektu koji je kompletno izgrađen nasipanjem mora, a zbog njegovog jasno definiranog ruba izgleda kao umetnut u prirodu. Kontakt s kopnom predstavlja snažna promenta kapilara oblikovana kao vijadukt koji premošćuje more.

Tu je temu ranije preispitivao Superstudio. Naime, oni su razvili model potpune urbanizacije kroz projekt The Continuous Monument. Koncipiran je kao negativna, kritička utopija koja dovodi do krajnosti klasično poimanje prirode i arhitekture te grada i sela. Radi se o seriji fotomontaža u kojima su odnosi prirode i arhitekture potpuno ogoljeni kako bi se naglasila razlika između prirodnog i umjetnog.



Međunarodna zračna luka Kansai.





# ZADAR SPLIT

## INFRASTRUKTURA NA MEDITERANU

Infrastrukturni zahvati u gradovima na vodi vrlo su delikatna tema i bilo kakvo uvođenje infrastrukture treba izvesti s povećanom dozom opreza jer i najmanje transformacije koje one pokreću bitno mijenjaju sliku gradske obale. Posljedice koje je modernizacija zadala gradskim povijesnim jezgrama dobro se uočava u Genovi koja posljedično gubi kontakt s obalom, iako joj je veza s morem kroz povijest uvijek bila važna. Jačanjem gospodarstva u jugoistočnoj Aziji, Genova ponovno dobiva važnu poziciju kao luka na karti Europe. OMA stoga odstupa od rješavanja ovih pitanja uređenjem rive pa rade agresivno suvremeno rješenje kao dobrodošlicu novom pozitivnom trendu. Rekonstruiranje središta grada na ovaj način važno je za život građana i gospodarsku aktivnost. Nova infrastruktura rekonstruira nekadašnji infrastrukturni ugrušak i priprema zemljište za novi program. Međusobna razmjena teritorija između grada i luke poboljšava uvjete za razvoj.

Mjerilo i spektar različitih programa novog prometnog grada stvorit će dinamičan i napet odnos s postojećom starom gradskom jezgrom, nudeći joj razvoj i reaktivaciju. Projekt je oblikovan kao velika agresivna struktura na teritoriju mora oko koje pristaju brodovi, a prostor se od kote morske površine spušta, formirajući javni prostor na najnižoj koti. Krov postaje operativni prostor i nova gradska promenade.



# GENOVA PORT

Potencijal postojeće infrastrukture i transporta, a posebice probijanje tunela do same obale omogućava injektiranje perifernih aktivnosti u sam centar grada. To bi se moglo slikovito usporediti sa scenom iz filma Pulp Fiction.



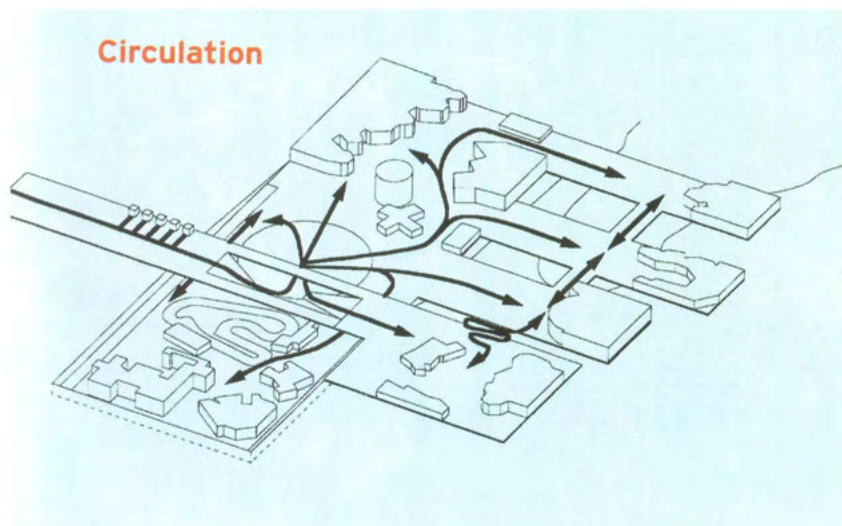
Šibenik je također grad za koji su obala i kontakt s morem oduvijek predstavljali važnu okosnicu u gospodarskom i drugom razvitku te životu građana. Grad je posve drugačijeg karaktera od ostalih gradova na hrvatskoj obali. Za razliku od Zadra i Splita koji su sve povijesne slojeve razvili na ravnom i pristupačnom terenu, Šibenik je nastao na vrlo strmom i brdovitom reljefu što dovodi do toga da sve aktivnosti koegzistiraju i razvijaju se linearno uz obalu. Tako se u ranije valoriziranoj povijesti grada prati razvoj industrije, gospodarstva i prometa, a s druge strane i društvenih aspekata grada u kontaktnoj zoni s morem. Modernizam širi grad na periferiju, čime Šibenik kao i Genova gubi kontakt s morem i isključuje starogradsku jezgru iz života građana. Težnja da se oni ponovno adekvatno integriraju u prometnu mrežu grada, dovela je do gradnje tunela na dionici D-58, koji iz pozadine grada probija izravno na morsku obalu. Takva snažna infrastrukturna gesta metaforički se može dočarati poznatom latinskom izrekom izvedenom iz Horacijevog djela Ars poetica: In medias res - U središte radnje, u središte zbivanja. Prometni čvor ipak je ostao nedefiniran jer i dalje predstavlja „void“, tj. nedefiniranu gradsku šupljinu. Iznad tunela je nedovršeni prostor zamišljenog Importane centra i opustošeni prostor naseljen neuređenim parkiralištem, ispred njega pokušaji izgradnje broskog putničkog terminala, a činjenica da su željeznički i autobusni kolodvor potpuno neadekvatni za grad 21. stoljeća ne dovodi u pitanje da je rješavanje te zone i pomirba tih elemenata itekako potrebna. Potencijal dostupnosti infrastrukture i svih vrsta transporta na tako vrijednoj lokaciji treba ozbiljno shvatiti jer oni omogućuju ubrizgavanje različitih suvremenih perifernih aktivnosti i programa u sam centar grada. Kao što u filmu Pulp Fiction ubrizgavanje adrenalinskog cjepiva trenutačno spašava žrtvu od smrti, ovdje takav čin može spasiti uspavani grad.

# INFRASTRUKTURA U GRADSKIM PRAZVINAMA

# #4.3



Na temu infrastrukturne implementacije suvremenih programa unutar gradske praznine, a uz sami stari gradski centar valja istaknuti OMA-in urbanistički projekt "Euralile" za grad Lille gdje ideja o promjeni sudbine čitavog grada počiva na hipotezi da će novi tunel između Britanije i Europe te proširenje francuske TGV mreže na London itekako utjecati na promjene u Europi. Projekt udomi preko 800.000 kvadrata suvremenih aktivnosti i programa – uz novu TGV stanicu niče trgovački centar, uredi, parking, stambeni i hotelski objekti, koncertna dvorana i kongres, a sve na mjestu uklonjenih utvrda kod Vaubana.



Projekt i njegovi programi nisu vezani za gradsku strukturu nego se ponašaju više kao neovisna masa koja gravitira mjestu s najboljim komunikacijskim vezama, u svakom trenutku može biti lako dostupna i bliska svim točkama s kojima je povezana.

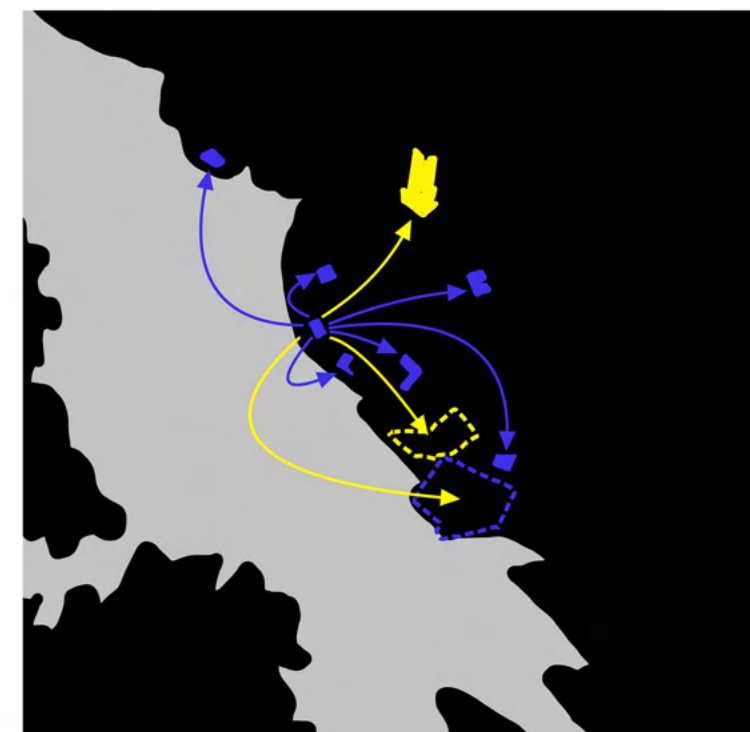
Veze predstavljaju transport i mobilnost koja je ovdje u funkciji željeznice. S druge pak strane, kako plan obuhvaća zonu u bliskoj vezi sa starom gradskom jezgrom, na ovaj su način programima ubrizgane sve periferne aktivnosti u sam centar grada.



Ova lokalno globalna analogija gradivni je element projektnog Terminala. Lako ga je usporediti s ovim projektom jer se projektni obuhvat također nalazi u bliskom kontaktu sa starogradskom jezgrom nudeći mu da na isti način uvede nove suvremene programe u taj dio grada, a upravo te sadržaje može uspješno generirati dostupnost svih kanala transporta – željeznica, brod, autobus...

Kao većina postindustrijskih gradova, Šibenik dobiva nove prazne zone unutar gradskog tkiva, na prostoru koji je nekad na ovaj ili onaj način služio industrijskim procesima. U povijesnoj analizi i urbanom razvoju projektne lokacije ističe se njena bitna uloga u tim procesima, a nakon čega do danas nije na sebe vezala neki sadržaj važan za grad. Trenutno predstavlja gradski void, tj. jedini neizgrađeni prostor u užem gradskom centru. Njegove dimenzije gotovo predstavljaju kontrapunkt gustoj i usitnjenj gradskoj strukturi, i bilo kakva gradnja tog mjerila promijenit će prostorni balans. Terminal se stoga temelji upravo na potencijalu mjerila koji mijenja težište u gradu. On ne može biti neki usitnjeni prostor koji oponaša gradsku strukturu, mora postati kao grad pored grada, međusobno koegzistirajući.

## 3 TRANSPORTA



# BIGNESS

Na temu kuća velikog mjerila bitno je spomenuti koncept bigness – golemost, koji u arhitekturu i urbanizam na takav način prvi uvodi i opisuje Rem Koolhaas. Opisuje ga kao koncept nastao kao posljedica zahtjeva da jedna kuća zadovolji sve veći broj aktivnosti i funkcija, stoga akomuliranosti sadržaja unutar jedne kutije postaje grad, hiperarhitektura i urbani landmark. Takva arhitektura nesposobna je uspostaviti dijalog s okolinom i klasičnim gradom, ne treba grad niti se natječe s njim, jer ta kutija zapravo predstavlja grad, mjesto gdje arhitektura postaje najviše i najmanje arhitektonska. Tu se ponovno povlače paralele sa Superstudiom čija je ranije spomenuta kritika dala naslutiti da je razvoj ljudskog društva na putu da iz modela ranog kapitalizma i sveproizvode tvornice prijeđe na model supermarketa, mjesto potrošnje, bezlični, anonimni kontejner unutar kojeg roba nije ovisna o arhitekturi da bi bila predstavljena.

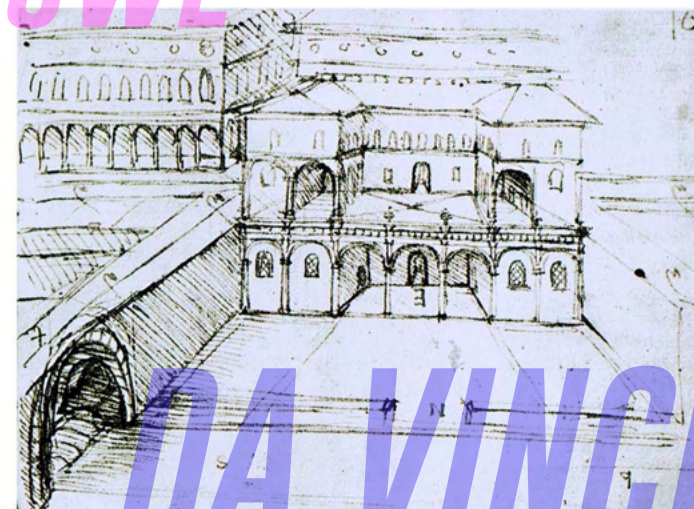
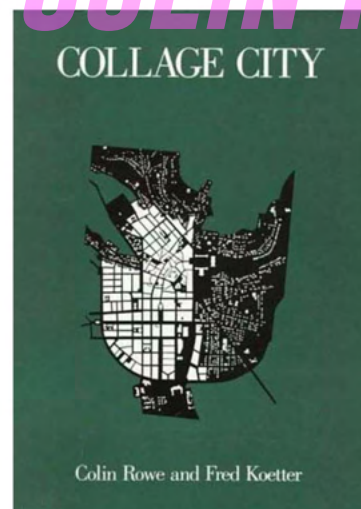


## CONTINUOUS MONUMENT

## SUPERSTUDIO

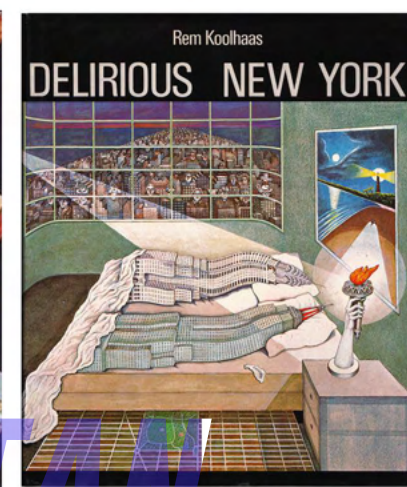
Koolhaasova arhitektura golemosti zaista i je bezlična jer arhitekturi tog mjerila koja ne može uspostaviti veze s gradom nije potrebna fasada. Najbolji je primjer njegov natječajni rad za parišku nacionalnu knjižnicu, gdje radi anonimni kubus s apstraktnim oblicima koji su zapravo otisci unutarnjih volumena. Njegovi golemi kontejneri nude iskustva koja se zatiču u gradu. Da zgrada postaje grad dokazuje i knjiga Grad kolaž Colina Rowa.

## COLIN ROWE



## DA VINCI

Tvrdi da je suvremeni grad mreža džepnih utopija, a upravo Koolhaas u svojim projektima uvodi nebrojeno puno utopija unutar jednog kontejnera. Koliko se promijenila percepcija kuće i grada govori i činjenica da je za razliku od Colina Rowa Le Corbusier svojedobno razvijao idealni grad kroz samo jednu utopiju (Ozareni grad), prije njega i Da Vinci u idejama za idealni renesansni grad. Mrežu džepnih utopija nabolje utjelovljuje Manhattan koji Rem naziva „Culture of congestion“, tj. kulturom zagušenja.



On, naime, prije svoje arhitektonske prakse piše knjigu Delirious New York kao retrospektivni manifest, tj. on nakon izgradnje Manhattana u poglavlju The City of the Captive Globe objašnjava i opisuje osnovne elemente koji su omogućili da unutar tako heterogenih sadržaja vlada red. Opisuje da sve stilske, tipološke i programske razlike Manhattana drže dva pravila zadana prije njegove gradnje. Jedno predstavlja dvodimenzionalni grid u x-y smjeru čime je dozvoljeno da ekonomske i financijske mogućnosti oblikuju treću dimenziju. Drugo pravilo je bilo da se osigura dotok sunca na ulicu. Kao rezultat tih pravila nastaju neboderi složenih programa zoniranih u presjeku, koji Koolhaasu predstavljaju vječnu opsesiju koja je vidljiva u puno njegovih projekata.

# GRID

The grid is, above all, a conceptual speculation...in its indifference to topography, to what exists, it claims the superiority of mental construction over reality.

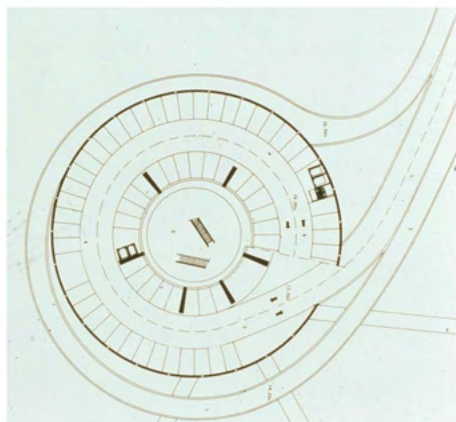
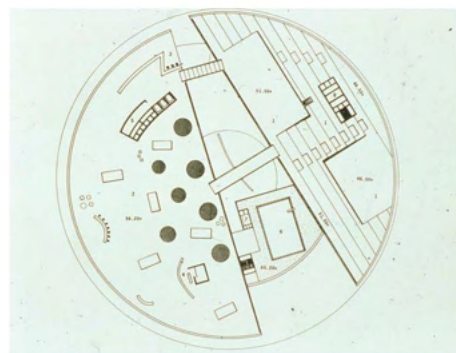
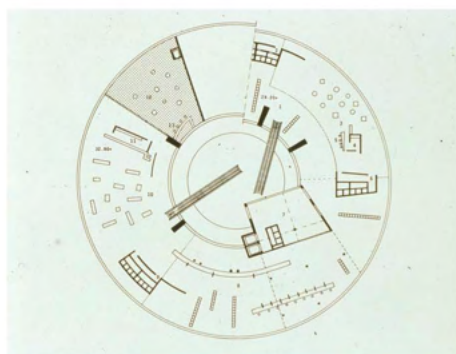
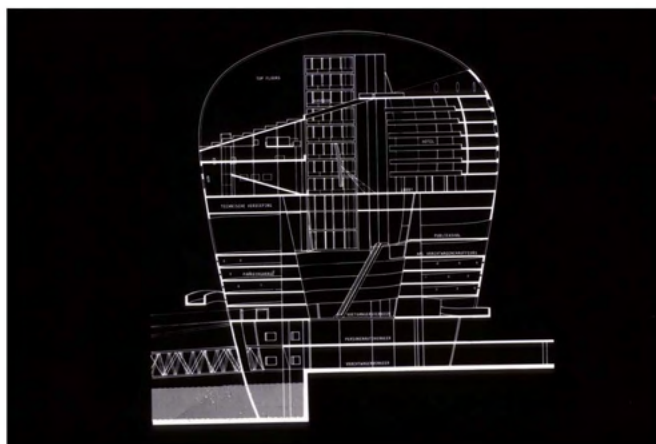
Rem Koolhaas

Ulica u tim dimenzijama grida sigurno nije mogla biti središte života, stoga se cijeli život grada odvijao unutar zoniranih sadržaja unutar nebodera. Neboderi su bili različitih tipologija, stilskih obilježja i programa, a njihove ovojnice nisu bile ni u kakvoj korelaciji sa sadržajem unutra. Nije ni začuđujuće kad se u obzir uzme da su programi bili toliko različiti da ih je bilo teško zamisliti da koegzistiraju u zajedničkom objektu. Koolhaasova teorijska podloga snažno utječe na karijeru i razvijanje koncepta o velikim kućama koje neovisno plutaju u gradu, držeći unutar sebe različite utopije. Vjerojatno je i ovojnicama nebodera moguće pronaći poveznice s anonimnim, bezličnim ovojnicama njegovog bigness koncepta.

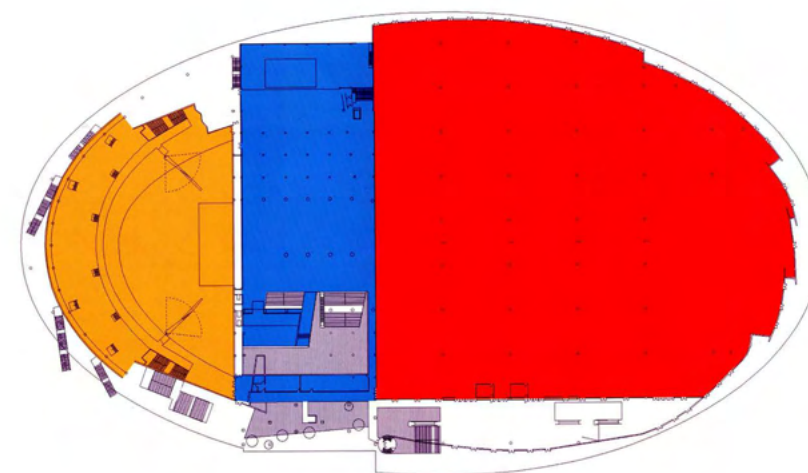
# ZEEBRUGGE SEA TERMINAL



Svoj koncept golemosti dokazuje nizom radova, a najpoznatiji koji obrađuje temu infrastrukture svakako je Zeebrugge Sea Terminal koji otvara temu reinterpretacije prometnog terminala u živuće prometno središte koje zabavlja plutajuće mase. Njegova ideja polazi od infrastrukture koja generira sve ostale sadržaje isprepletene u novi senzacionalni grad. Služi kao logistički čvor koji ob jedinjuje različite vrste transporta – automobile, kamione, željeznički, brodski i autobusni promet te tako predstavlja mjesto razmjene ljudi i dobara. koji Iz njih se razvijaju ugostiteljski sadržaji, hotel s lobijem, administrativne funkcije, restoran, nekoliko etaža parkinga itd. Inspiriran manhattanskim neboderima kojima je posvetio posebnu pažnju u pisanju knjige, zonira sadržaje ovog objekta u presjeku. Najniži dio rezerviran je za trajektni terminal, na prvim dvima etažama rješava promet, zatim iznad autobusnu stanicu nakon čega radi dvije etaže parkirališta. Prostori iznad rezervirani su za poslovne prostore, hotel, auditorije i ostale društvene sadržaje. Ovojnica je opet neovisna o unutarnjem prostoru, a zgrada postaje lokalni landmark.



VERTIKALNO ZONIRANJE



CONGREXPO

Drugi projekt dio je opisanog urbanističkog plana za Euralile gdje između dviju snažnih gradskih kapilara – željeznice i jake gradske prometnice - radi plitku zgradu velike tlocrtne površine. Organizirana je dijagramski kao spoj triju velikih programa – koncertne dvorane, kongresnog centra i izložbenog prostora. U 300 metara dugoj kompaktnoj zgradi ovi programi mogu funkcionirati samostalno i kao cjelina. Njeno mjerilo prerasta samu arhitekturu te ima utjecaj na urbanističkoj razini. Kako je i sam cilj masterplana bio, zgrada služi kao ušće i točka susreta velike mase ljudi iz različitih dijelova svijeta, a to je omogućila upravo dobra infrastrukturna povezanost.

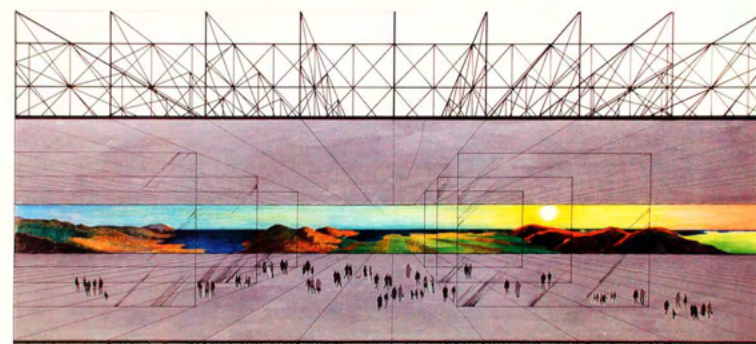
Golemost se u slučaju šibenskog Terminala uzima kao odgovor na aktualne planove koji, usitnjavaju mjerilo ove gradske praznine. Ovako veliki slobodan prostor treba iskoristiti za kuću velikog mjerila što će stvoriti kontrapunkt starogradskoj jezgri, a onda bi se njihovom interferencijom i komunikacijama aktivirao i sam grad, i gradsko tkivo između.

