

**DV BREZOVICA**

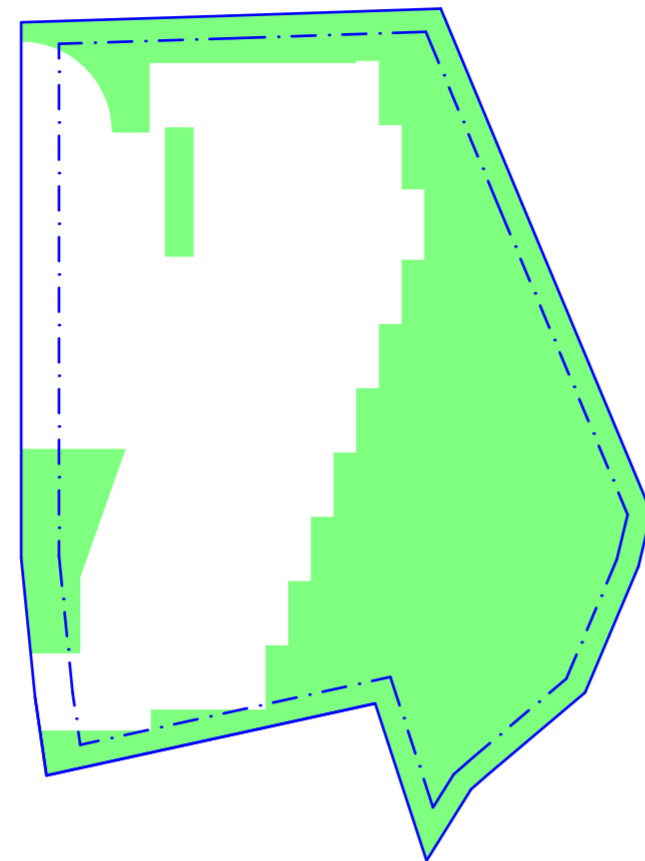
DV BREZOVICA

POPIS GRAFIČKIH PRILOGA

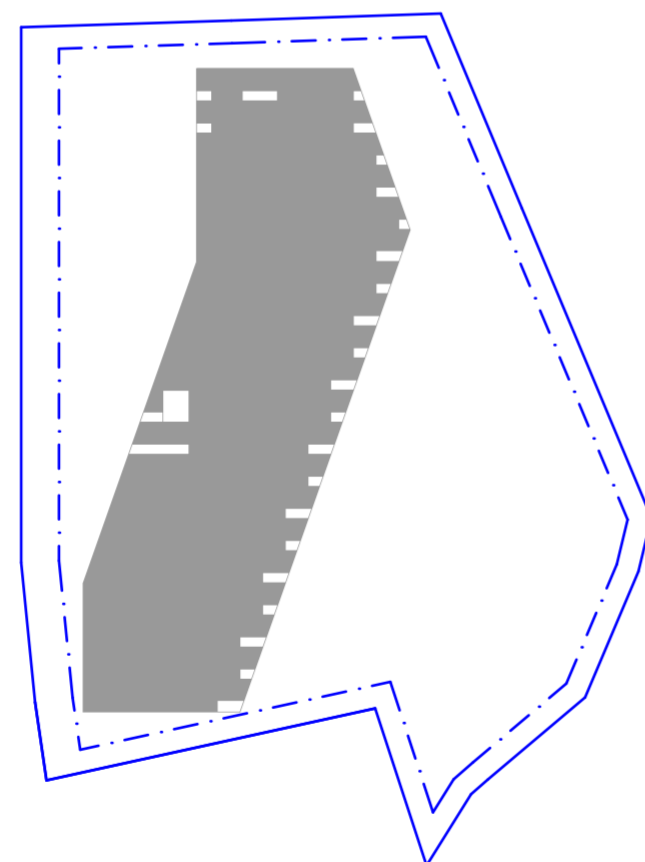
LIST 1	
šira situacija	1:1000
uža situacija	1:500
3d prikaz eksterijera	/
LIST 2	
tlocrt podruma	1:200
tlocrt prizemlja	1:200
tlocrt krova	1:200
LIST 3	
presjeci	1:200
ročelja	1:200
3d prikazi	/
LIST 4	
detalj fasade	1:25
3d prikazi	/
LIST 5	
shema konstrukcije	1:100