# 5. FENOMENOLOGIJA ODABRANE TIPOLOGIJE: TERMINAL KAO VISEZNACNA URBANA TIPOLOGIJA KAO GRADOTVORNI ELEMENT

# #5

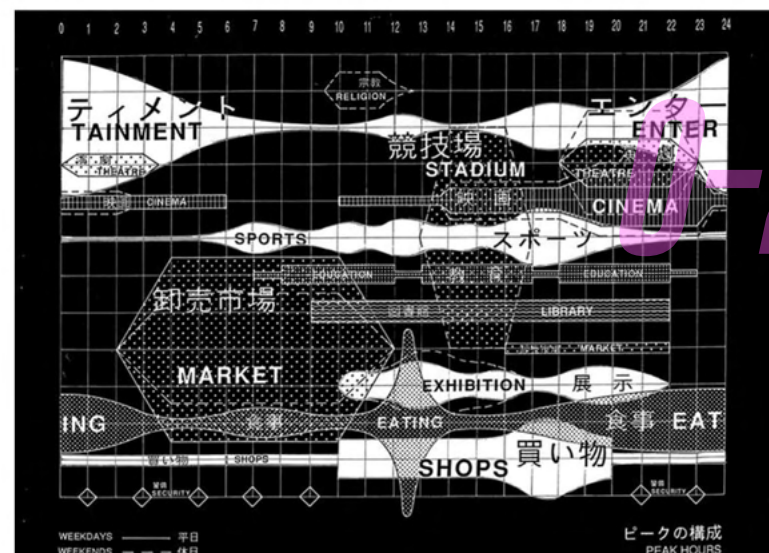


Svaki terminal predstavlja neki oblik infrastrukture oko koje je već pri njihovoj pojavi u gradovima gravitirala određena masa ljudi jer su omogućavali lakši i ekonomičniji transport i tranziciju. U dinamici današnjeg društva terminal nije samo puka polazna i dolazna točka određenog transportnog sredstva, već gravitiranjem i zadržavanjem oni postaju induktor raznih suvremenih aktivnosti. Već se u ranijim primjerima vidi na koje načine infrastruktura generira razne sadržaje u gradu i kako je svaka lokacija na zemlji dovoljno blizu, tj. svaka dobro efikasna i dovoljno brza infrastruktura skraćuje vrijeme tranzicije pa se njena stvarna udaljenost ne percipira jednako. Tako terminal postaje privremeni grad putnika koji unutar njega može zadovoljiti sve svoje potrebe, postaje grad za sve, a putnik postaje privremeni stanovnik tog novog grada. U filmu The terminal redatelja Stevena Spielberga prikazana je ekstremna situacija gdje putnik biva trajno zarobljen u zračnoj luci, a programska složenost takvog objekta omogućila mu je da najnormalnije živi, baš kao u gradu.

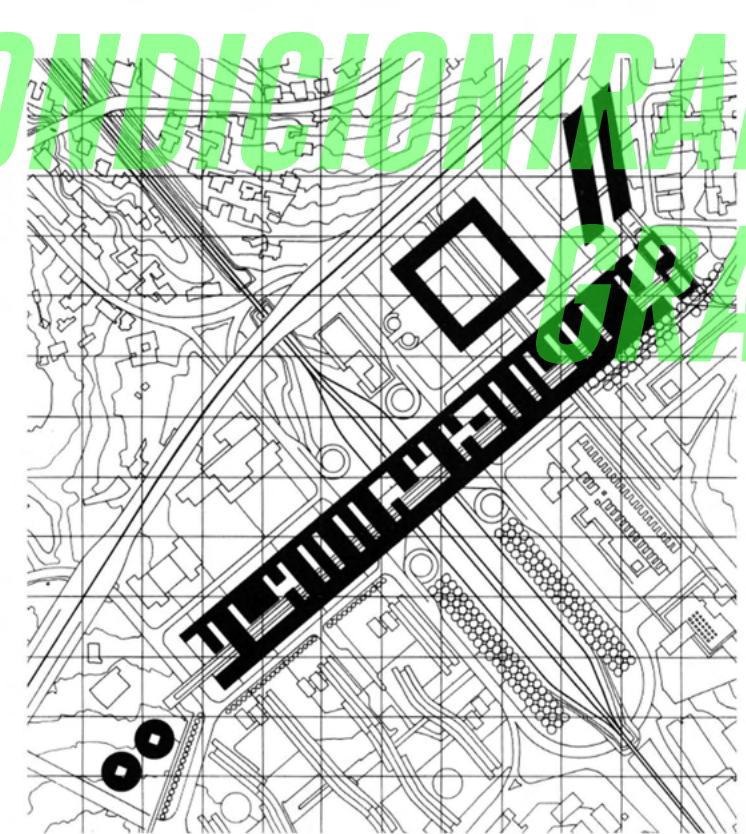


# URBAN LAVA

Jedan takav prometni hub koji postaje grad koncipira OMA u masterplanu za Yokohamu. Podloga su ponovno slojevi postojeće infrastrukture, u ovom slučaju željeznica, autobusni i brodski promet te parkirališta, a očita injektirana gustoća na ovoj lokaciji traži promjenu paradigme u koncipiranju projekta. Umjesto očekivanog usitnjavanja programa u niz volumena, grade golemi, kontinuirani, bezlični objekt koji poput lave guta gradsko tkivo. Projekt je negdje između, niti je u potpunosti urbanizam niti je arhitektura. Može se čak reći da je urbanizam razvijen unutar objekta jer funkcionira kao novi grad koji guta postojeći, koncept grada u gradu. Konceptualno uzimaju tri sloja javnih aktivnosti iz kojih se definira slojevitost sadržaja koja opet nemaju trajnu definiciju, tj. omogućena im je fleksibilnost. Kroz spektar različitih aktivnosti unutar dana, maksimalno je iskorišten potencijal lokacije i infrastrukture te je stvoreno 24 sata aktivno čvorište heterogenih sadržaja 21. stoljeća, čime je opravdana veličina samog projekta. Jasnim dijagramatičnim grafom koji prikazuje gravitiranje mase u svim sadržajima tijekom cijelog dana dokazana je ideja o konstantno aktivnom gradu.



# KONDICIONIRANI GRAD



U ideji terminala koji udomljava mnoštvo programa lako se nalazi veza s konceptom grada u gradu, ili grada u malom, koji je česta tema u povijesti arhitekture. Tu temu razvijaju situacionisti 60-ih godina, pa tako Candilis, Josic i Woods rade projekt za sveučilište u Berlinu, gdje struktura koja obuzima gradsko tkivo unutar sebe razvija nove socijalne aktivnosti i udomljava iskustvo koje zatičemo unutar grada. Referentno, Mario Bota ponovno uzima isti koncept i to u programu sveučilišta koje oblikuje kao vijaduknu megastrukturu koja na taj način izbjegava urbani kaos i biva potpuno neovisna.

# -24H



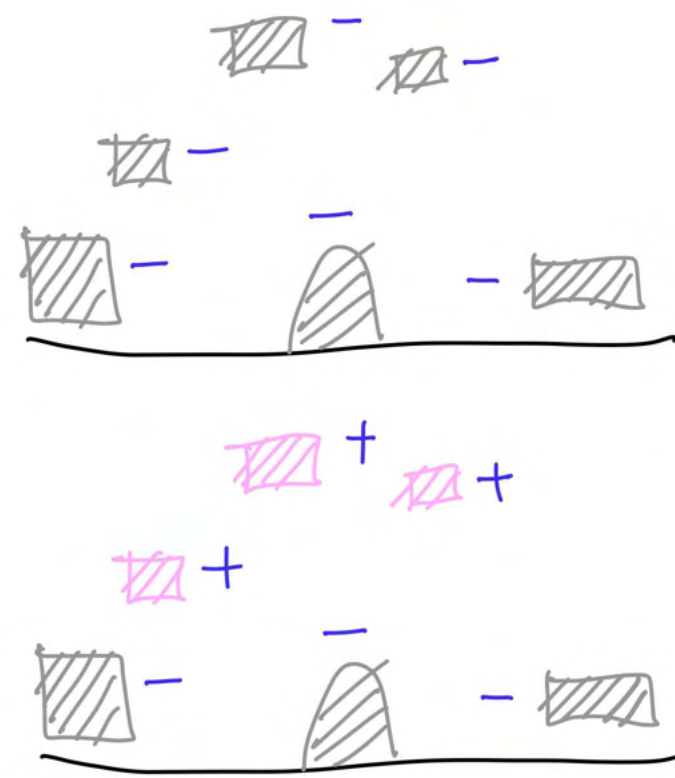
# GRAD U GRADU

Iz povijesne analize grada i njegovog urbanog razvoja razlučuju se elementi i silnice koje su utjecale na transformaciju gradske strukture. Ovisno o vremenskom okviru na utjecajni radijus grada raste kroz pet faza od lokalne do globalne razmjere. U početku se zona širi teritorijalnim utvrđivanjem grada, kasnije fortifikacijskim sustavom i bedemima. Jasno se vidi da je infrastruktura osnovni element koji je gradu dao odskočnu dasku kako bi važnost grada skočila na globalnu razinu. To je u prvom redu razvoj brodarstva i potrebne lučke infrastrukture, a uskoro i željeznice. Uključivanjem Šibenika u mrežu autocesta grad se dodatno umrežuje i postaje lakše dostupan širim interesnim skupinama. Transport i mobilnost konačno su potpomogli da Šibenik postaje mjesto susreta i razmjene ljudi i robe. Upravo se na toj činjenici temelji projekt novog šibenskog terminala. Svaki moderan grad u razvoju treba imati dobro razvijene transportne sustave, a oni su trenutno u gradu slabo razvijeni, iako postojanje takve infrastrukture nudi velik potencijal za grad. Projekt polazi od postavke da će unaprjeđenje i iskorištavanje infrastrukture generirati nove programe i sadržaje, kao što se vidi iz analiziranih suvremenih primjera, a najistaknutiji je projekt Euralile. Unutar sveobuhvatnog terminala integrira se željeznički, autobusni i brodski terminal. Oni će omogućiti lak tranzit ljudi i dobara u sam centar grada, a gravitirajućim masama bit će potrebni novi suvremeni sadržaji kojih u gradu nema. To su različite interesne skupine koje će ovdje moći zadovoljiti većinu svojih potreba. Tako se program ovog terminala uz postojeću infrastrukturu dopunjava hotelom, velikim četverodjelnim kongresnim centrom, sportskom dvoranom, teretanom, restoranom, barovima, trgovačkim centrom, velikom koncertnom dvoranom, poslovnim prostorima za funkcioniranje terminala i cijelog centra te dva stambena tornja. Ovako širok spektar urbanih programa i aktivnosti nastavak je na suvremene projekte u kojima se zoniranje smatra najgorim za urbanizam. Ovdje se stoga odvija susret različitih socijalnih i kulturnih grupa te različitih životnih stilova i posljedično; nova interkulturalna vrenja.

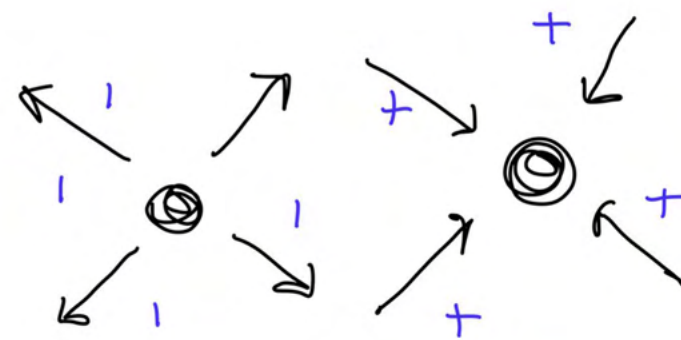
Postojeći prostor nudi mogućnost integracije svih vrsta transporta, brodskog, autobusnog, željezničkog, zračnog te raznih komunikacijskih kanala koji nadilaze mjerilo mjesta, grada i države. U mjerilu mjesta rješava funkcionalne zahtjeve, a u mjerilu grada integrira i povezuje važne gradske centre. Obnovom fortifikacija Šibenik je dobio nekoliko centara za gradska događanja, a uz potencijalnu realizaciju vizije alternativnog transporta žičarama, obuhvat postaje dio te mreže. Kako je obuhvat smješten na samoj obali predstavlja prvu kontaktnu točku pomorskog prometa s gradom i vezu s okolnim otocima i gradovima na moru. Integracijom više oblika transporta, željezničkog, brodskog i autobusnog terminala, čvor postaje svojevrsni „prometni hub“ u kojem svaki svjetski putnik istovremeno postaje i njegov građanin.

Projekt polazi od ranije navedene tvrdnje da je za ovakvu šupljinu u gradu potreban projekt velikog mjerila koji reinterpretira ranije opisani koncept golemosti. Šibenik je inače grad koji se polagano razvio u policentrični sistem, i to ponajprije revitalizacijskim projektima Šibenskih tvrđava. Oni sada gradski magneti oko kojih gravitira život grada. Na taj će način ovaj novi terminal promišljan kroz koncept bigness, postati, metaforički rečeno, još jedna utvrda i magnet u ovom gradskom sistemu. Kako je u gradu zamišljen ranije spomenuti sustav žičara koji povezuje tvrđave, a sam projektni obuhvat pripada toj mreži kao jedna od postaja, u projekt se implementira i stanica za panoramske gondole.

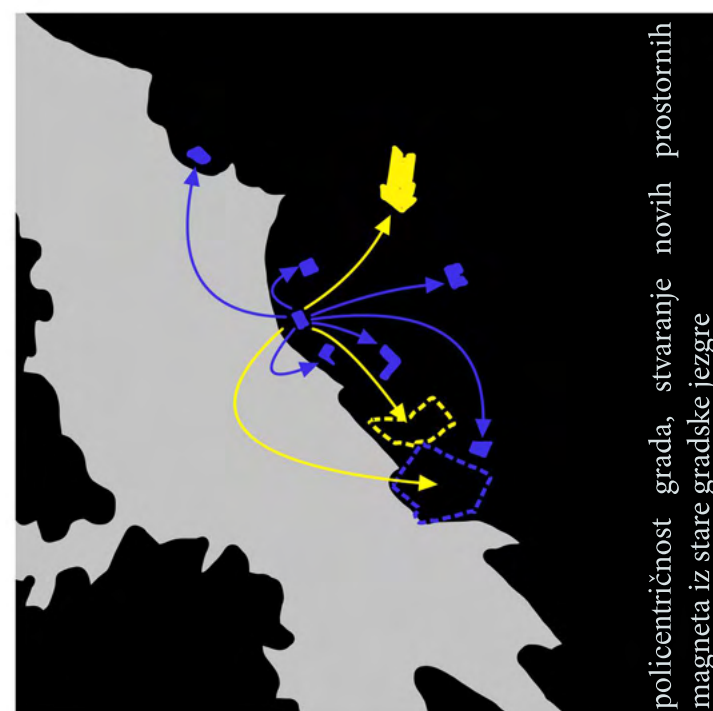
Promet je na parceli vrlo složen. Tunel izbija do morske obale gdje je napravljen pomalo nezahvalan prometni čvor. Naime, teško da takvo prometno rješenje može zadovoljiti jedan gradski čvor i tranzitnu zonu na kojoj gravitira jako puno vozila u određenim intervalima, ponajprije za vrijeme ukrcaja i iskrcaja s trajekata. Stoga je kao prvi korak izrada prometnog plana. Složeni operativni procesi zonirani su kao neovisne cjeline na parteru, a zatim su mega kružnim tokom međusobno povezane odvojkom za tunel i odvojkom u centar grada. Zona postojećeg trajektnog terminala se povećava i osigurava više ukrcajnih redova za automobile, ukrcaj na međunarodne trajekte ostao je nepromijenjen, ali je povezan u sistem kružnog toka. Na sljedeći odvojak kružnog toka pripaja se velika kuća za gotovo 1000 automobila koja je oblikovana kao rampa kako bi se povećala iskoristivost površine, a onda je na njenoj fasadi zamišljena pješačka rampa koja se penje do gornje kote parcele. Krov garaže postaje javni trg i dodatni ulaz s gornje kote u terminal. Unutar velike



FAZA 1 - stvaranje praznina u gradskom tkivu  
FAZA 2 - "filleri" gradskih praznina/prenamjena



FAZA 1 - oduzimanje funkcija i programa iz grada  
FAZA 2 - vraćanje oduzetih funkcija i programa u grad



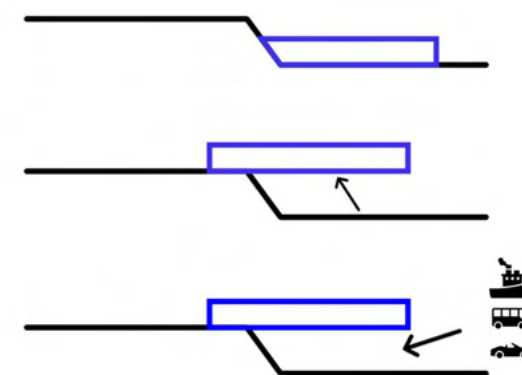
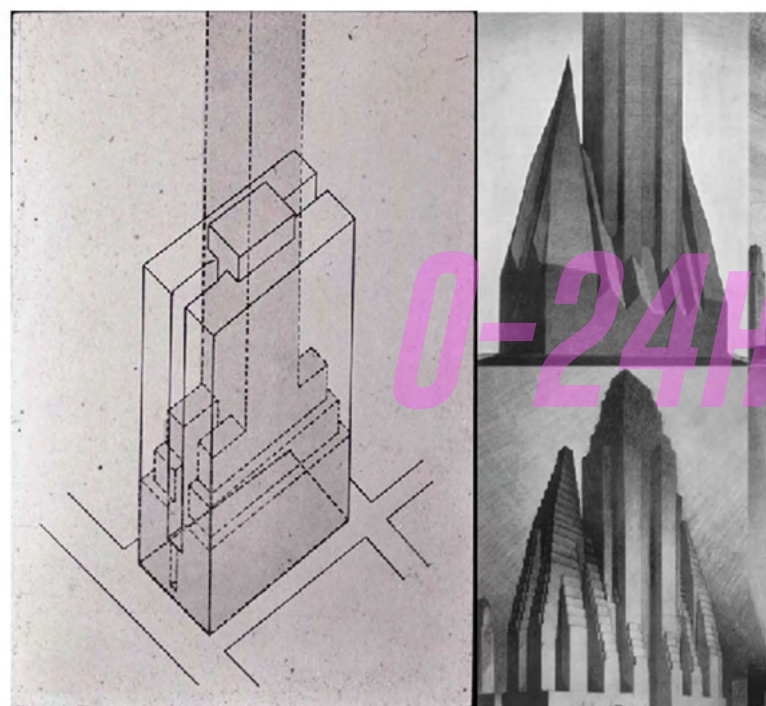
policentričnost grada, stvaranje novih prostornih magneta iz stare gradske jezgre

Iako je riječ o gotovo neovisnoj strukturi, novi prometni grad iznad postojećeg prostora na kojem gravitira puno operativnih procesa nije potpuno neovisan o njemu kao kod Friedmanove Ville Spatiale, već više prati analogiju Tangeovih metabolističkih projekata za Skopje i Tokyo. Elementi prilagodbe postojećoj situaciji ostvareni su pozicioniranjem vertikala u središte transportnih kanala koji su u ovom slučaju brodski i autobusni terminal, a koji ujedno predstavljaju brze i direktne veze do sadržaja unutar prstena. Zbog velike operativne površine teži se što manjem broju jezgri, oblikovno definirane i dimenzionirane u skladu sa zahtjevima konstrukcije i prijenosa opterećenja na tlo. Ova manira ustupanja površine nekim aktivnostima i procesima prisutna je i kao tema Horizontalnih nebodera El Lissitzkog. Dok on ustupa površinu pješaku, ovdje je ona osigurana mehanizaciji i različitim procesima. Oblikovanjem nebodera u obliku slova „T“, Lissitzky radi prizemlje zgrade minimalnih dimenzija kako bi prostor dao na korištenje pješaku, a onda u visini horizontalno razvija kvadraturu. Ideja predstavlja metaforu komunističke utopije o egalitarnom društvu i kontrapunkt američkim kapitalističkim neboderima.

Kružni oblik odabran je zbog najefikasnijeg „skupljanja“ svih operativnih procesa terminala, što na donjoj, što na gornjoj koti. Simbolički, ovaj kružni vijenac svojim oblikom predstavlja beskonačni grad. Unutar ove vijaduktske megastrukture smješteni su svi javni sadržaji, ona postaje zatvoreni grad građana i grad putnika. U njega se pristupa različitim horizontalnim i vertikalnim vezama, preko donje i gornje kote te preko krova. Program je disperziran na dvije etaže, na donjoj su uglavnom, ali ne nužno, servisni prostori, a gornja je isključivo otvorenog fluidnog karaktera s vidljivim volumenima velikih programa koji probijaju iz donje etaže – koncertna i sportska dvorana. Iako program nije nužno zoniran po vertikali, nužni servisni sadržaji smješteni su na donjoj etaži radi lakšeg služenja velikim programima kao što su sportska dvorana, kongres i koncertna dvorana. Gornja etaža postaje mjesto susreta i razmjene, svojevrsna ulica koja u kuću donosi iskustvo grada. Krov prstena iskorišten je kao gradsko šetalište i mega platforma koja istodobno može udomiti pregršt gradskih sadržaja. Nad krovom se iz betonskih komunikacijskih jezgri izdižu dva stambena i dva komercijalna tornja – hotelski i poslovni – koji prate visinski karakter grada, točnije Vesanovićeve nebodere. Tornjevi gube etažu na razini krova kako bi se naglasila njihova logička i prostorna neovisnost o prstenu te kako bi se osigurala protočnost krova.



Ekonomska isplativost projekta ostvarena je upravo kroz tornjeve jer oni zapravo predstavljaju simbol kapitalizma, a ujedno su i njegov produkt. Manhattan predstavlja najočitije utjelovljenje kapitalističke ideologije, gdje su osnovne pokretačke sile zaslužne za razvoj, slojevitost i raznolikost metafizičke prirode, odnosno prepisane su ekonomskoj moći. Koolhaas u svojoj knjizi navodi da cijeli kaos kontroliraju samo dva pravila zadana prije same gradnje Manhattana – definirani dvodimenzionalni gridi u x-y smjeru kojim je protkan cijeli teritorij te dokaz da objekt nije zaklonio sunce prema ulici. Manhattan je stoga gradila isključivo parola „gradi unutar grida do visine koliko ti financijska sredstva dozvoljavaju i dokaži da sunce dolazi do ulice“. Svu kvadraturu unutar tornja moguće je unovčiti u obliku kupnje stanova ili najma poslovnih prostora. Ipak, ovakvu analogiju treba oprezno uzeti.



Kritiku pukom razvijanju kvadrature daje Hugo Ferris koji radi prikaz u kojem formira zamišljeni neboder s najvećim mogućim volumenom zgrade reguliranim njujorškom odlukom o zoniranju iz 1916. Racionalizacijom projekt dolazi do forme stepenastog tornja nalik ziguratu, a čitav grad postaje polje ovakvih tornjeva. S druge pak strane, svjedočimo činjenici da najbolje lokacije u gradu nisu dostupne svim slojevima društva, tj. ulaz se najčešće naplaćuje. Kako bi se izbjegli negativni učinci čistog kapitalizma, tj. socijalna segregacija i pristup najboljim lokacijama samo eliti, krovovi svih tornjeva koncipirani su kao javni prostori dostupni svima (bazen, restoran, vidikovac...), dok su dodatno unutar presjeka komercijalnih tornjeva ubačene cenzure sa sličnim javnim sadržajima. Jasno da oni ne mogu biti posve slobodni javni prostori jer su to poprilično skupe lokacije same po sebi, ali su poluprivatna rješenja kao što su kafici, restorani i slično, posve opravdani.

## #6

Elementi prstena i tornja grade cijelu kompoziciju na temelju kontrasta: kontrast mjerila jer neboderi kupe usitnjene prostore, i povećavaju gustoću, a lagani golemi disk udomljuje sve velike gradske sadržaje. Kontrast vertikalnosti umanjuje mjerilo unutar sebe. Naime neboderi uvijek simboliziraju visinu i elegantnost, no kako su stavljeni na golemi plitki disk, gubi se dojam njihove visine.

Kompozicija funkcionira kao sustav u simbiozi. Naime, kružni vijenac oblikovan je kao sustav gdje fasadni i unutarnji ravninski nosači tvore čeličnu prostornu rešetku koja se oslanja jednim dijelom na gornju kotu terena, a drugim na masivne betonske jezgre s komunikacijama i dodatne oslonce. Tornjevi jesu dio te konstrukcije, ali oni funkcioniraju kao ovješeni neboderi, podignuti na spomenutim betonskim jezgrama.