## ARHITEKTONSKO – URBANISTIČKI KONCEPT



ZELENE POVRŠINE  
A: 3,580 m<sup>2</sup>



IZGRAĐENOST PARCELE  
A: 2,100.5 m<sup>2</sup>

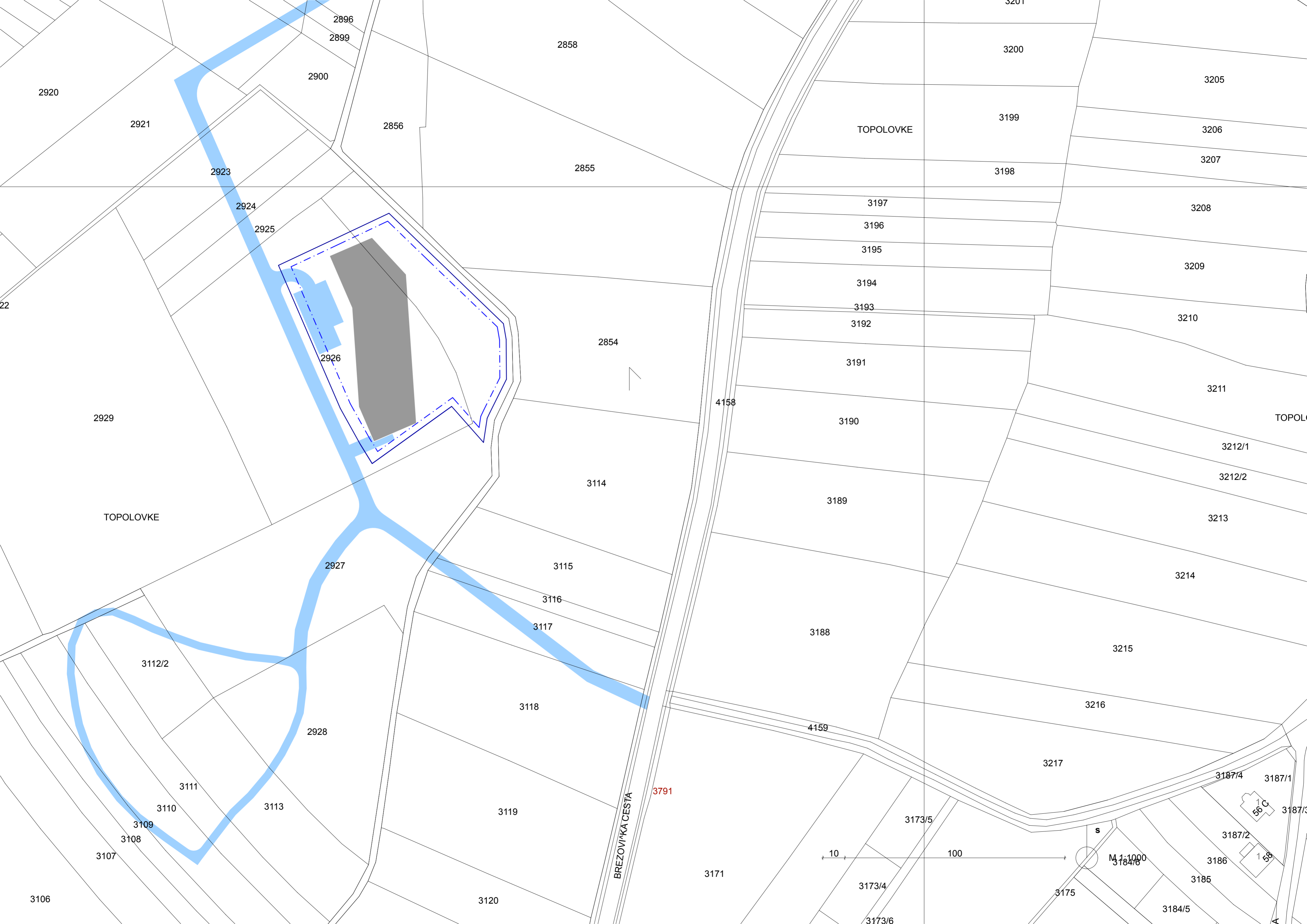
Važećim urbanističkim planovima definirana je izgradnja novog prigradskog naselja na području Brezovice. Buduće naselje je kompaktna zona, centralno orijentirana sa stambenom i društvenom namjenom. Parcela za novi vrtić nalazi se na istočnom rubu naselja. Danas predmetna lokacija je prazna poljana, koju karakteriziraju katastarske trake praznih neobrađenih polja, s vidljivim niskim horizontom koji cijelom području daje mjerilo nedohvata, nesagledivosti, vizualno izvan mjera. Slika lokacije je bliža onome što Koolhaas smješta u "Countyside, A report", bez naznake urbanih vidljivih intervencija.