# ZAKLJUČAK

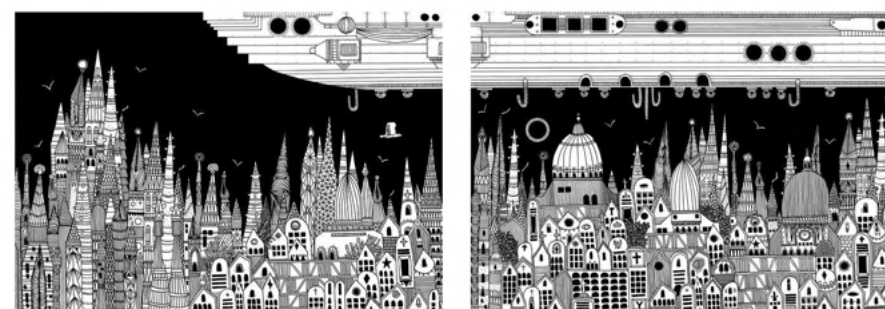
## TEORIJSKE ANALIZE

**„Poznato je da se nazivi mjesta mijenjaju onoliko puta koliko ima stranih jezika: i da se do svakog mjesta može doći iz drugih mjesta, najrazličitijim cestama i putevima onima koji jašu, ili voze, ili veslaju, ili lete. .“**  
**Italo Calvino,**



Pregled povijesnih i suvremenih referentnih primjera, realiziranih i nerealiziranih, dokazuje činjenicu da je infrastruktura formativni element gradskih geneza i urbanih transformacija povijesnog i suvremenog grada. U kontekstu šibenskog „Terminala“ koji je tema ovog komentorskog i diplomskog rada, elementaran i formativan je aspekt prometne infrastrukture i njenog utjecaja na razvoj grada u koji je integrirana. Prometni infrastrukturni sustavi artikulirani kao „kondicionirani prometni hub“ imaju enorman potencijal postati novi epicentar gradskog života. Inicijalno ranjem enormnog protoka „putnika-građanina“ u razmjerno maloj jedinici vremena stvara se pretpostavka nove gradskosti koja zahtijeva široki raspon novih metropolitanskih sadržaja. Novi gradski sadržaji, dodajući novu urbanu dimenziju neophodnoj prometnoj rekonstrukciji i novonastalom prometnom intenzitetu u predmetnom obuhvatu, mogu, osim rješavanja vitalnih gradskih problema transporta i mobilnosti, inicirati nova gradska središta, kao uvod u neku buduću policentričnost grada Šibenika.

Iz tog razloga modeli istraženi ovim komentorskim radom, integrirani su i reinterpretirani u projektu novog megapolisa – „Terminala“ – s ciljem uvođenja novog oblika suživota, novih suvremenih aktivnosti i ideala u „uspavani grad“.



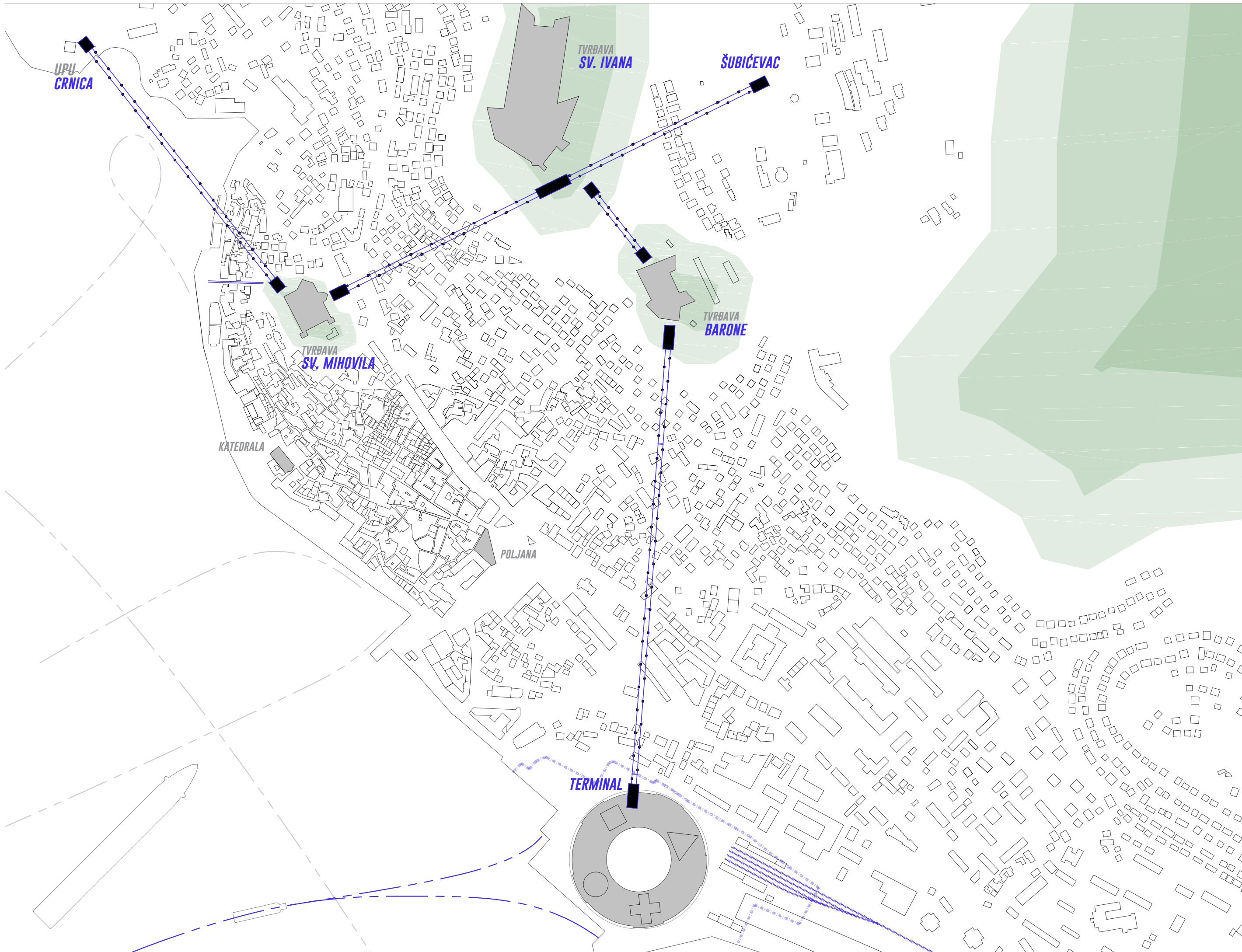
INFRASTRUKUTRA KAO INDUKTOR NOVOG GRADSKOG ŽIVOTA

# LITERATURA

## POPIS LITERATURE:

- PD. Zelić – Gradski statut kao izvor za povijest urbanog razvoja Šibenika, u: Radovi Instituta za povijest umjetnosti, 19 (1995.) 37-51.
- Zelić, Danko - Postanak i urbani razvoj Šibenika u srednjem vijeku, 1999., doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb
- Šibenik. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 6. 4. 2022. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=59500>>
- Tvornica elektroda i firolegura (TEF). Hrvatska tehnička enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2018. Pristupljeno 6. 4.2022. <<https://tehnicka.lzmk.hr/tef-d-d>>
- Milivoj Blažević - Prilog za povijest lučko-trgovačkog i željezničkog prometa Šibenika od 1921. do 1941. godine, 2006., pregledni rad, Arhivski centar u Šibeniku UDK 656:656.2(497.5"1921-1941") Šibenik
- Lucija Brčić – Šibenski fortifikacijski sustav u kasnom srednjem i novom vijeku, 2018., diplomski rad, Filozofski fakultet, Zagreb
- Skupina autora - Urbani razvoj plana povijesne jezgre Šibenika (projekt JEWEL) <<http://www.europe-direct-skz.eu>>
- Poljičak, Ivica - Glavna obilježja urbane preobrazbe Šibenika u razdoblju 1945.-1990. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 9 (2015), 1-2; 69-83 (domaća recenzija, članak, znanstveni)
- P. Godinić, "Kulturno - povijesno nasljeđe Šibenika", Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, 2016. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:057729>>
- Republika Hrvatska, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture <https://mmpi.gov.hr/print.aspx?id=3559&url=print>
- TRIS, neovisni novinski portal <<http://tris.com.hr/2014/08/svecano-otvaranje-novourednog-i-dogradenog-gata-vrulje-najavljeno-tek-za-28-rujna-ove-godine/>>
- Šibenski <<https://sibenski.slobodnadalmacija.hr/sibenik/vijesti/sibenik/hoce-li-zazivjeti-39-zatrpance-39-u-nesudenom-poslovno-trgovackom-centru-umjestoskupih-ducana-ozivjet-ce-radionice-i-strojevi-605078>> , 23. svibnja 2019.
- I. Šprljan, "Industrijski objekti u Šibeniku", Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske, vol., br. 37/38, str. 101-118, 2013. [Online]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/149234> [Citirano: 08.04.2022.]
- Mikulandra, M. (2016). HISTORICAL AND GEOGRAPHICAL DEVELOPMENT OF ŠIBENIK SHIPPING 20TH CENTURY. Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, (1-2/2016), 0-0. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/161803>
- Stjepić, Tamara, Pomorske teretne luke u Republici Hrvatskoj, 2019., diplomski rad, preddiplomski, Šibenik
- Blažević, M. (2007). Prilog za povijest lučko-trgovačkog i željezničkog prometa Šibenika od 1921. do 1941. godine. Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru, (49), 583-643. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/26697>
- REM KOOLHAAS: Delirious New York
- Colin Rowe: Collage city