Nepravilna parcela samo je s jedne strane, jugozapadne, definirana budućom prometnicom. Poljana bez repera i mjera treba postati polje za djecu, polje za igru, polje za veselje i galamu obećavajućeg života. Osnovni urbani koncept mogli bi nazvati "Non stop Vrtić".

Mirna nenametljiva prirodna "anarhija" treba postati novo lice života, humane kulture koja obećava. Vrtić postaje sve, široko polje, zauzima cijelu parcelu i pokušava ukinuti granice unutra-vani. Sve je igra.

Pravilan raster traka proveden je preko cijele parcele. Točke, zone servisa predstavljaju odrednice koje dijele, formiraju sobe, pvn i ostale funkcionalne cjeline. Takva organizacija proteže se i na vanjski prostor. Vrtić je prizeman, razapet i obuhvaća cijelu zadanu parcelu.



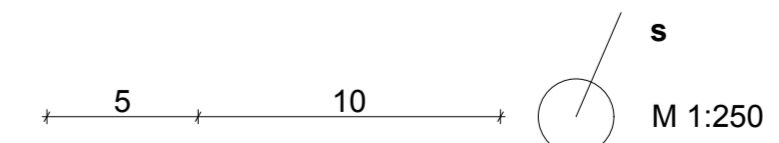


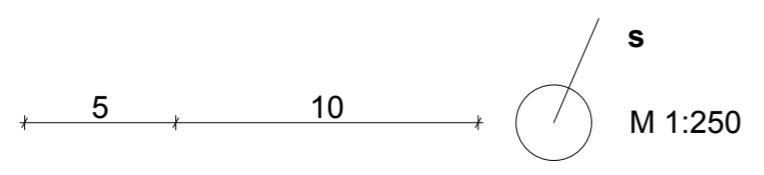
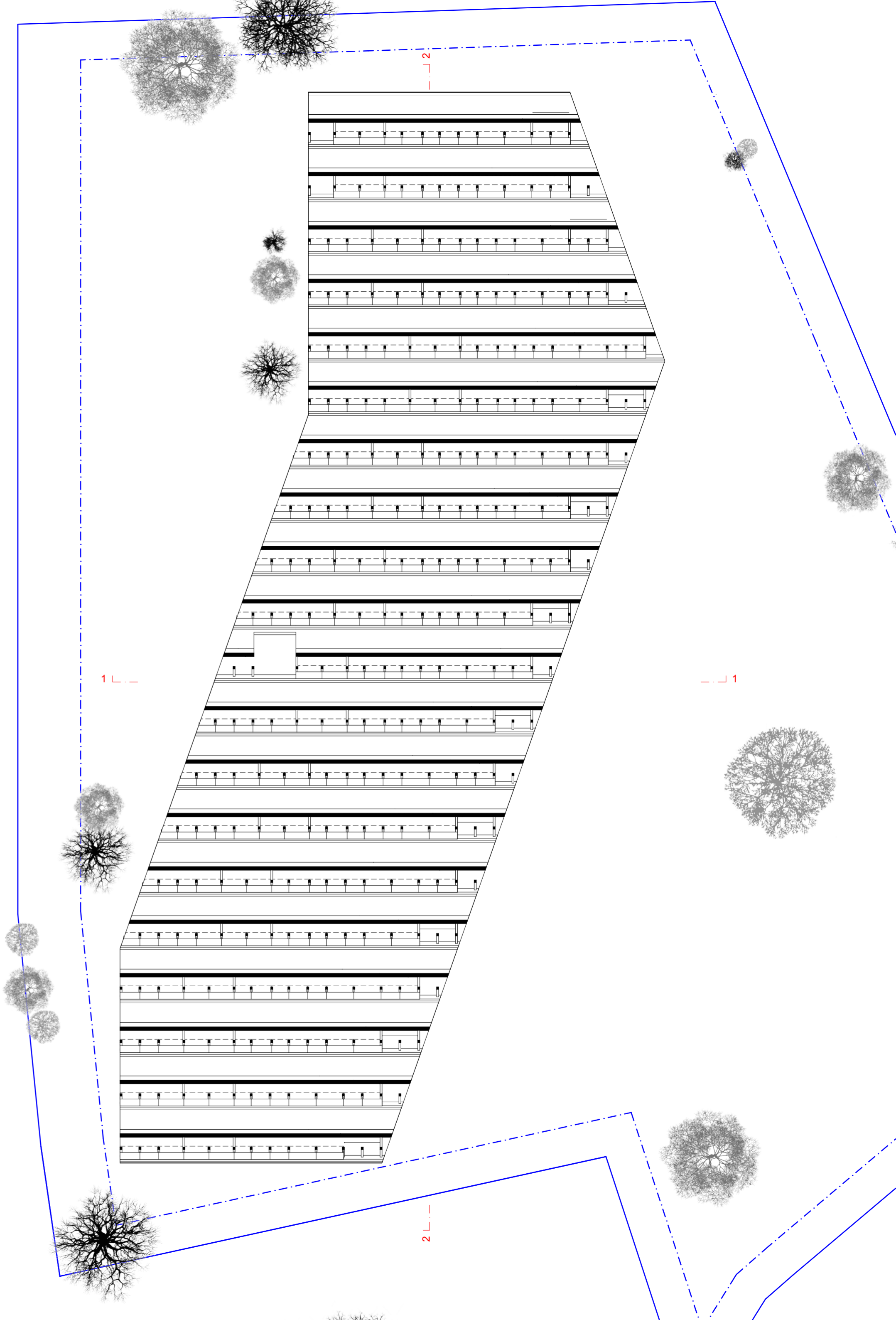
## PROSTORNA ORGANIZACIJA

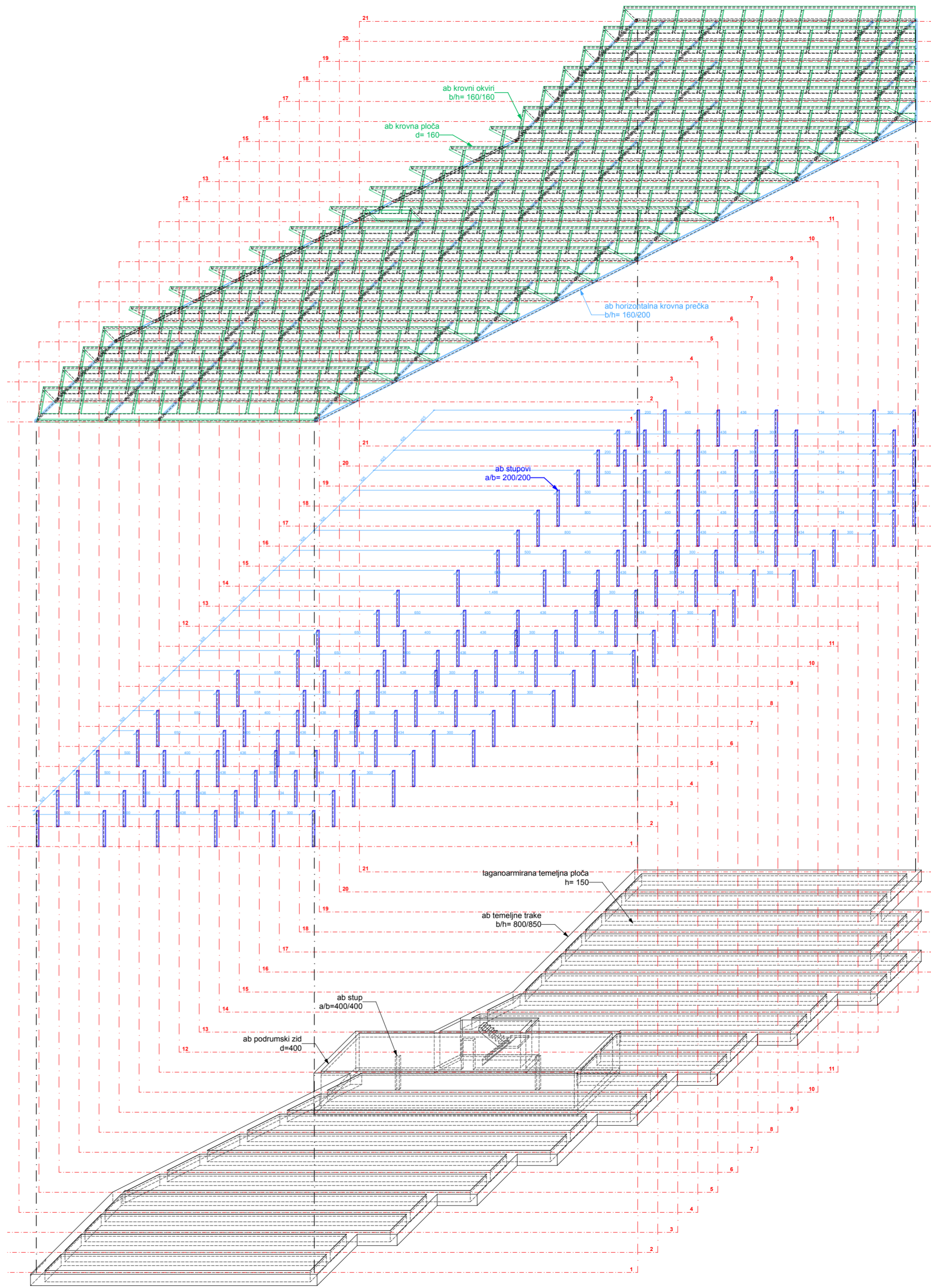
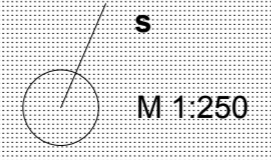
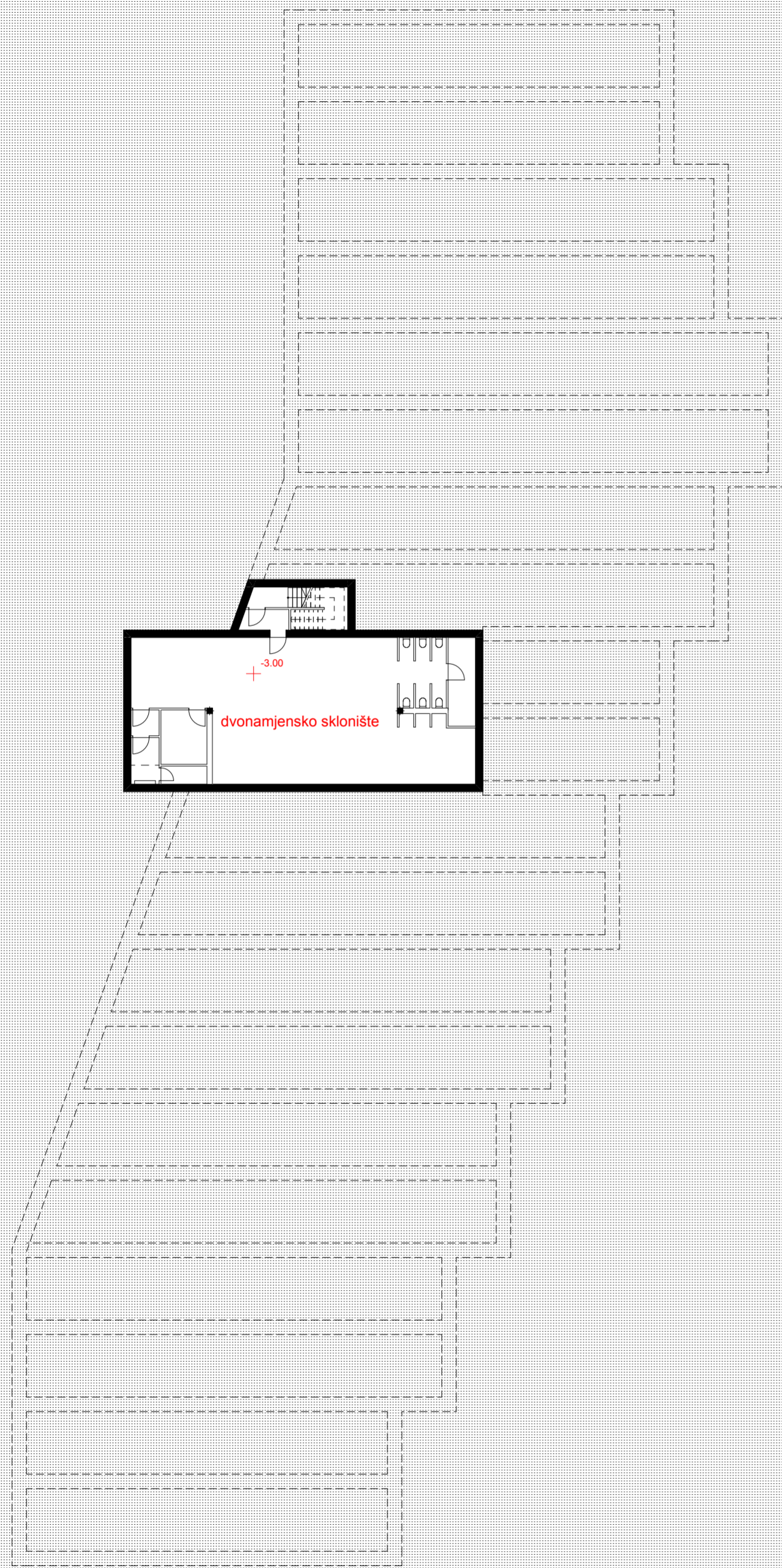
Tipologija vrtića kroz vrijeme, ali i raznim pravilima relativno je definirana struktura. Odnos čisto-prljavo, unutra-vani, servis-servisirano, osvijetljeno-neosvijetljeno,... predstavljaju relacije koje se rijetko zaobilaze. Odgovornost prema dječjoj dobi, sužava eksperimente, te odmake od ustaljenih principa svodi na minimalno, uglavnom se to događa na primjerima koji udomi manji broj jedinica, u urbanim strukturama. Ovim projektom definirana je funkcionalna shema koja zadovoljava programom postavljene parametre i relacije. Jasno su uspostavljeni odnosi vrtićkih i jasličkih jedinica prema ulazima, servisnim blokovima a i prema zajedničkim prostorima za više namjena.