GRAFICKI PRILOZI



UPU  
CRNICA

TVRBAVA  
SV. IVANA

ŠUBIČEVAC

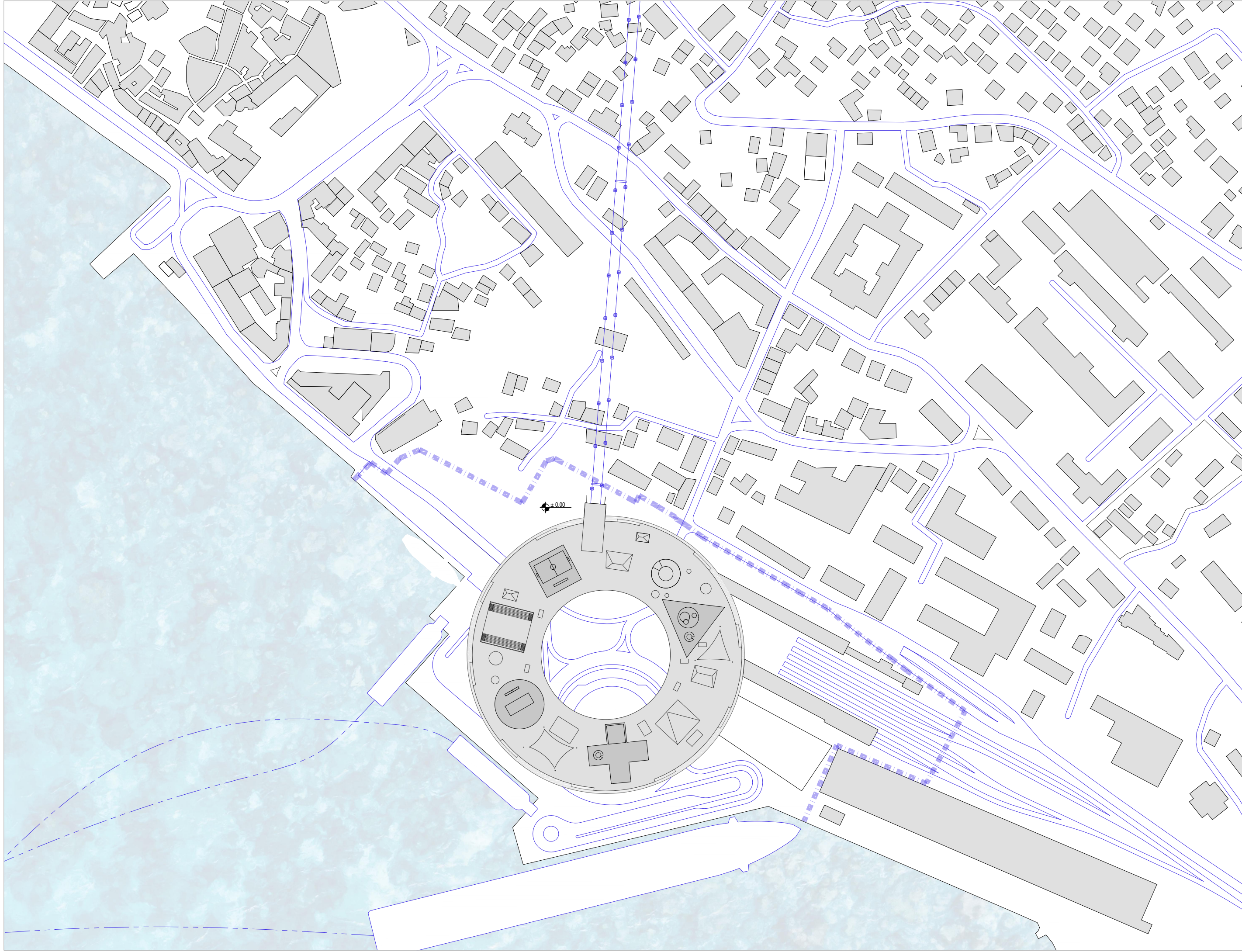
TVRBAVA  
SV. MIHOVILA

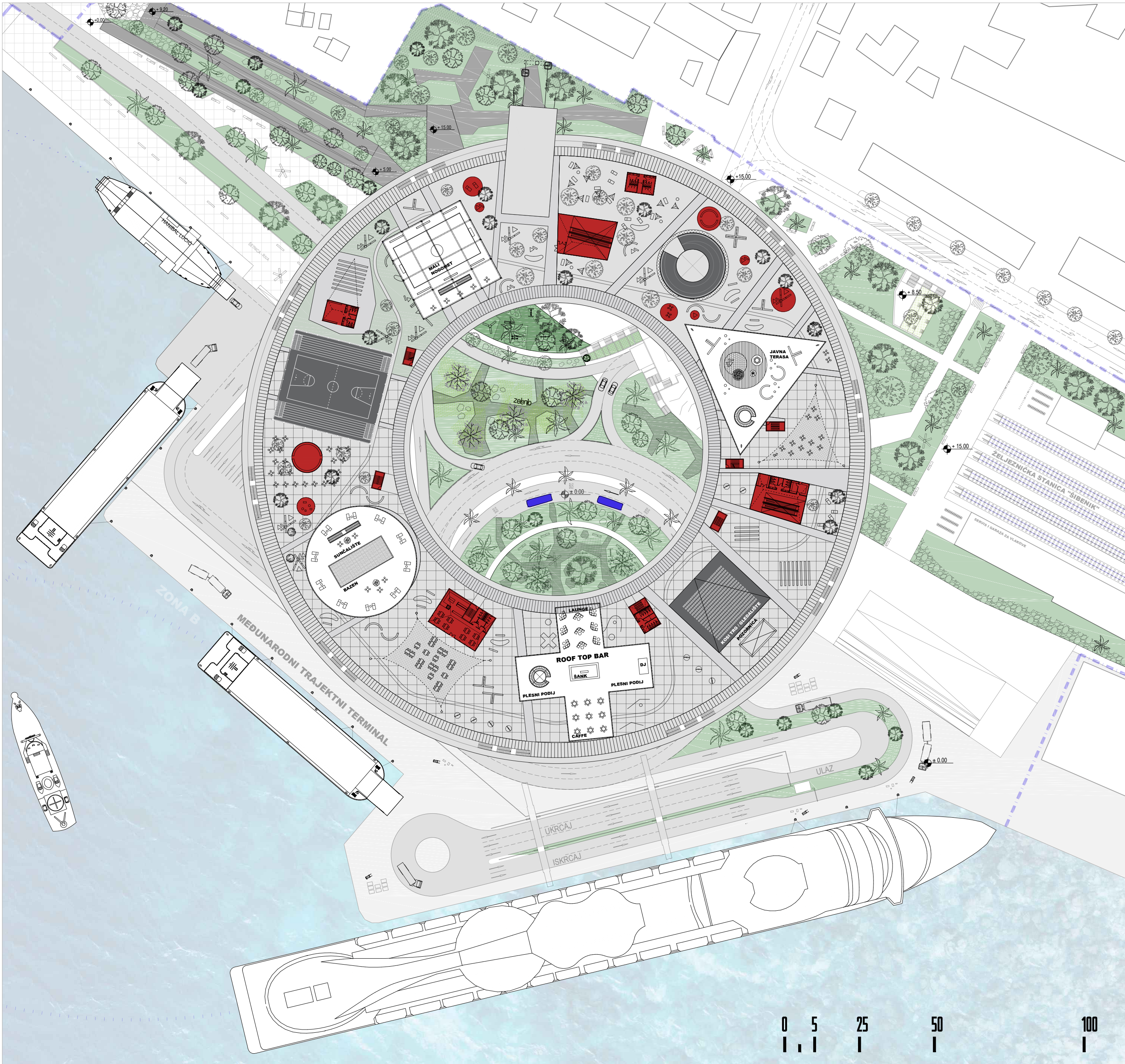
TVRBAVA  
BARONE

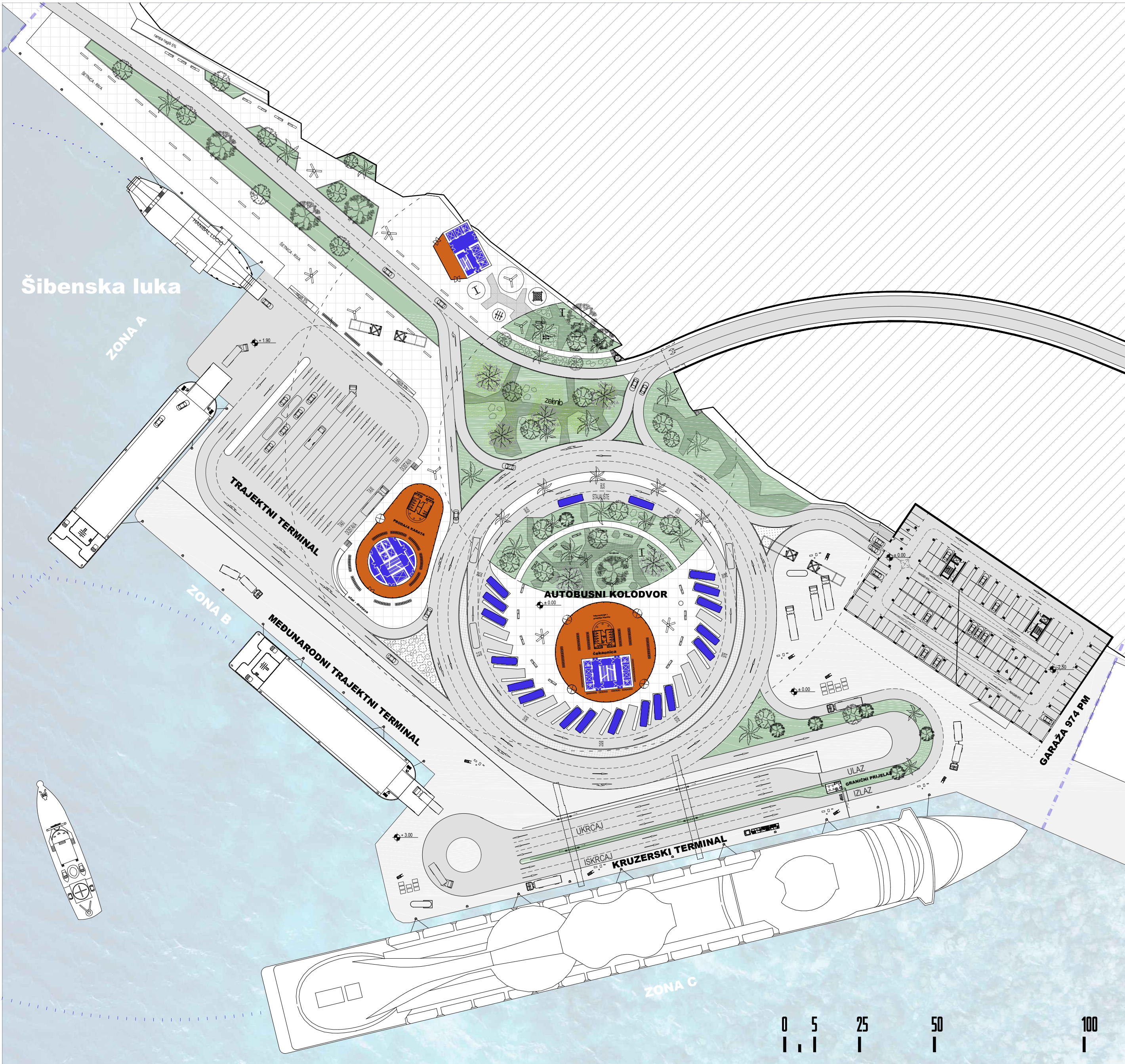
KATEDRALA

POLJANA

TERMINAL







Šibenska luka

ZONA A

TRAJEKTI TERMINAL

ZONA B

MEĐUNARODNI TRAJEKTI TERMINAL

AUTOBUSNI KOLODVOR

KRUZERSKI TERMINAL

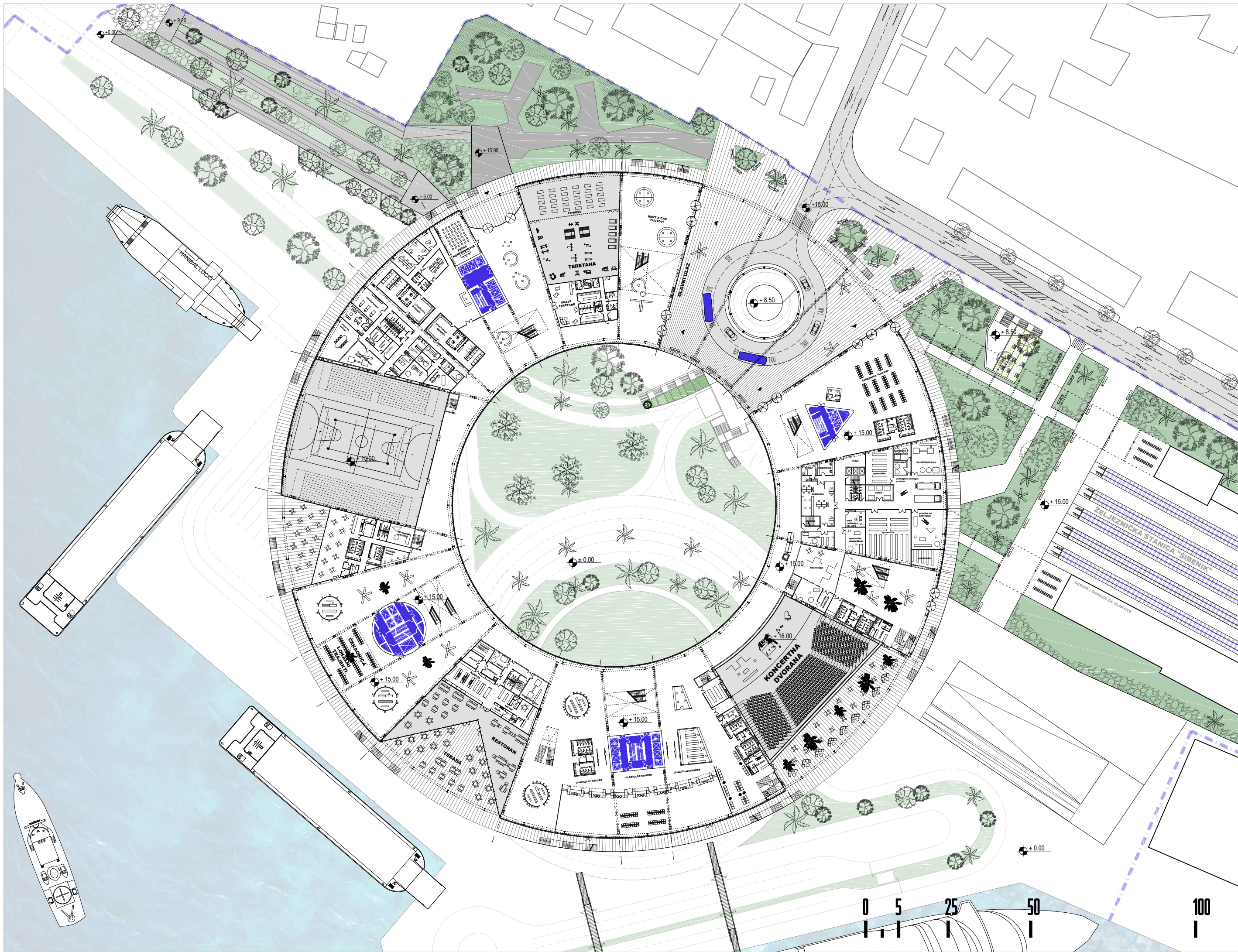
GARAŽA 974 PM

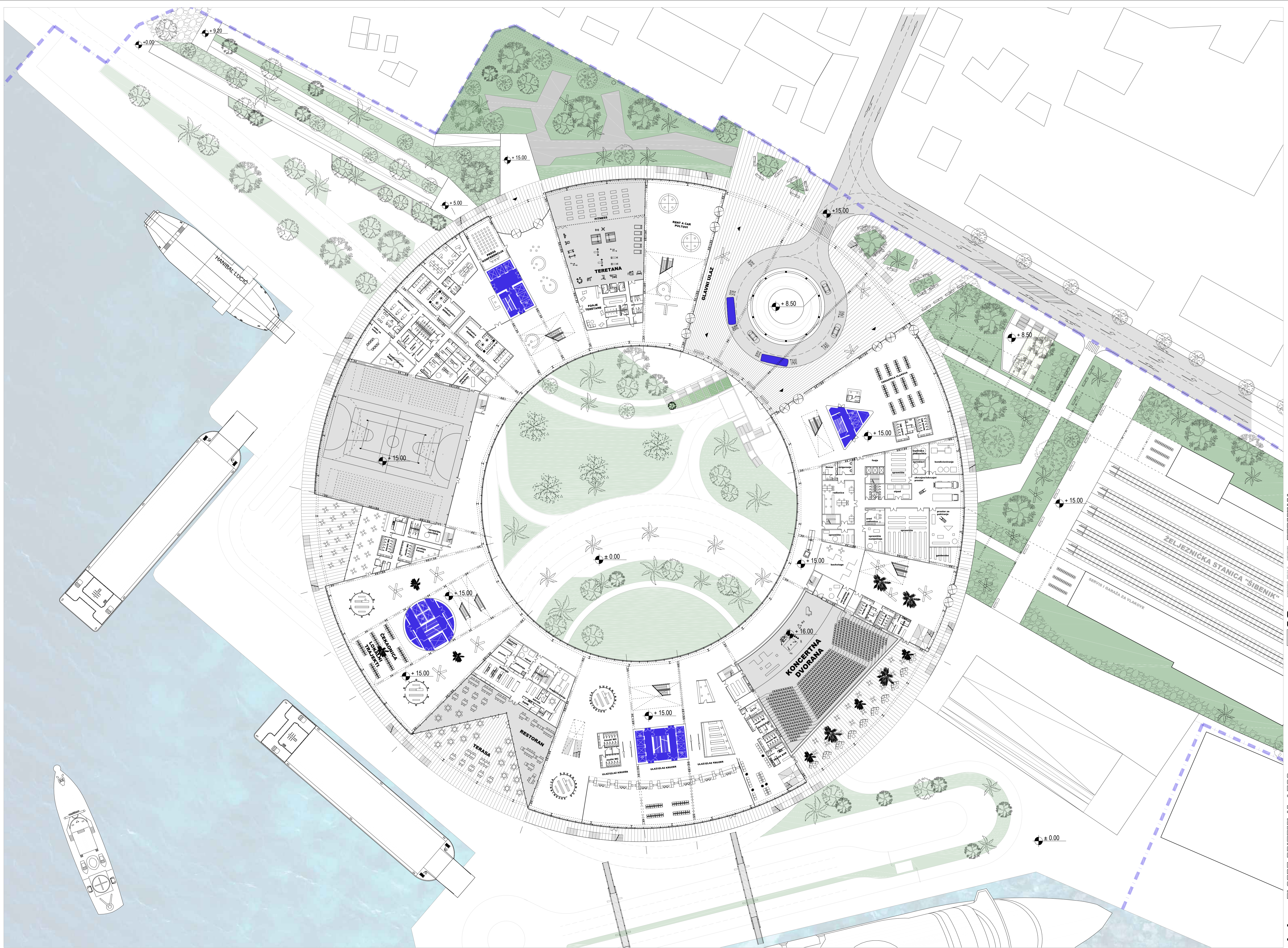
ZONA C

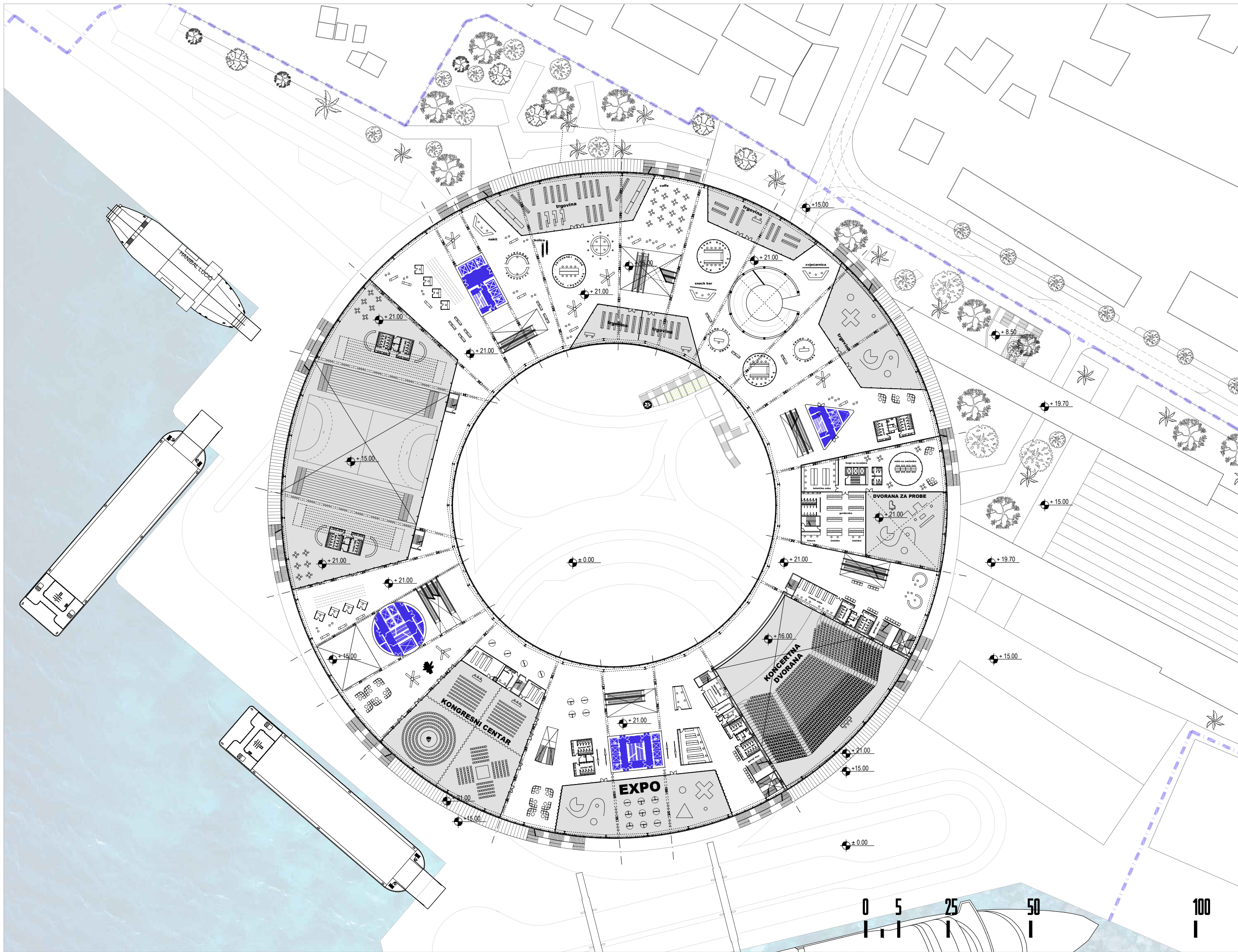


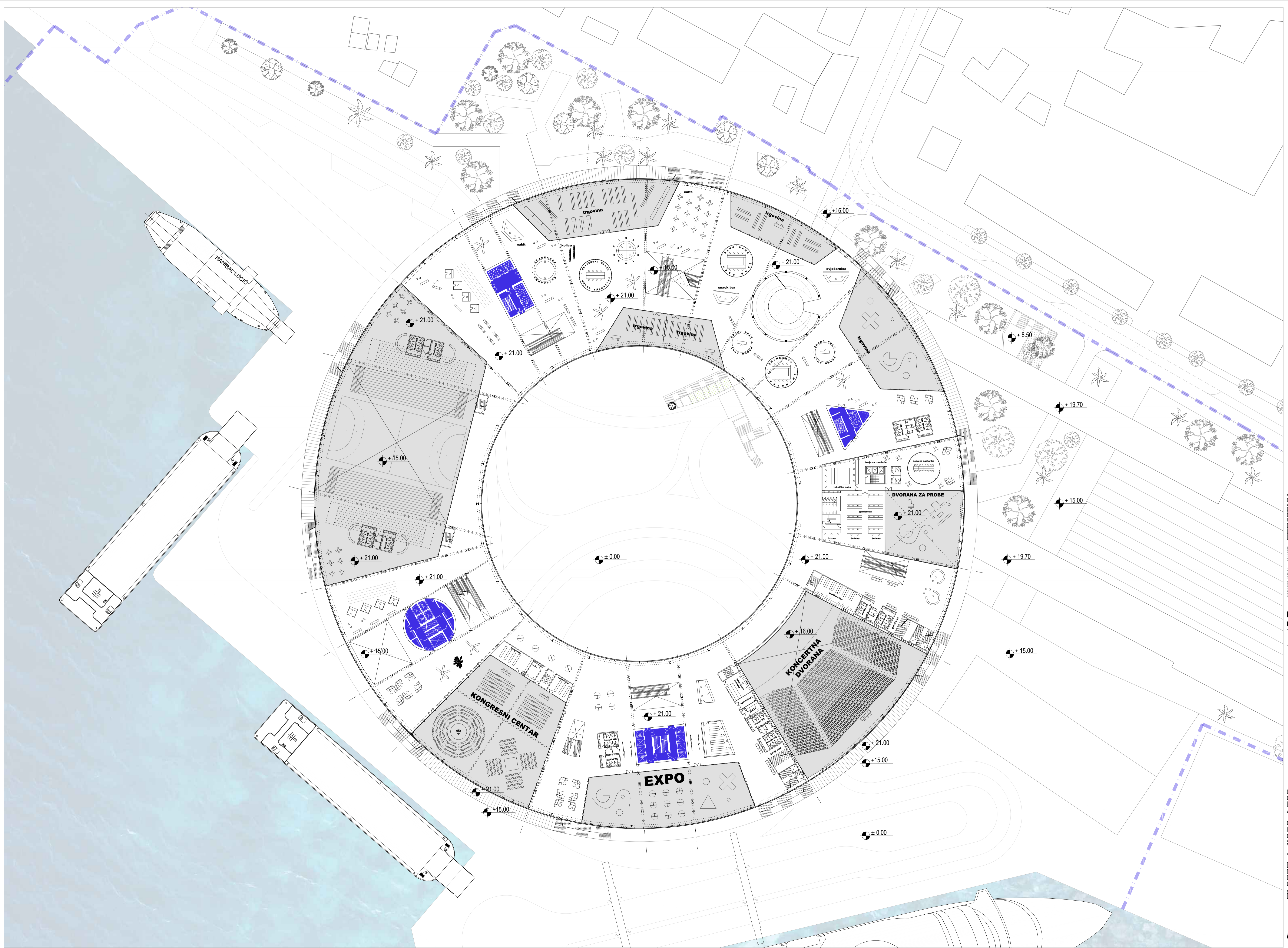


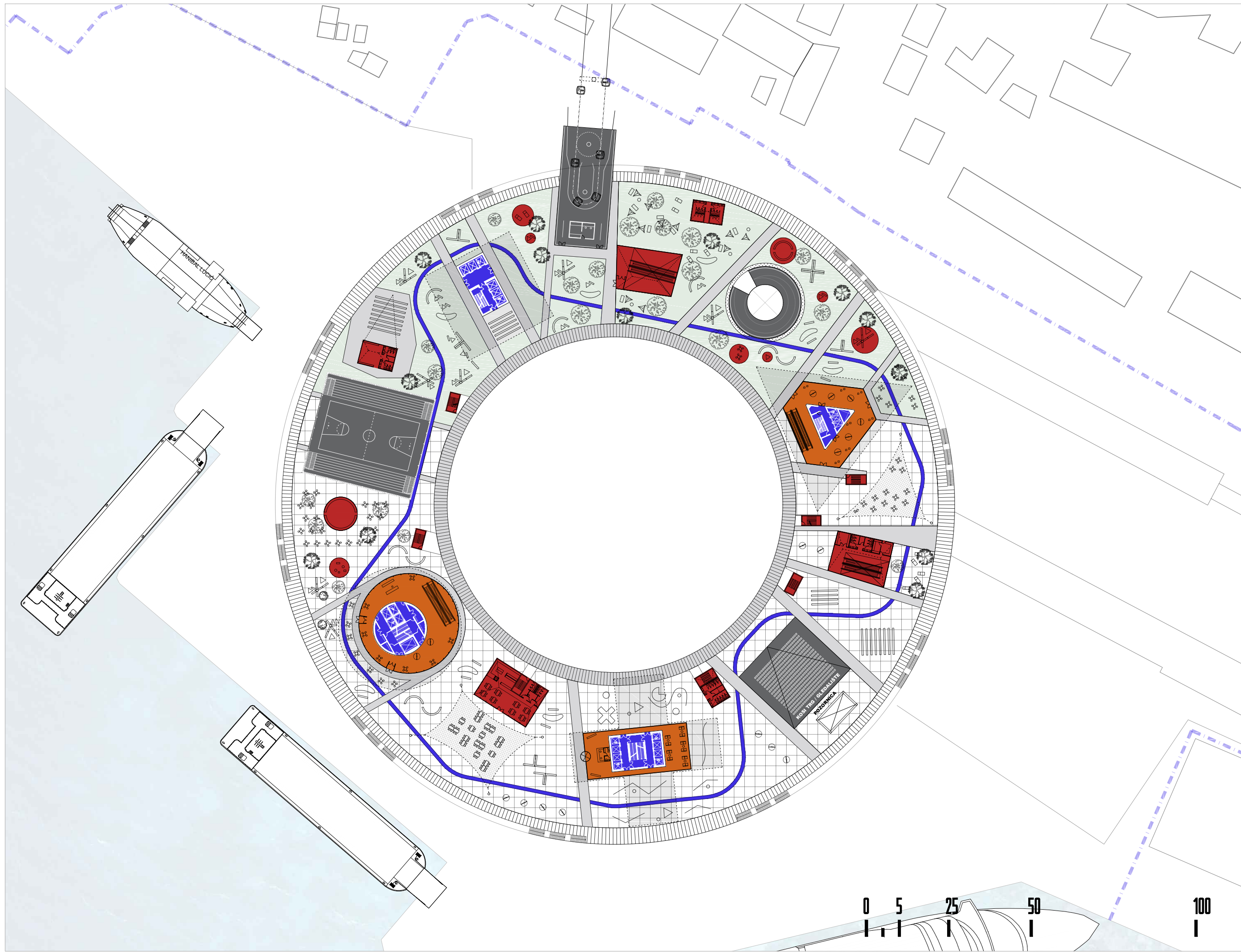


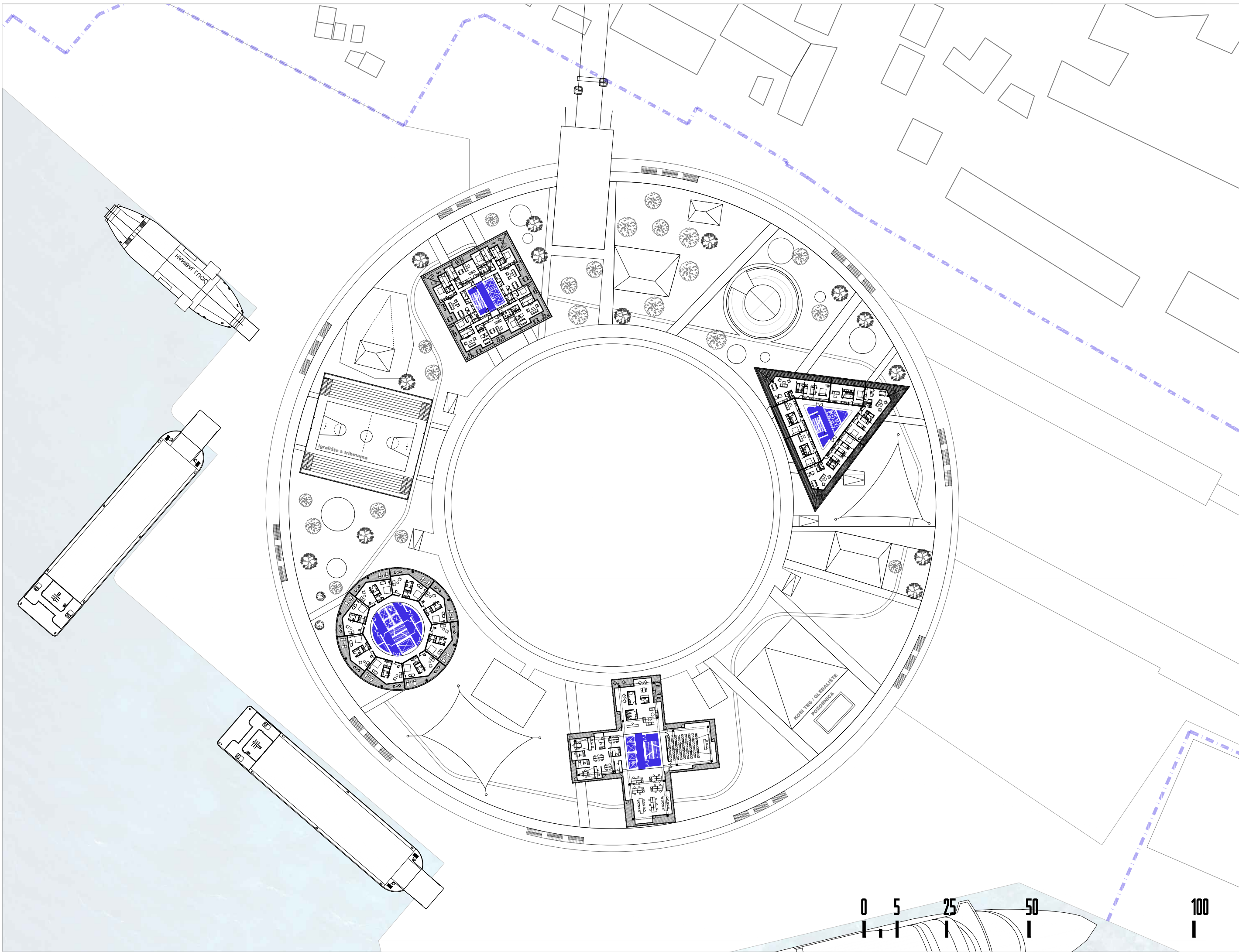


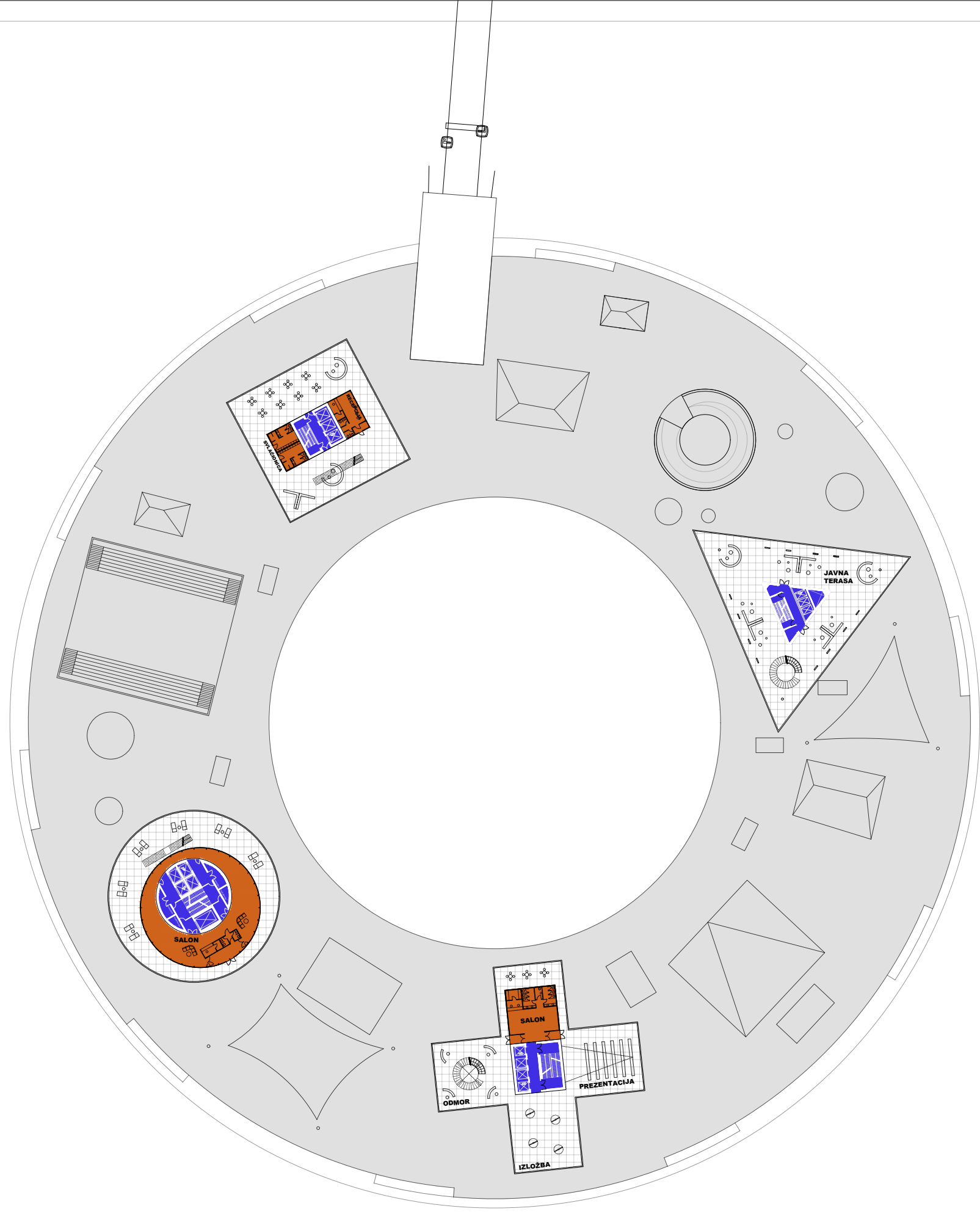


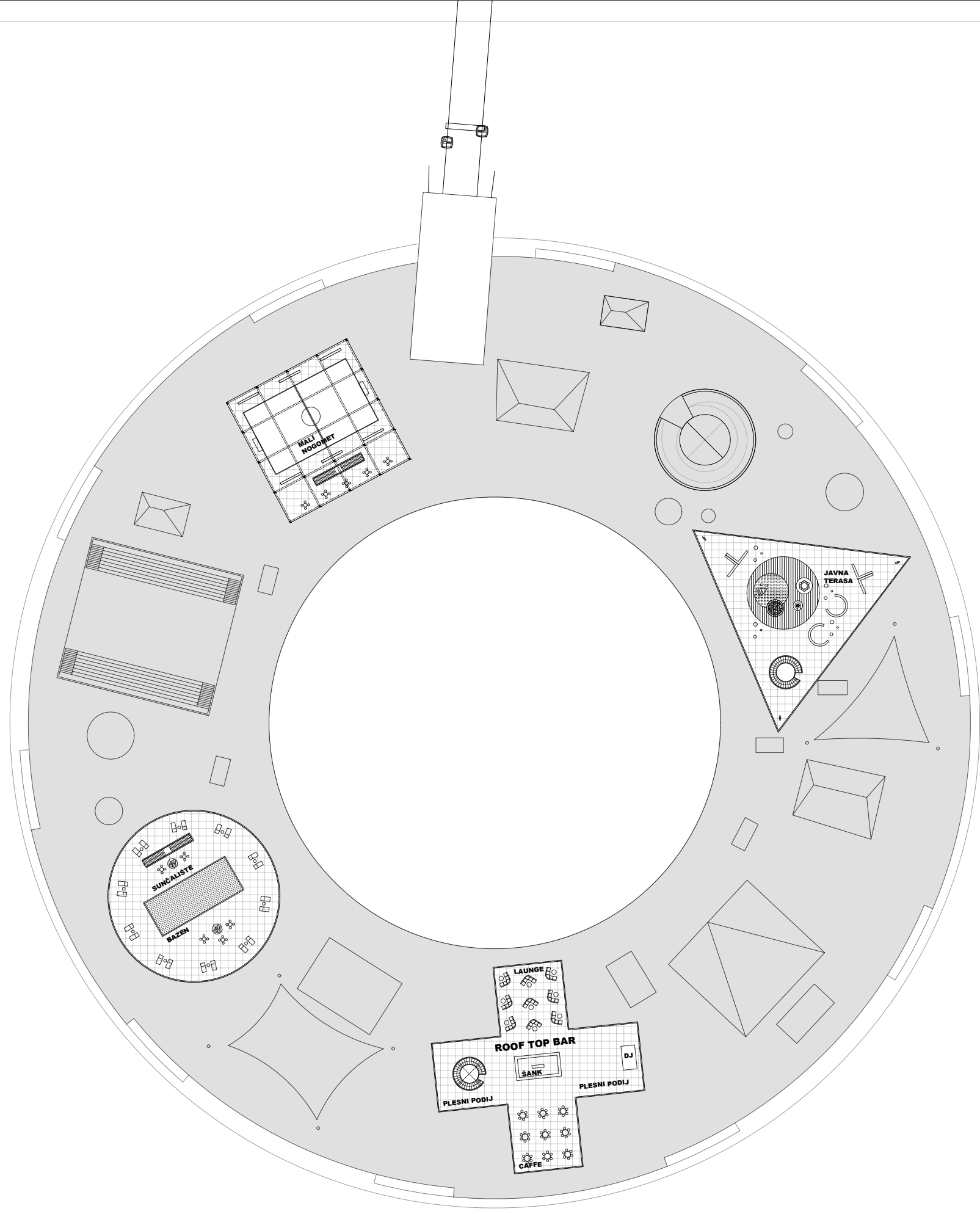






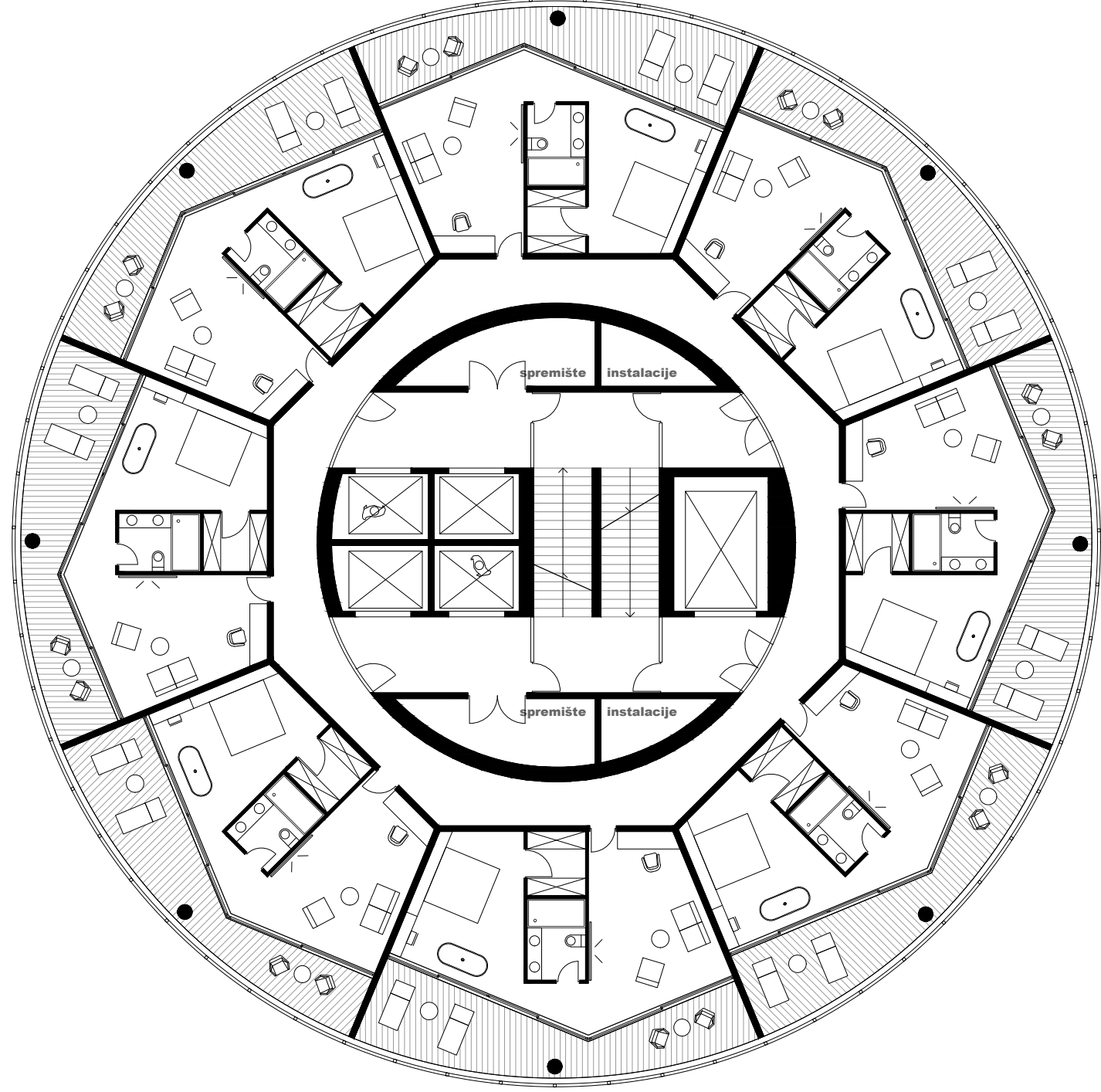


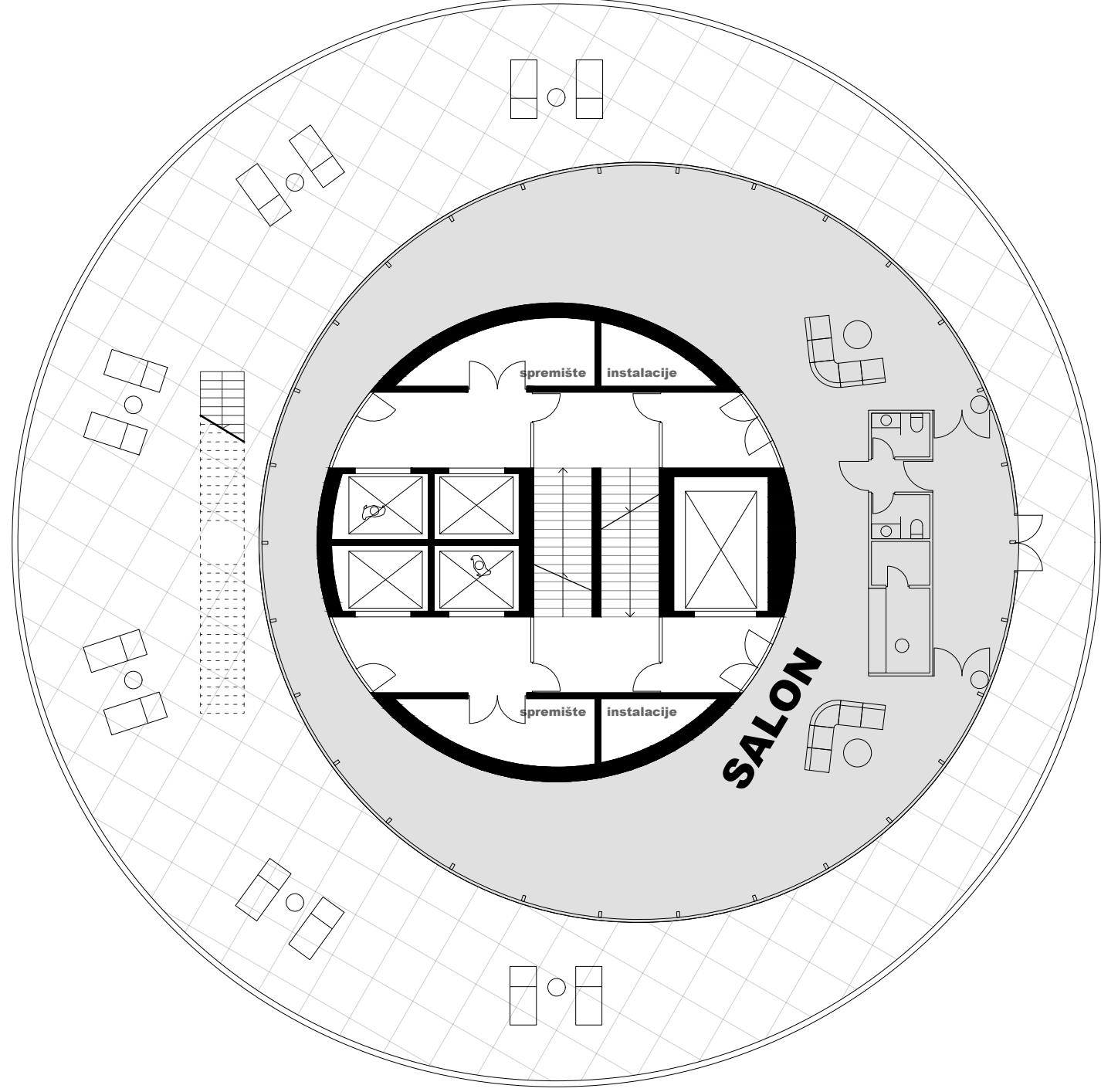


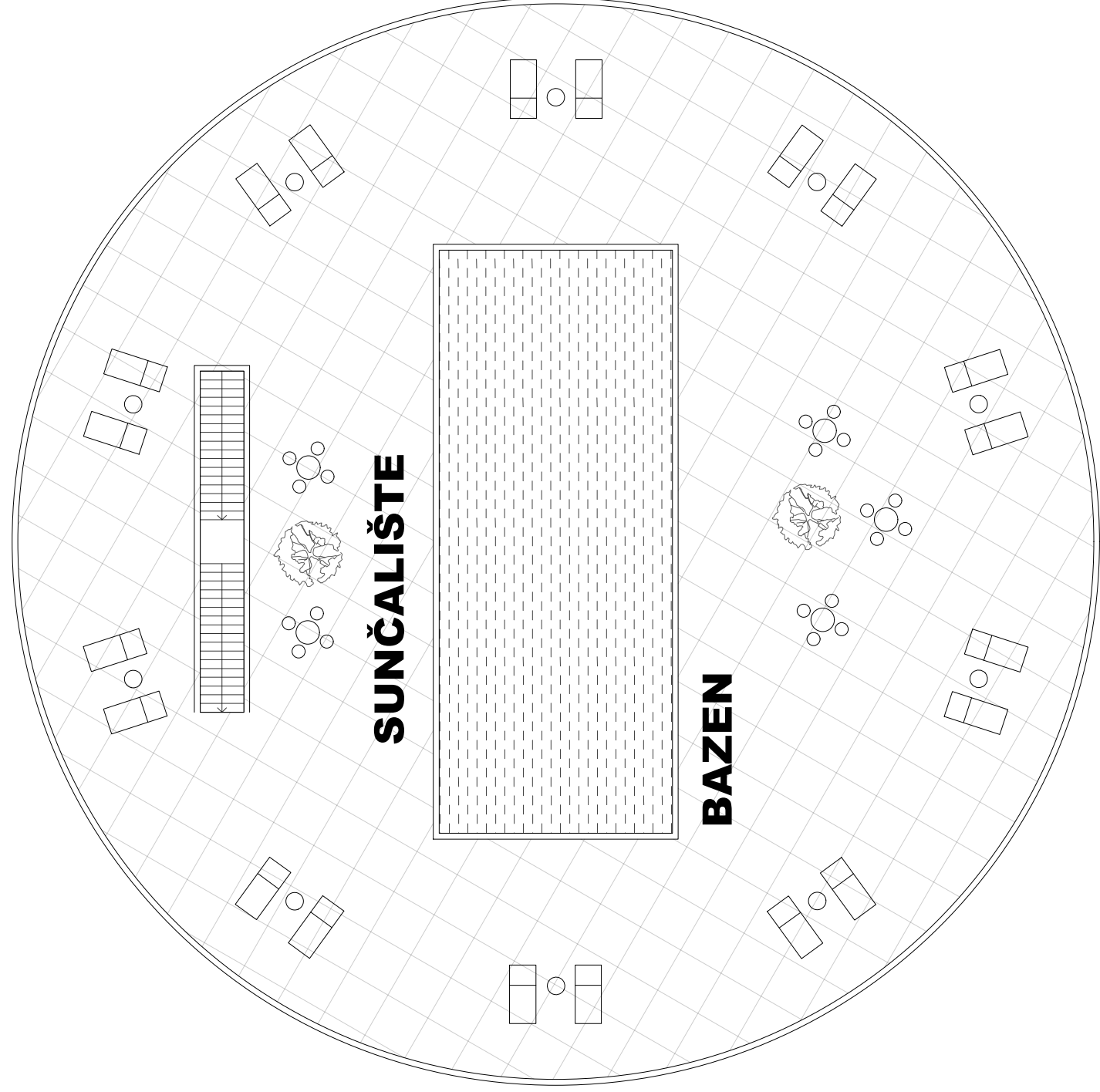


0 5 25 50 100  
| . | | |









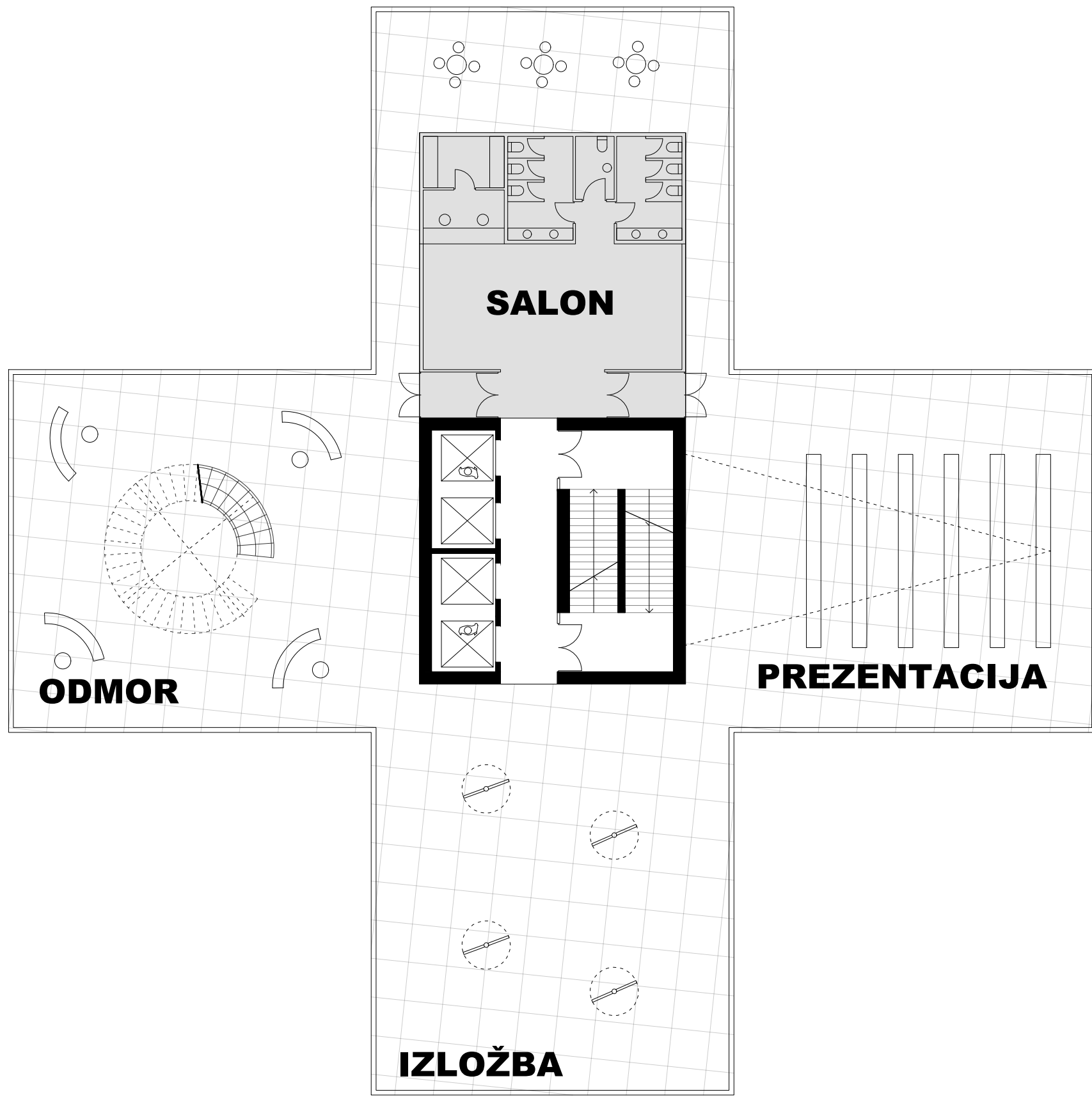