Sistem je ritmički pravilan, pojavljuju se jasne trake organizacije koje udomi sve tražene sadržaje. U pravilnom ritmu jedinice su izmaknute, dijelom otvorene prema jugu, formirajući slobodan potez uličnog pročelja s odmakom od ceste kod parkirališne zone. Najvažniji element ove nove strukture je krov. Siguran krov koji osigurava traženo južno osunčanje, ali isto tako sve prostore čini jednakima, svi dijelovi vrtića ravnopravno su pretvoreni u uporabljivu strukturu koja objedinjuje prostorne kvalitete. Na taj način i proširena komunikacija postaje uporabljiv prostor za edukaciju, boravišnu igru. U ovom slučaju krov je najodređeniji element prostornog doživljaja i prisutan je u svim dijelovima objekta. Poput nabranog prekrivača formira polje, slobodnu zonu, otvorenu kao što je i priroda otvorena, široka i univerzalna u svojoj demokratičnosti, bježeći od hjerarhije.

Non – stop vrtić.





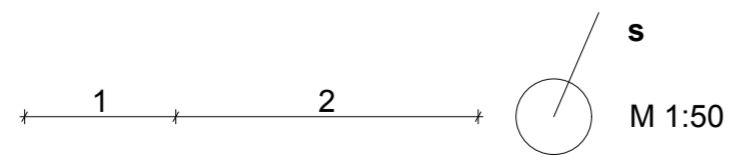
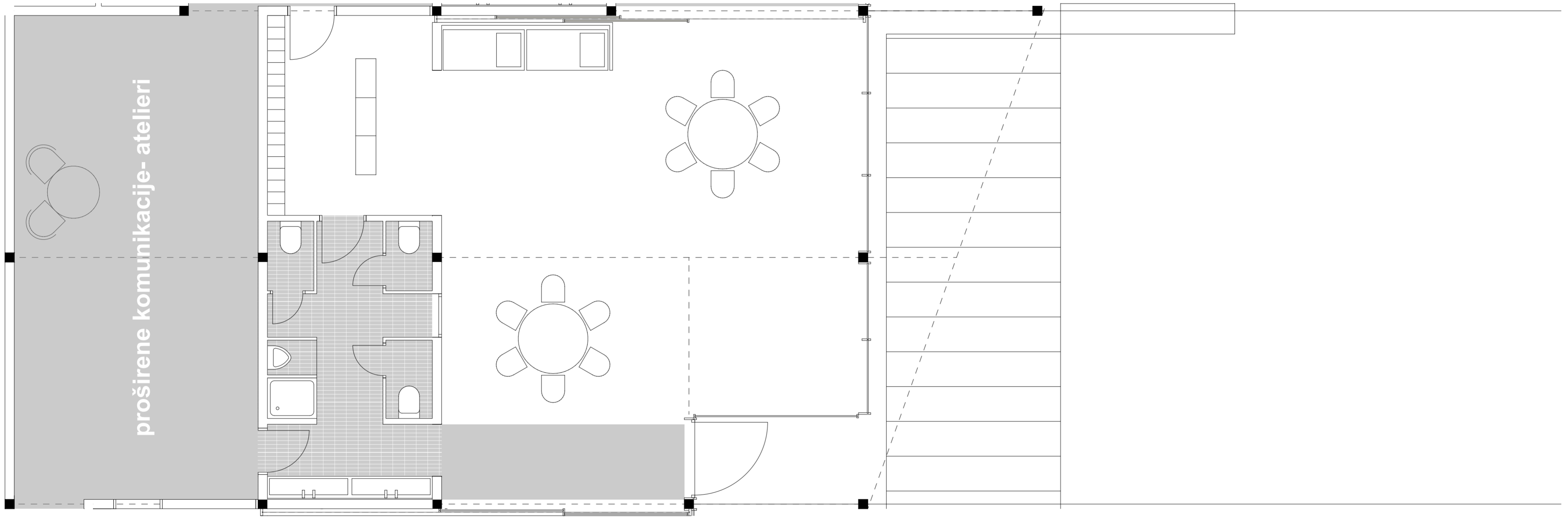




## FUNKCIONALNA SPECIFIČNOST

Programska zahtjevnost organizacije dječjeg vrtića i jaslica niz je zadanih pravila, kako dispozicijskih tako i orijentacijskih. U skladu s preporukom projektnog zadatka vrtić je projektiran kao prizemna građevina. Tlocrtna površina u skladu s uvjetima