*UREDNI - KAPSULE*

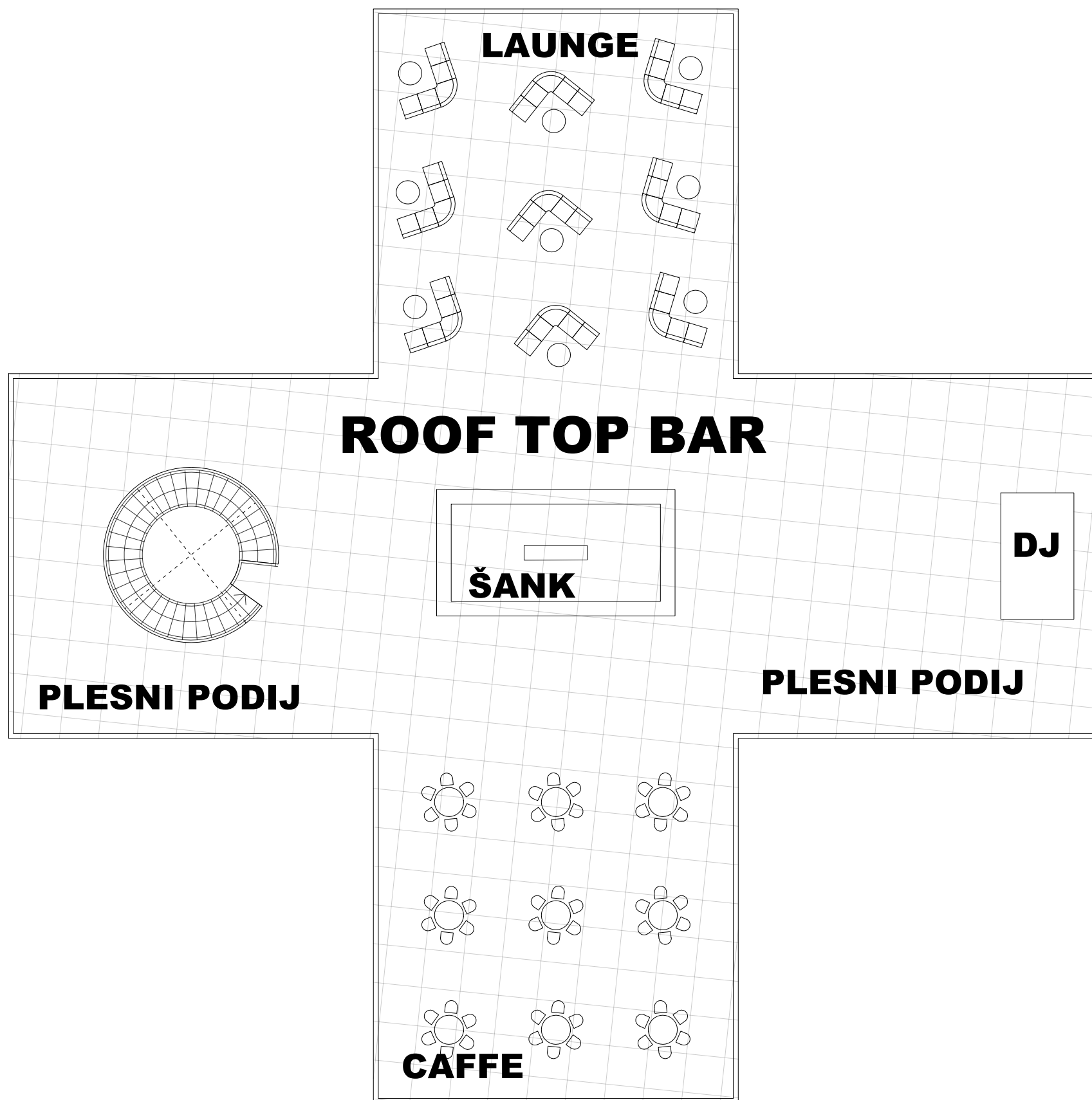


*SLOBODNI PLAN*

*FOAJE*

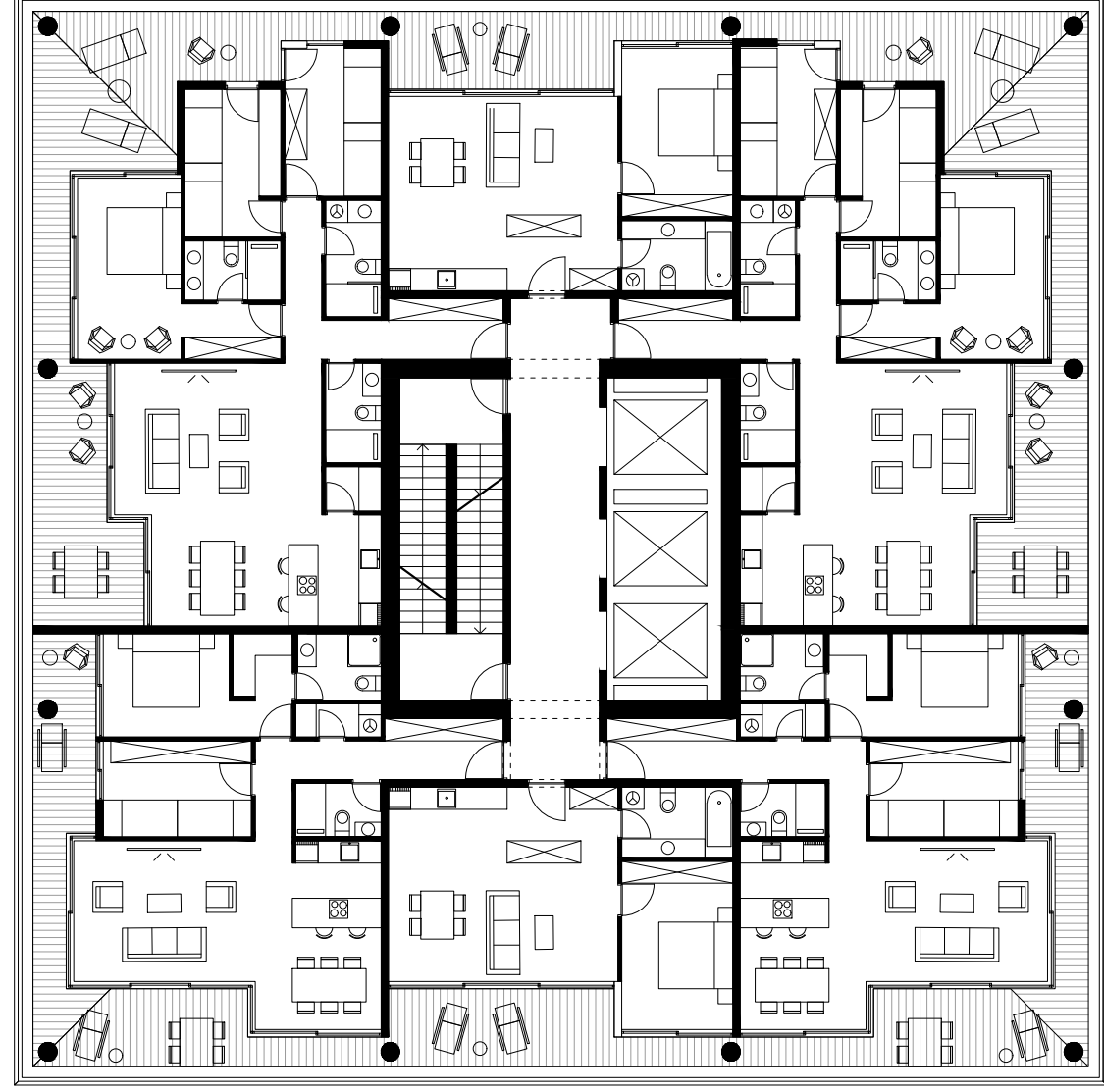
*KONGRES*





**TROSOBNI 3S**

**DVOSOBNI 2S**

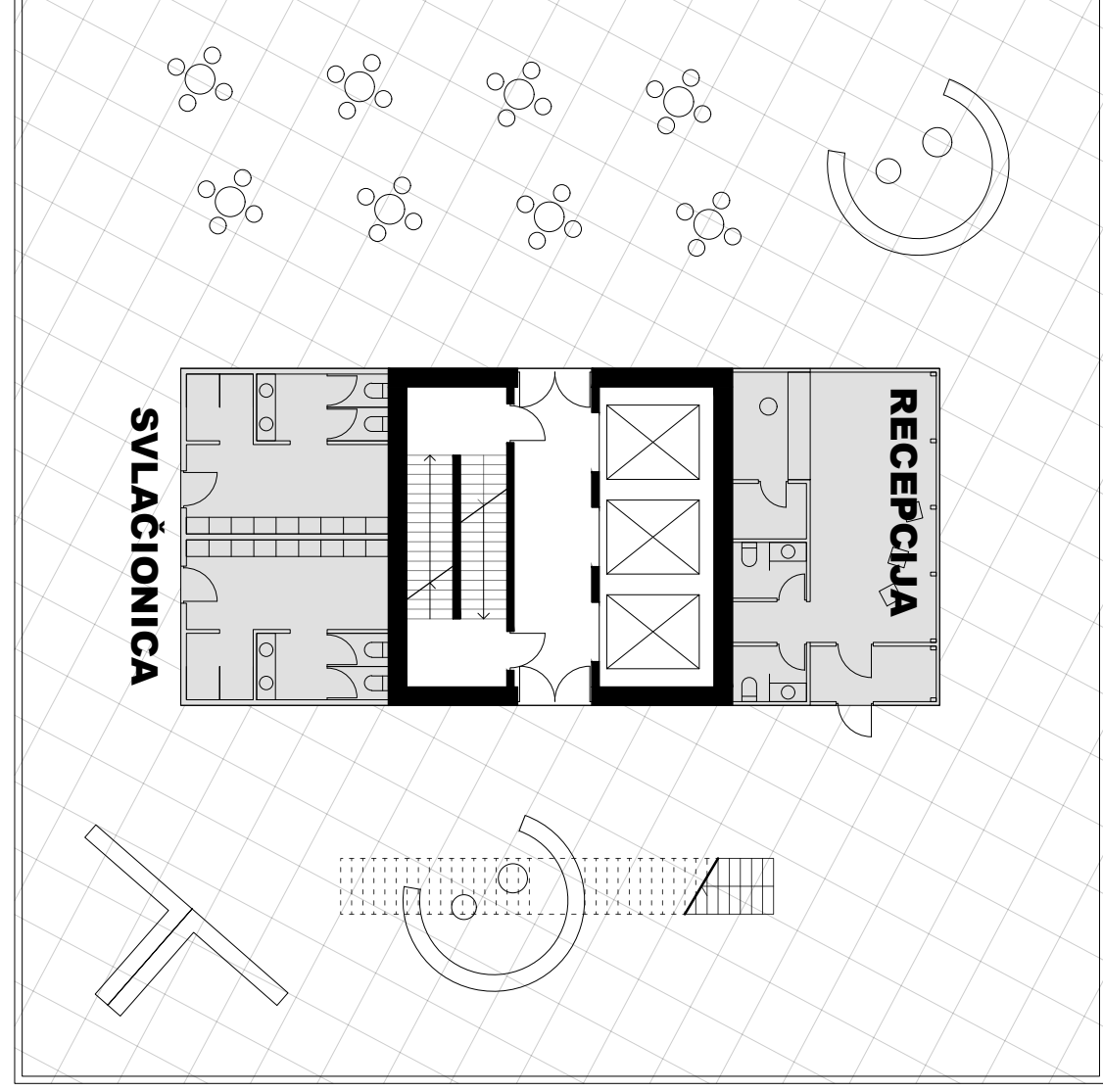


**JEDNOSOBNI 1S**

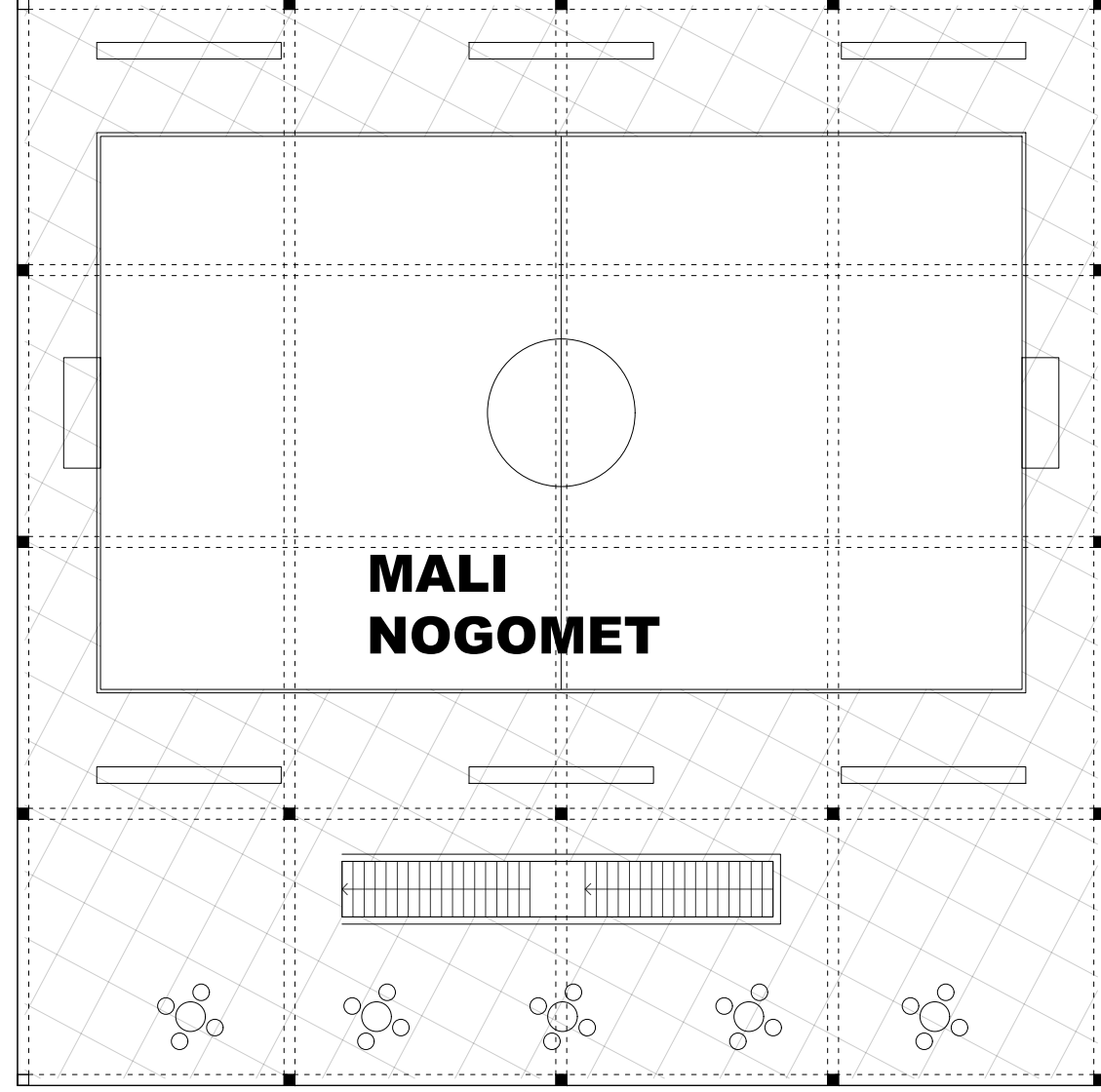
**JEDNOSOBNI 1S**

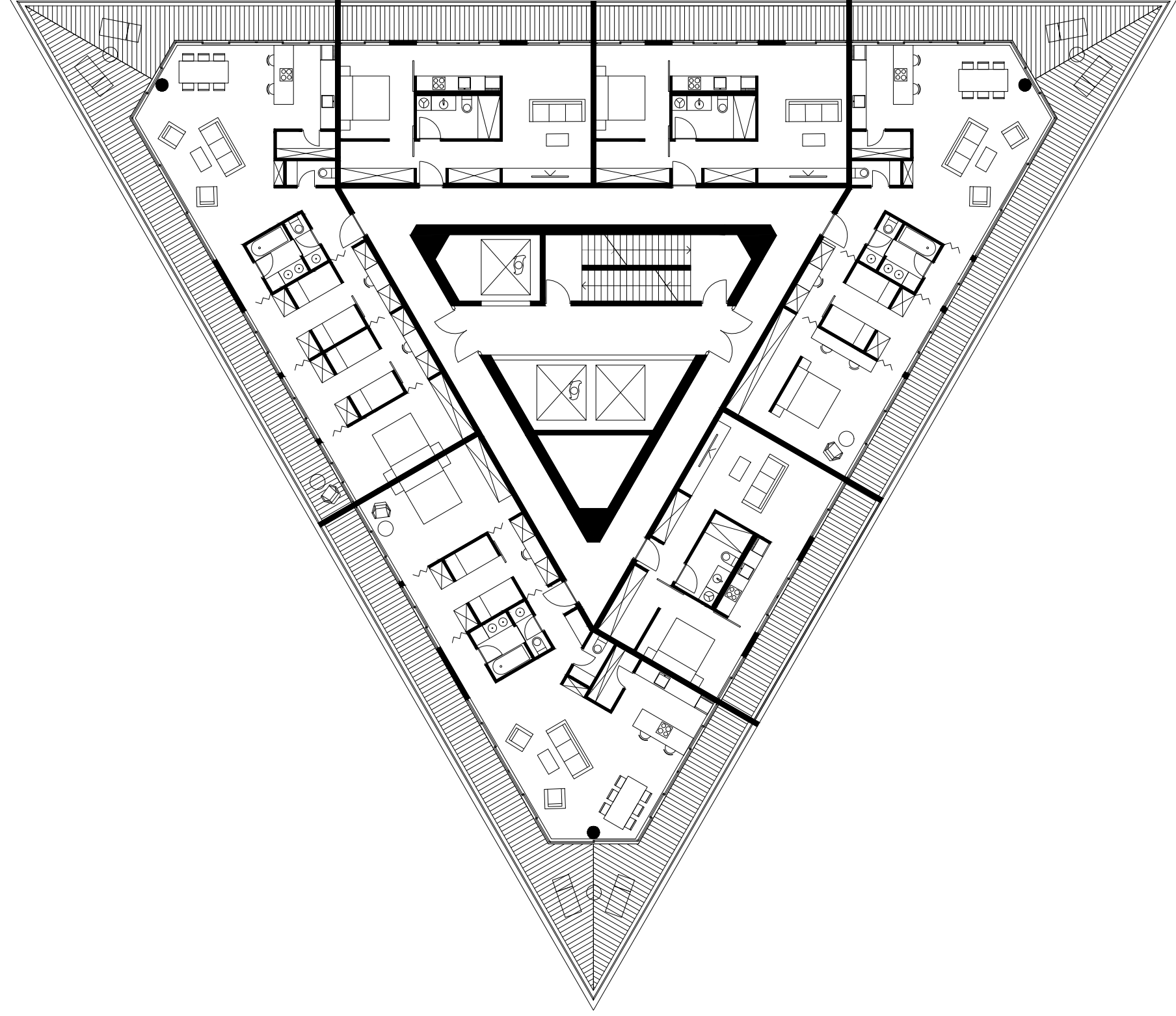
**TROSOBNI 3S**

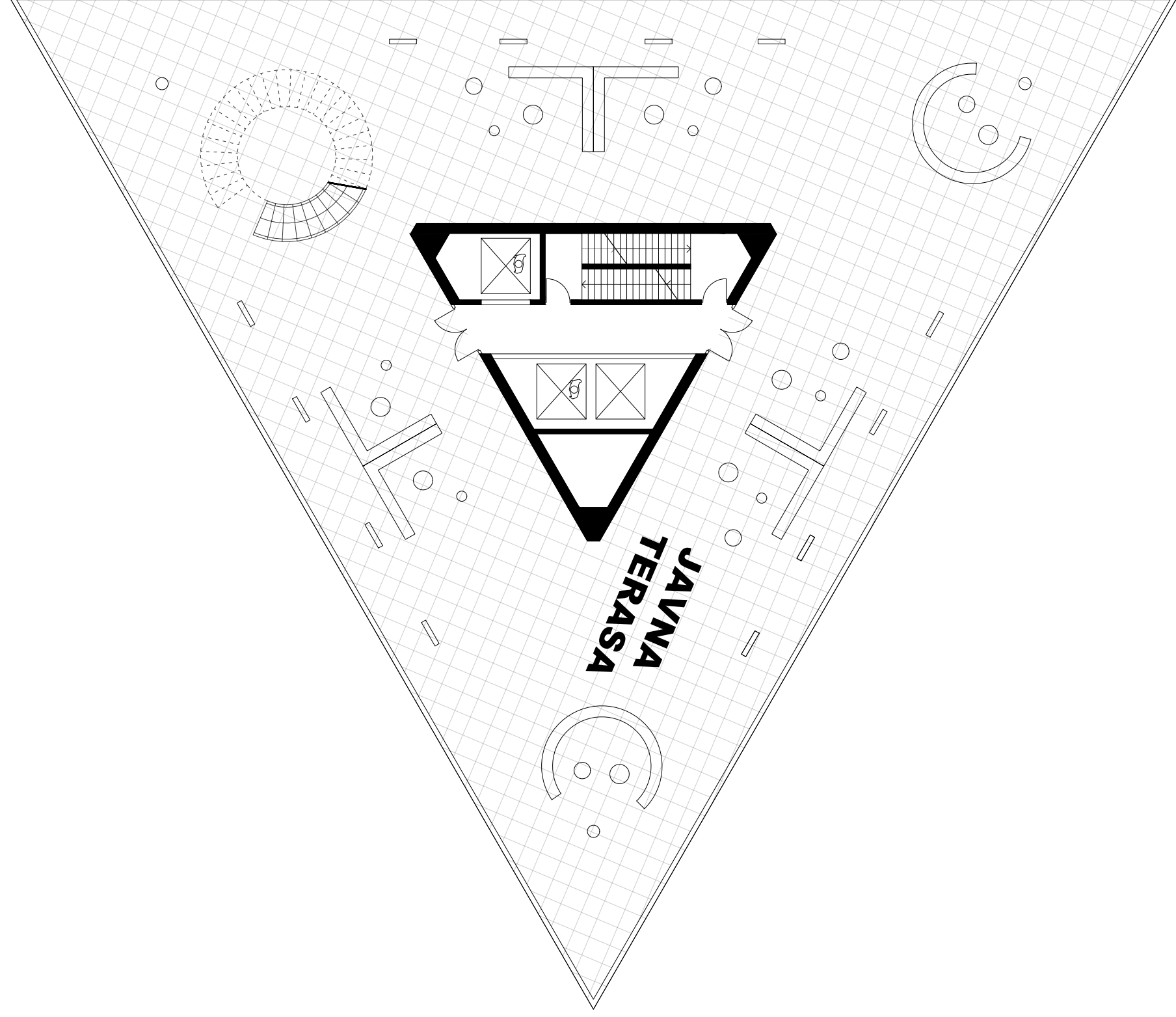
**DVOSOBNI 2S**

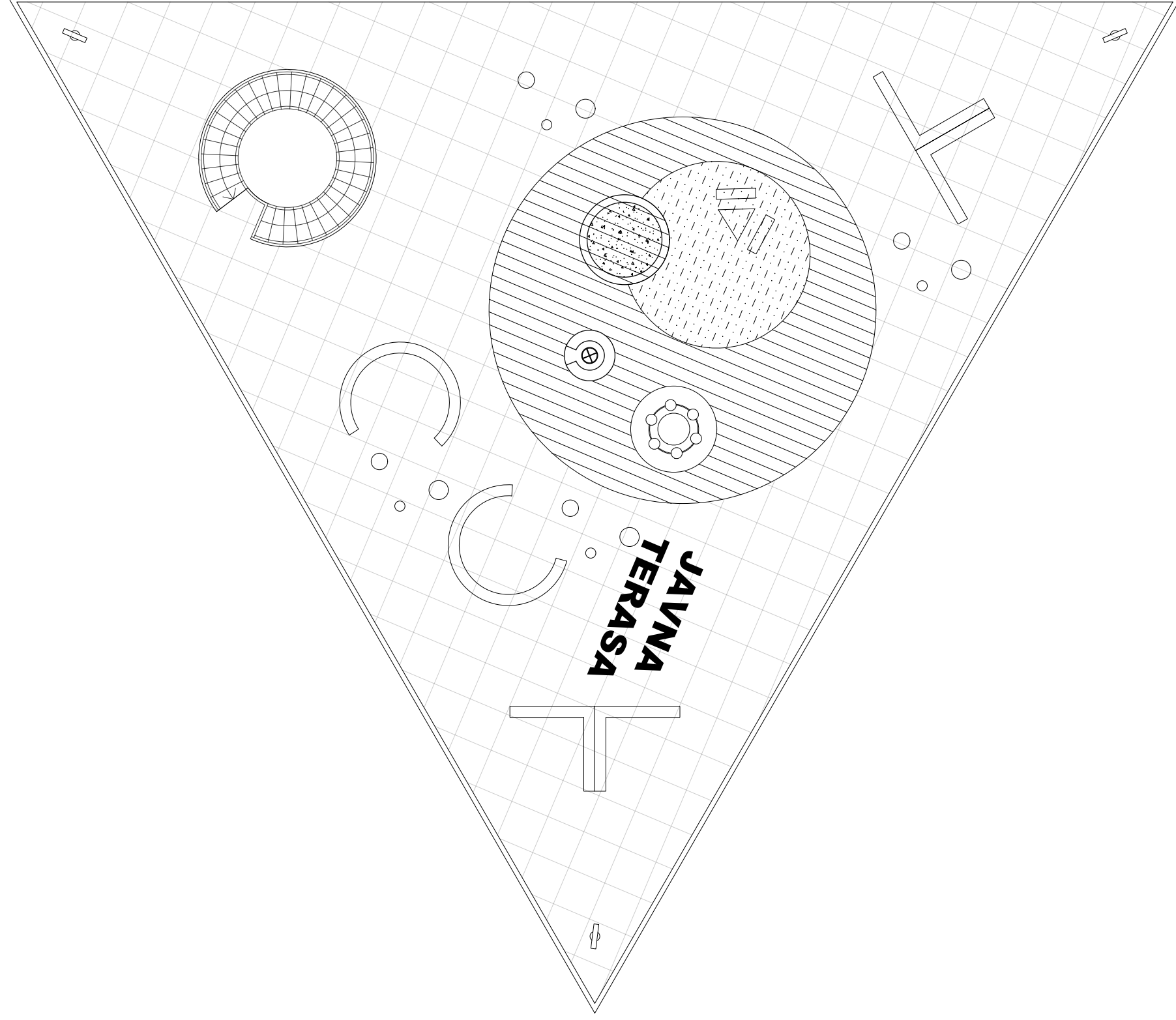


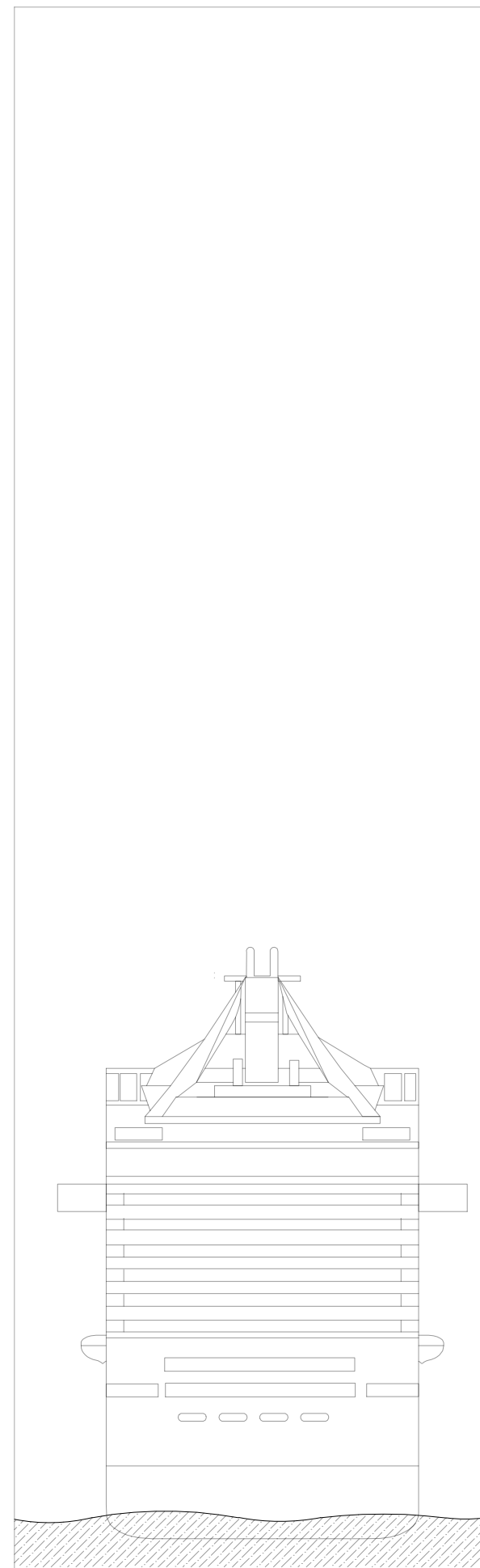










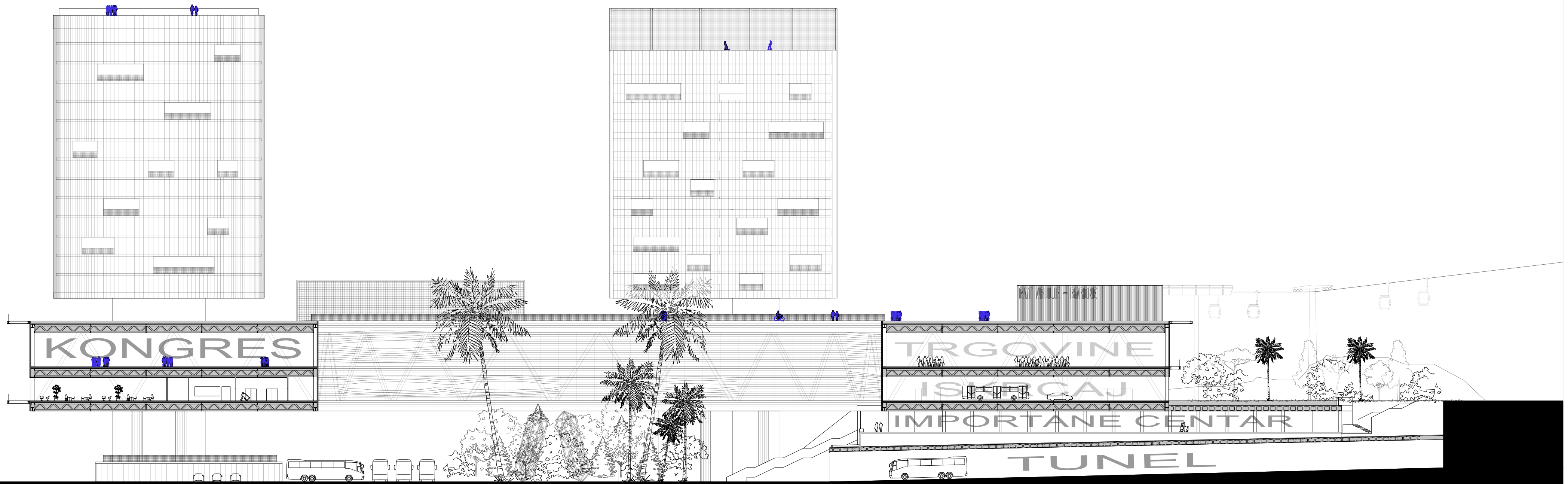


+85.00

+29.00

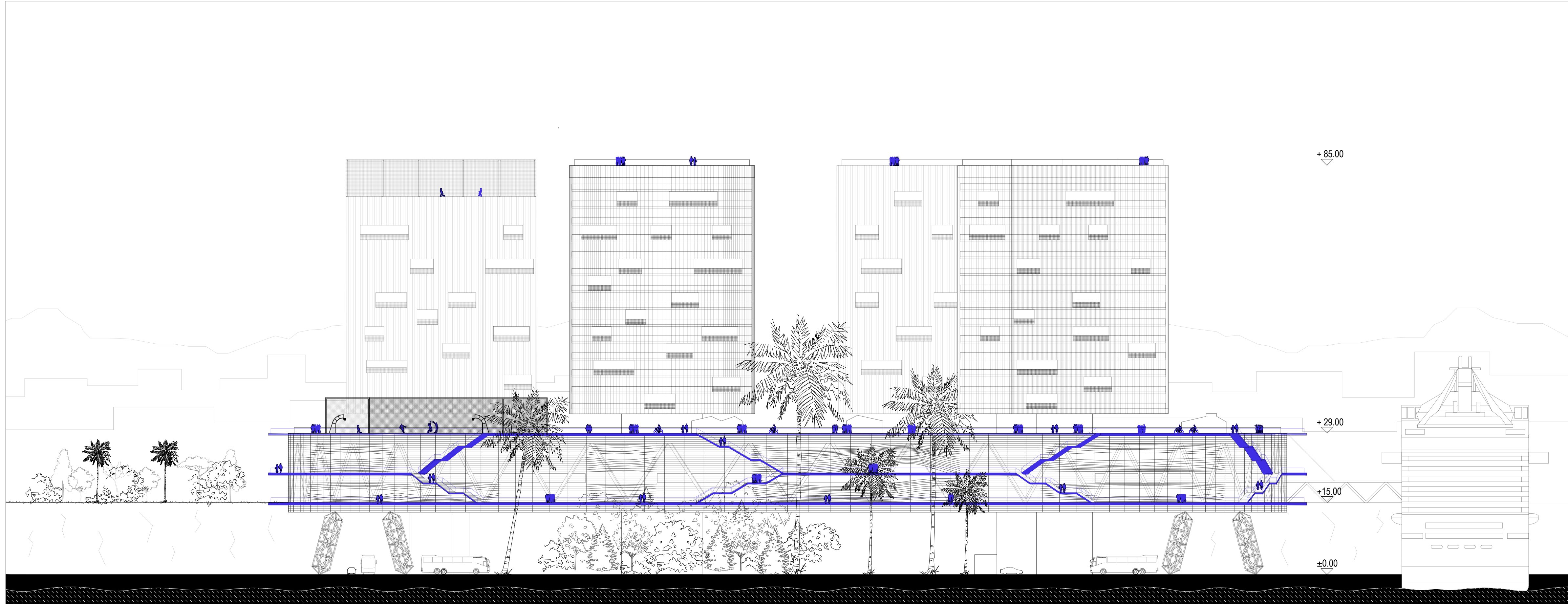
+15.00

±0.00

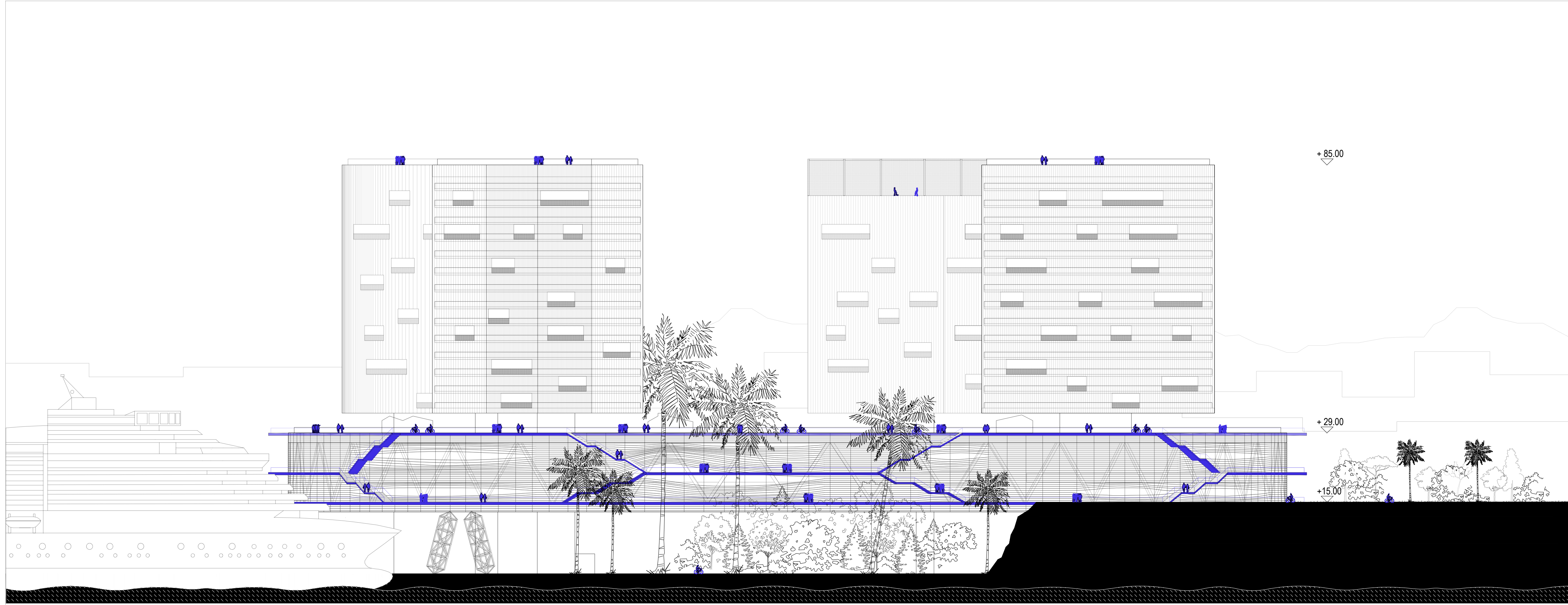


0 5 10 25 50





0 5 10 25 50  
| . | | | |



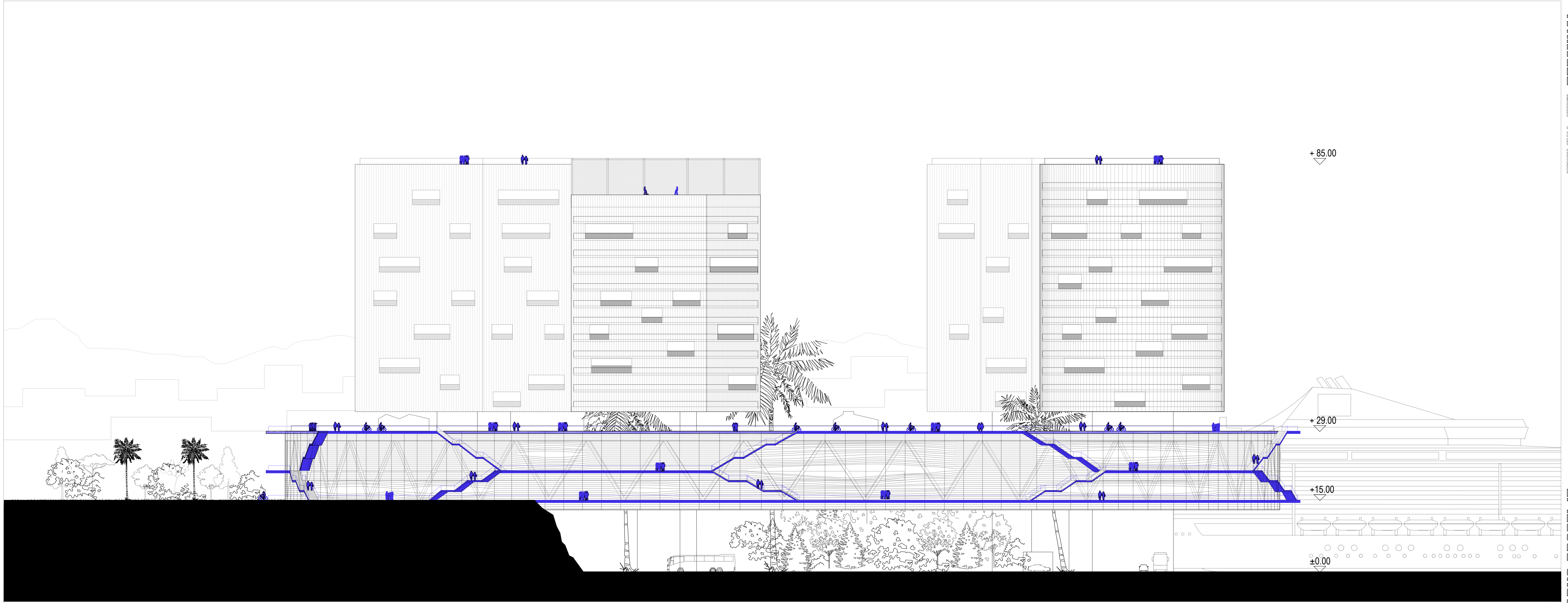
+ 85.00

+ 29.00

+ 15.00







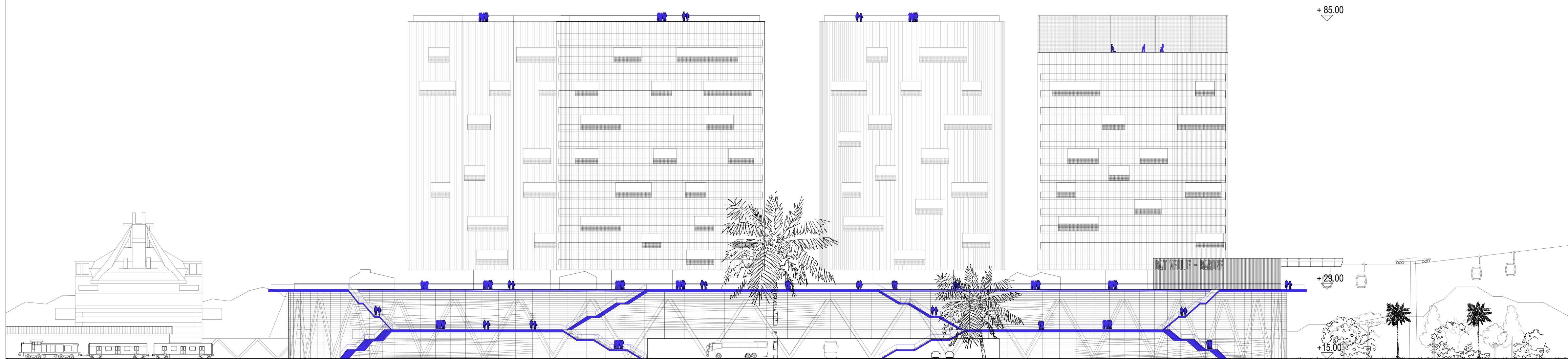
+85.00

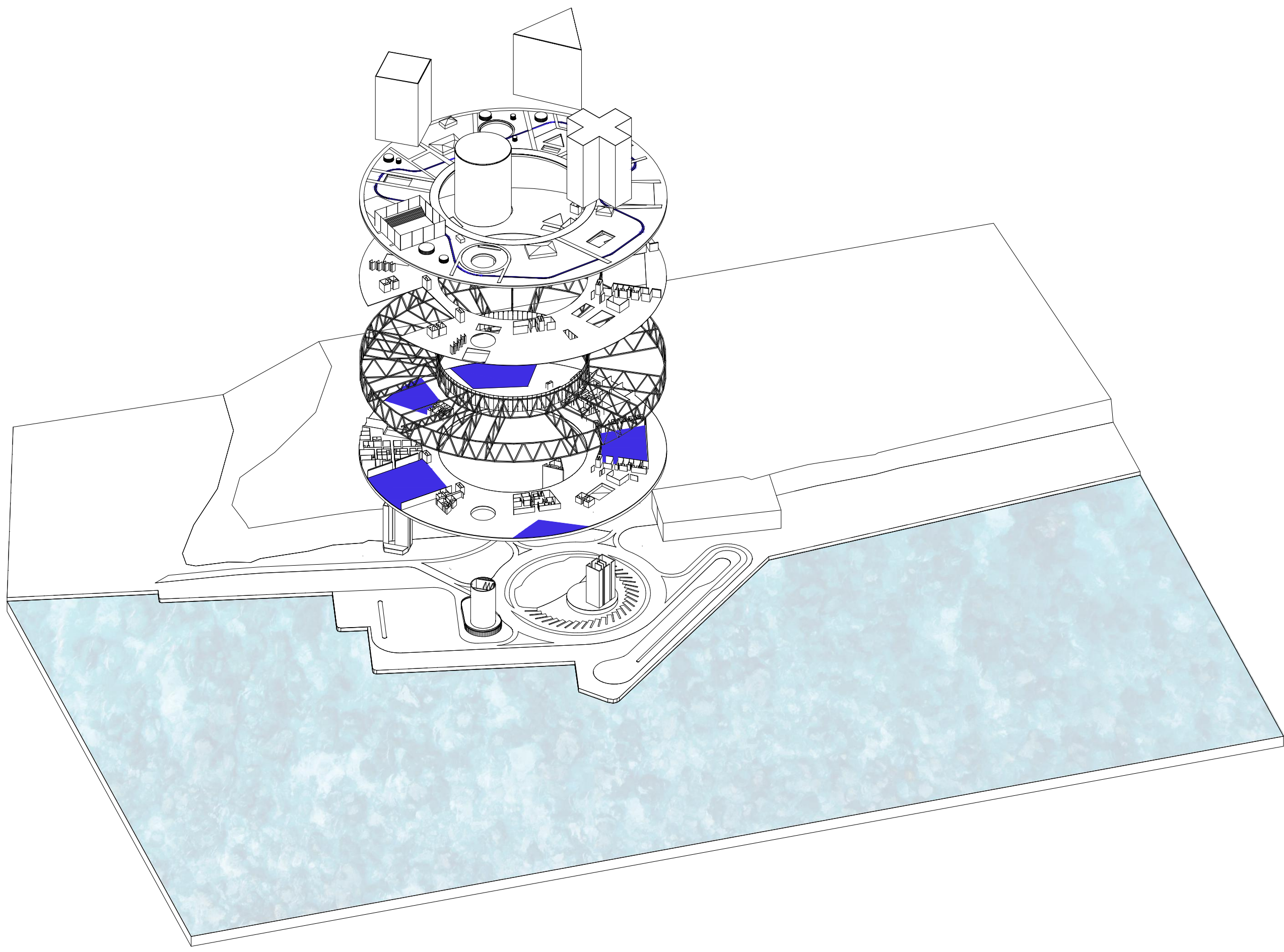
+29.00

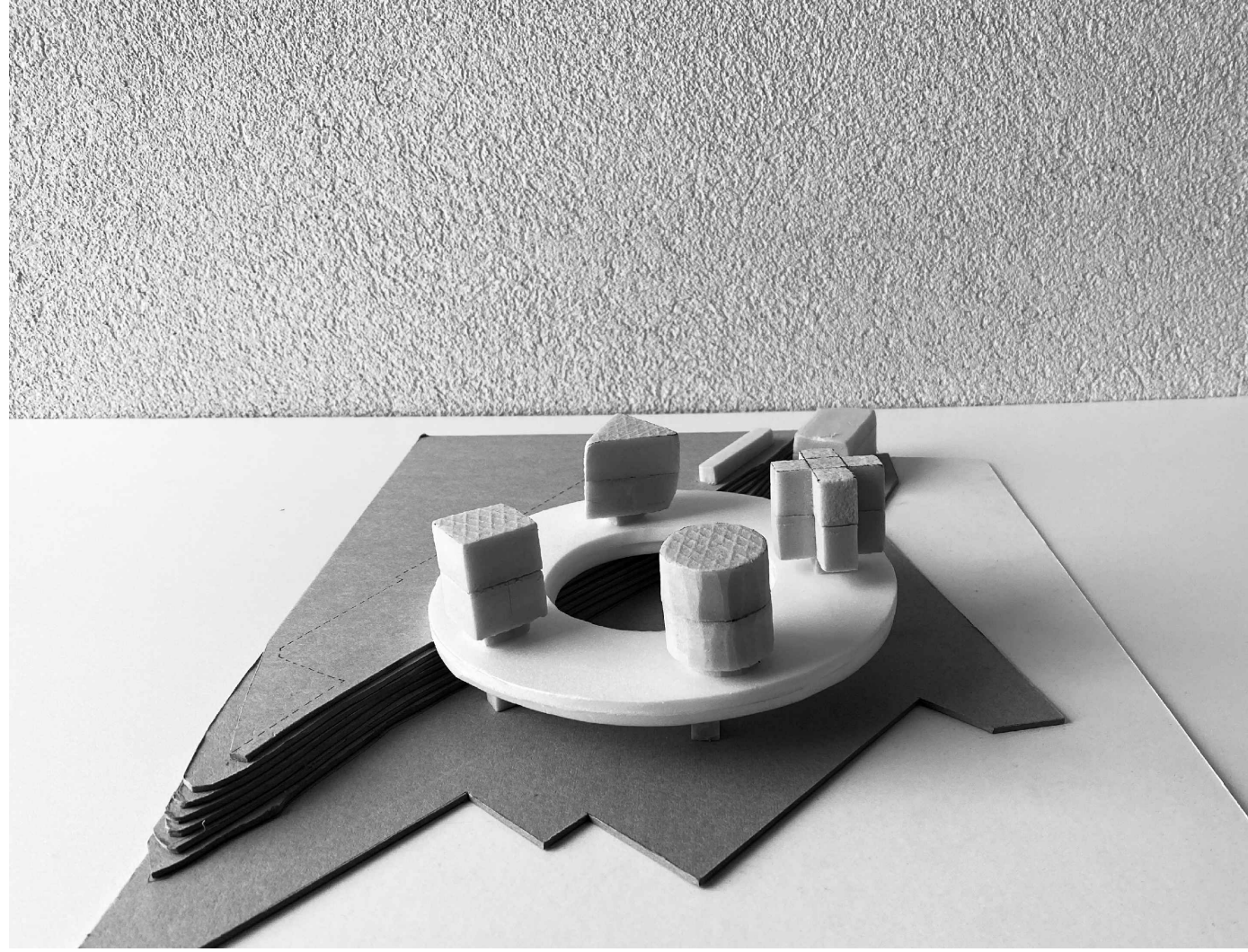
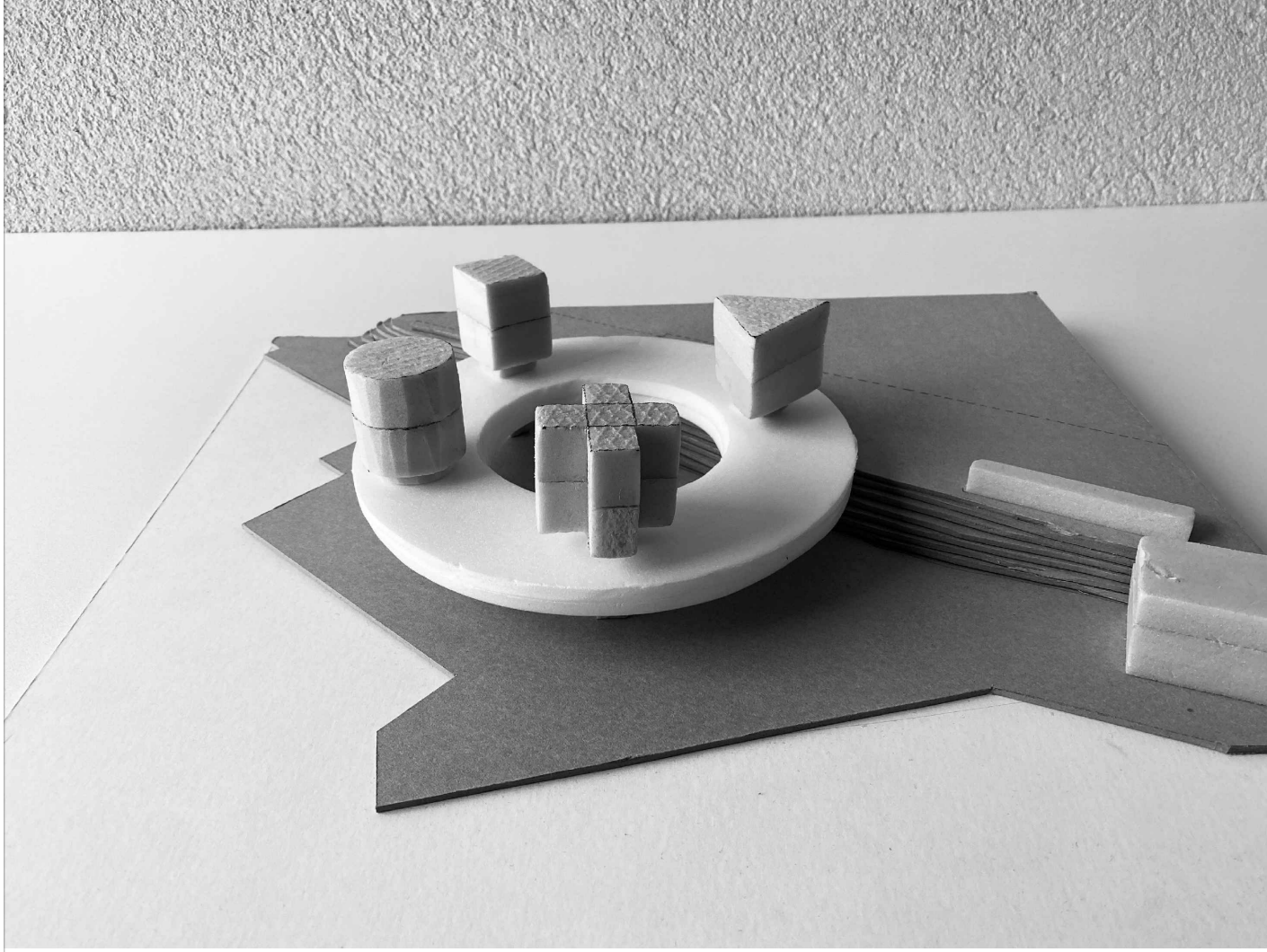
+15.00

±0.00

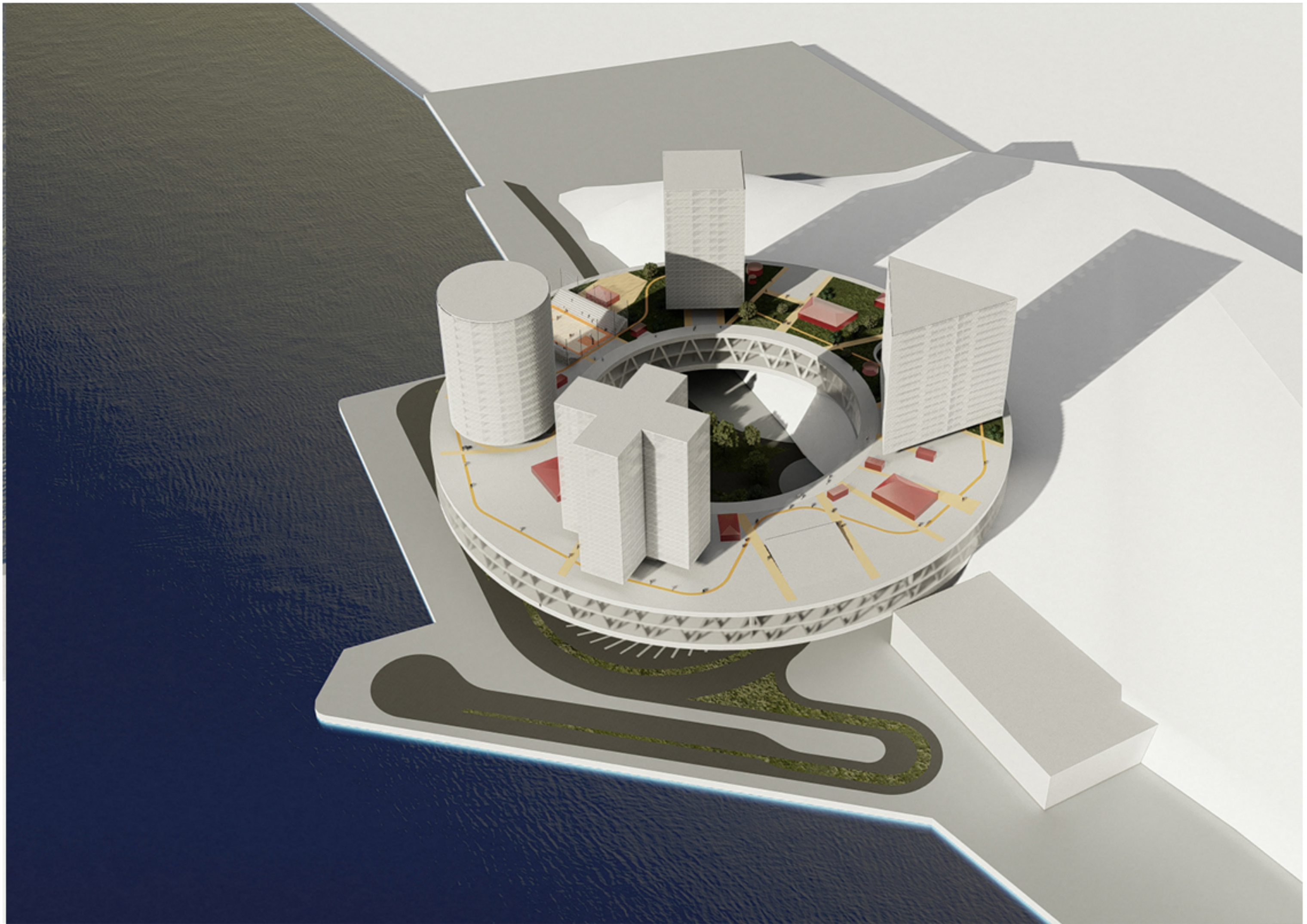
0 5 10 25 50  
| . | | | |

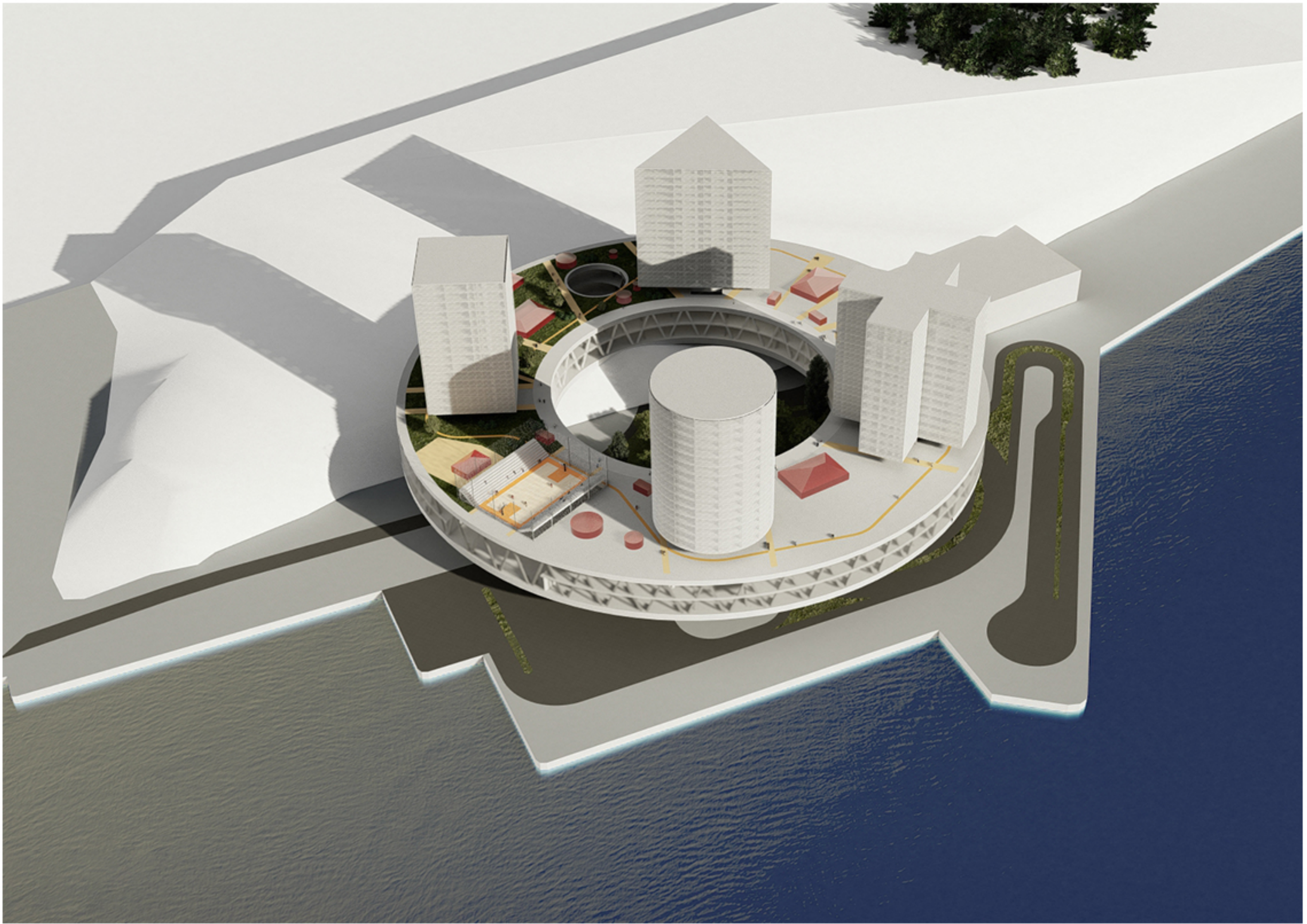


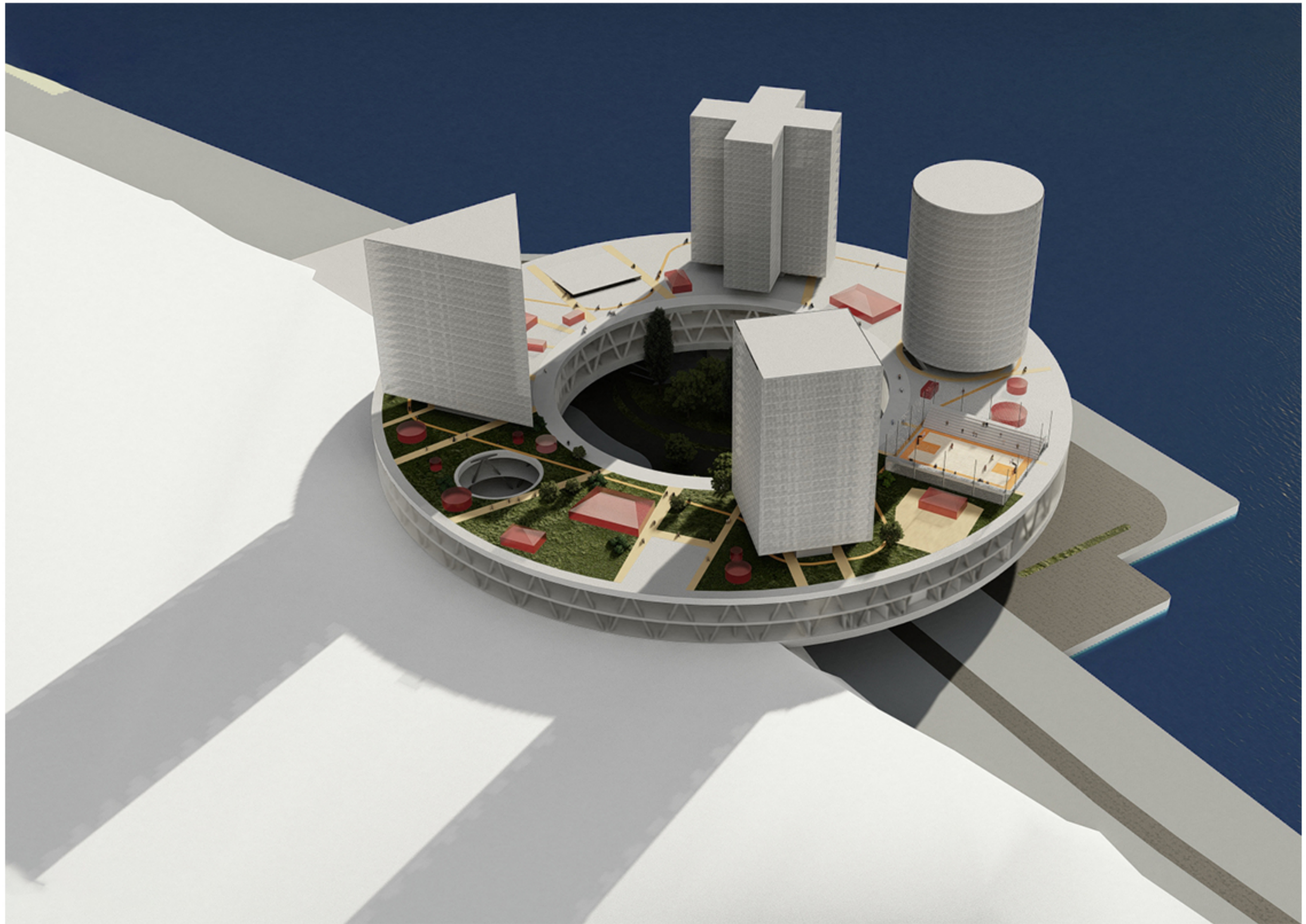




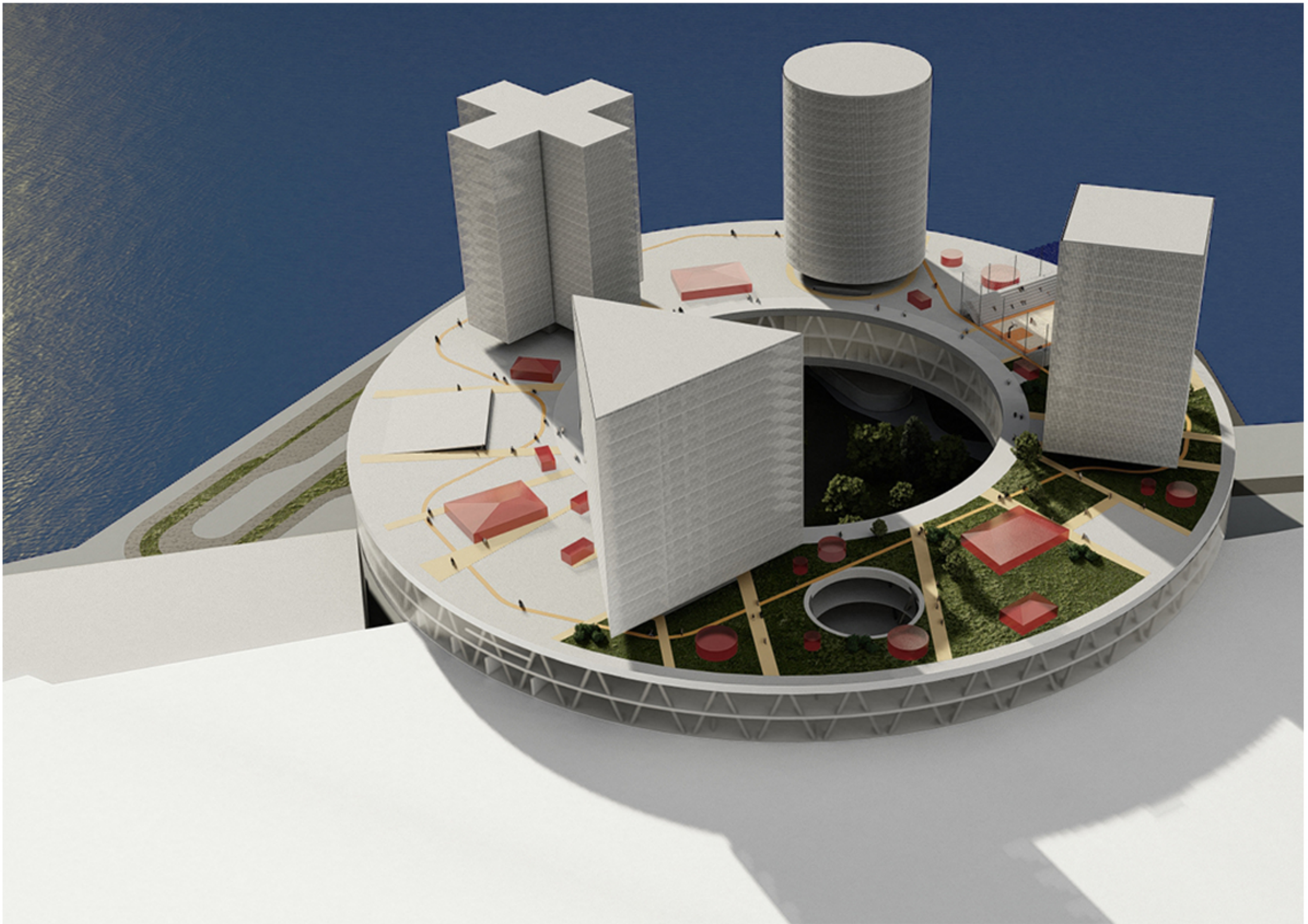


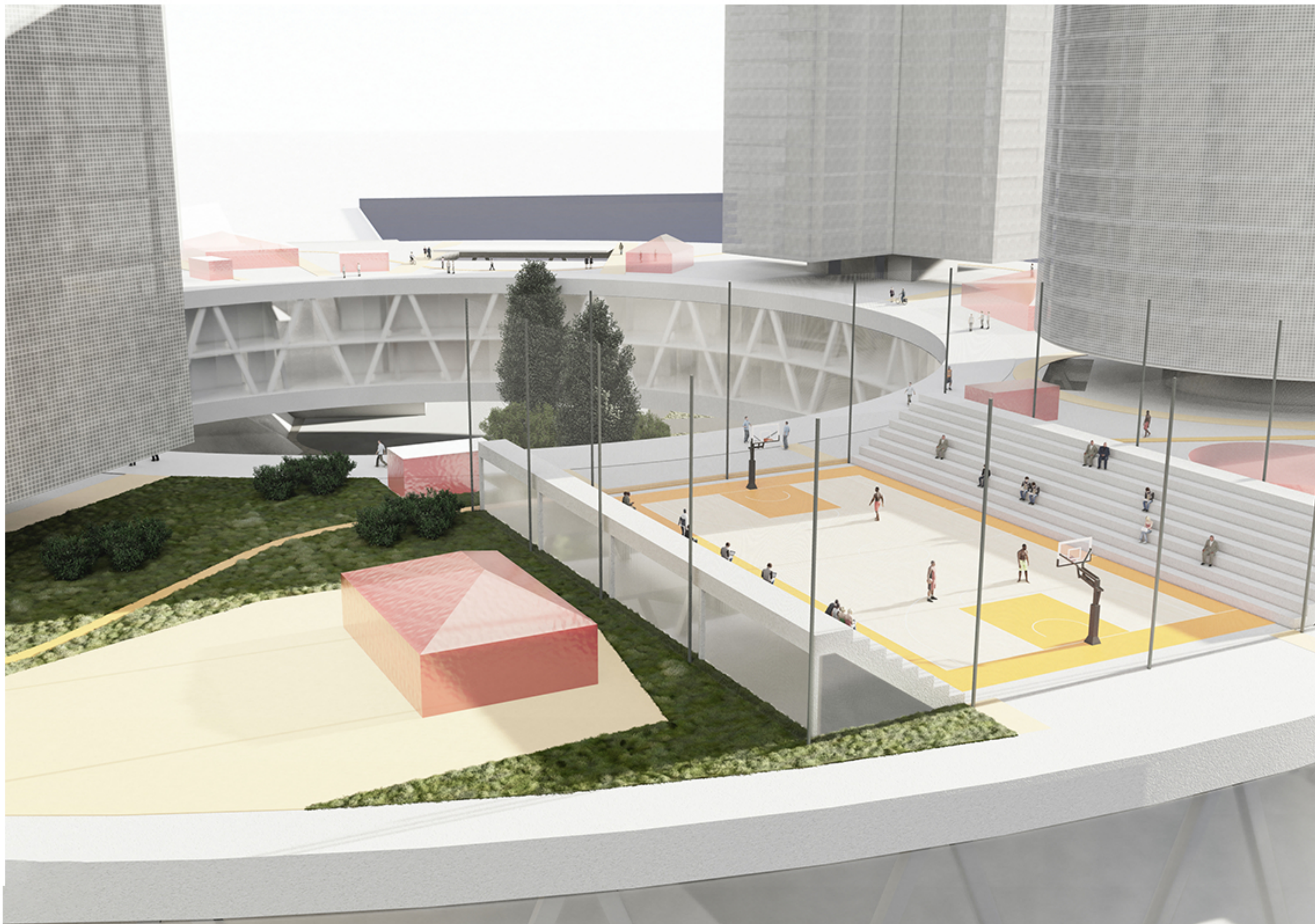












<b>1. KAT</b>		Fitnes prostor	319,8	<b>Kruzerski terminal</b>	
		Svlačionice za trenera	18,3	Čekaonica	794,7
<b>KONCERTNA DVORANA</b>		Svlačionice	63,6	Suvenirnica - 2 komada	38,5
<b>Posjetitelji</b>		Foaje	96,5	Ulaz/izlaz kruzeri	227,4
Pozornica	323	WC	18,5		
Glavna dvorana	1450	Spremište/čistačice	19,9	<b>2. KAT</b>	
Trasa uz koncertnu dvoranu	554			<b>EXPO</b>	793,5
Ulaz - istok	21	<b>Sportska dvorana</b>		Info pult	23,4
Ulaz - zapad	21	Glavna dvorana	1806,6	Garderoba za posjetitelje	77,2
Sanitarne prostorije - 4 komada	68,4	Press konferencija	122	Sanitarne prostorije - 4 komada	68,4
Snack bar	21,1	Uredi osoblja	60,2		
Caffe bar	21,1	Soba za sastanke	46,6	<b>KONCERTNA DVORANA</b>	
Foaje - istok	539	Sanitarni prostor	15,4	<b>Posjetitelji</b>	
Foaje - zapad	375	Ulazni prostor	188,5	Gornji ulaz - istok	48,6
Garderoba za posjetitelje - istok	49,2	Svlačionica domaći	135,1	Gornji ulaz - zapad	48,6
Info pult	23,4	Svlačionica gosti	120,2		
Garderoba za posjetitelje - zapad	77,2	Fizioterapeut	60,1	<b>Osoblje</b>	
		Čistačice	19,2	Tonska soba	96,4
<b>Osoblje</b>		Sanitarni prostori	38,4	Upravljanje scenom	49,1
Backstage	1527	Ured menadžmenta	43,4	Spremište	18,2
Predprostor pozornice	46,1	Spremište dresova	17,3	CCTV	22,3
Spremište produkcija	22,5	Praonica rublja	18,5	Dvorana za probe	492,4
CCTV	22,3	Rezervni agregat	15,6	Svlačionica sa ormarićima	182,2
Spremište namještaja	48,7	Soba za sudce	85,7	Šminkanje	70,6
Spremište pozornice	58,8	Kondicioniranje zraka	61,3	Kupaonica	40,5
Spremište opreme	212,5	Svlačionica sudci	24,7	Tehnička soba	93,6
Pomoćno spremište	43,8	Toplinska podstanica	32,8	Foaje za izvođače	247,5
Radionice	134,6	Spremište rekvizita - sjever	78,34	Čajna kuhinja	9
Ured radionice	30,7	Spremište rekvizita - jug	57,1	Soba za sastanke	78,53
Prostor za pakiranje	114,2	Caffe bar	196,3		
Otpad	39,8	Terasa caffe bar-a	274,2	<b>TRGOVINA PIĆA</b>	597,6
Sanitarni prostor za osoblje	27,8	Spremište caffe bar-a	150,4		
Ukrcajno/iskrcajni prostor	185,4	Sanitarne prostorije	97,2	<b>PARFUMERIJA</b>	301,6
Toplinska podstanica	32,8	Prodaja karata	26,7		
Pomoćni agregat	48	Dodatni ulaz	34,4	<b>TRGOVINA ODJEĆOM</b>	324
Spremište rekvizita	113,6				
Domar	15,9	<b>BRODSKI TERMINAL</b>		<b>SUPERMARKET</b>	606,3
Osiguranje	22,4	<b>Trajektni terminal</b>			
Foaje	42	Čekaonica	21,4	<b>SPORTSKI MUZEJ</b>	411,3
<b>ŽELJZNIČKI KOLODVOR</b>		Prodaja karata	38,5		
Čekaonica	983,6	Kiosk	38,5	<b>PROSTOR ZA GLEDATELJE - SJEVER</b>	736,5
Prodaja karata	38,5	Restoran	472,9		
		Terasa restorana	511,1	<b>PROSTOR ZA GLEDATELJE - JUG</b>	739,2
<b>KRUŽNI TOK</b>		Kuhinja	107,6		
Kolnik	1178,1	Šank	18,2	<b>PROSTOR ZA GLEDATELJE - SJEVER</b>	736,5
Pješačka zona	2404,34	Servis	88,6		
		Skladište robe	35,7	<b>PROSTOR ZA GLEDATELJE - JUG</b>	739,2
<b>SPORT</b>		Otpad i ambalaža	35,8		
<b>Teretana</b>		Kondicioniranje	81,6		
Prostor sa spravama	488,7				

**KONGRESNI CENTAR**

Glavna dvorana	1226,8
Spremište opreme	72,1
Spremište namještaja	28,9
Tehnička zona	15,6

**STAMBENI TORANJ - KVADRAT****Jednosobni stan - 2 komada**

Dnevni dio	32,55
Spavaća soba	13,65
Kupaonica	5,7
Lođa	15,38 x 0,75 = 11,54
<b>Ukupno:</b>	<b>63,44</b>

**Dvosobni stan - 2 komada**

Dnevni dio	35,9
Spavaća soba	14,28
Kupaonica 1	4,05
Dječja soba	10,4
Kupaonica 2	3,33
Vešeraj	2,07
Hodnik	11,1
Lođa	28,1 x 0,75 = 21,08
<b>Ukupno:</b>	<b>89,04</b>

**Trosobni stan - 2 komada**

Dnevni dio	41,56
Ostava	1,8
Spavaća soba	17,7
Kupaonica 1	4,16
Dječja soba 1	10,4
Dječja soba 2	10,4
Kupaonica 2	4,73
Kupaonica 3	4,05
Hodnik	11,3
Lođa	46,61 x 0,75 = 34,96
<b>Ukupno:</b>	<b>125,71</b>

<b>Terasa - sportski sadržaj</b>	<b>835,2</b>
----------------------------------	--------------

<b>Cenzura - recepcija/svlačionica</b>	<b>762,2</b>
--	--------------

**STAMBENI TOPRANJ - TROKUT****Jednosobni stan - 3 komada**

Dnevni dio	32,9
Spavaća soba	16,4
Kupaonica	6
Lođa	14,3 x 0,75 = 10,73
<b>Ukupno:</b>	<b>66,03</b>

**Dvosobni stan - 2 komada**

Dnevni dio	46,8
Spavaća soba	26,32
Kupaonica	5,72
Dječja soba	16,52
WC	2
Ostava	2,64
Hodnik	4,22
Lođa	52,27 x 0,75 = 39,2
<b>Ukupno:</b>	<b>43,42</b>

**Trosobni stan**

Dnevni dio	49,26
Ostava	2,64
Spavaća soba	15,4
Kupaonica	5,72
Dječja soba 1	16,52
Dječja soba 2	16,52
WC	2
Hodnik	3,72
Lođa	53,88 x 0,75 = 40,41
<b>Ukupno:</b>	<b>107,71</b>

<b>Javna terasa</b>	<b>949,4</b>
---------------------	--------------

<b>Cenzura - javna terasa</b>	<b>854,1</b>
-------------------------------	--------------

**HOTELSKI TORANJ****Smještajna jedinica - 8 komada**

Soba	57,8
Lođa	28,6 x 0,75 = 21,45
<b>Ukupno:</b>	<b>79,2</b>

<b>Sunčalište - bazen</b>	<b>1069,4</b>
---------------------------	---------------

<b>Cenzura - salon</b>	<b>858,2</b>
------------------------	--------------

**POSLOVNI TORANJ****Rest zone**

Odmor	185,8
Lođa	52,4 x 0,75 = 39,3
<b>Ukupno:</b>	<b>225,1</b>

**Congress**

Dvorana	177,5
Lođa	37,7 x 0,75 = 28,3
<b>Ukupno:</b>	<b>205,8</b>

<b>Free plan</b>	<b>185,5</b>
Lođa - free plan	52,2 x 0,75 = 39,15
<b>Ukupno:</b>	<b>224,665</b>

<b>Cell - offices</b>	<b>200,1</b>
Lođa - cell-offices	37,3 x 0,75 = 27,9
<b>Ukupno:</b>	<b>228,1</b>

<b>Rooftop bar</b>	<b>1089,2</b>
--------------------	---------------

**Cenzura**

Salon	219
Prezentacija	219
Izložba	219
Odmor	219
<b>Ukupno:</b>	<b>876</b>

**OPERATIVNA OBALA****Autobusni kolodvor**

Peroni	28 komada
Čekaonica	665,22
Sanitarne prostorije	40,14

**Brodski terminal**

Čekaonica	500,55
Sanitarne prostorije	40,14
Ukrcajne linije - 40 m	13 komada

**Međunarodni trajekti**

Ukrcajne linije - 88 m	2 komada
------------------------	----------

<b>Garaža</b>	<b>850 mjesta</b>
---------------	-------------------

**KROV PRSTENA**

Recepcija hotela	432,5
Lobby poslovnog tornja	259,2
Izložbeni prostor	408,3
Ulazni prostor žičare	545
Restoran	240,9
Sanitarni prostor i stubište	67,2
Sanitarni prostor i eskalator	231,6
Sanitarni prostor 1	62,7
Eskalator	242,6
Sanitarni prostor 2	77,7

*Zahvaljujem svima koji su mi davali poticaj i snagu na ovom petogodišnjem putovanju.*