je manja od 30%. Trakasta struktura slobodno se razvija po površini od juga prema sjeveru stvarajući ritam, niz skupnih soba otvorenih prema parceli. Sve su jedinice međusobno povezane i tvore moguću enfiladu zajedničkih prostora. Omogućen je izlaz na teren iz sanitarnih prostora. Prostor sanitarija s garderobom projektiran je kao skup elemenata koji stvaraju zasebnu gustoću. Taj dio djeli komunikaciju od samih skupnih soba, ne poput zida, već gustoćom strukture. Dužina hodnika je segmentirana. Pomakom su ostvareni prostori većih širina ispred svake jedinice te taj dio predstavlja mogućnost aktivacije komunikacije u prostore ateliera ili dodatnih sadržaja za potrebe edukacije, igre manjeg broja djece. Svi prostori mogu postati aktivni. Središnju zonu stepenaste strukture čine zatvoreni kubusi servisa, koji otvoreni sistem dijele na dvije skoro identične površine i predstavljaju jedine fiksne elemente. Na taj način dugi hodnik se pretvara u niz soba, međusobno spojenih užim prolazom koji je definiran pomakom. Uz zapadnu fasadu smješteni su prostori kuhinje, blagovanja, pvn-a i uprave. Prostor pvn-a kroz cijelu dubinu dijeli zonu vrtića od jaslica. Ovakva struktura omogućuje aktivnu i višenamjensku uporabu cijelog tlocrta. Non – stop vrtić.



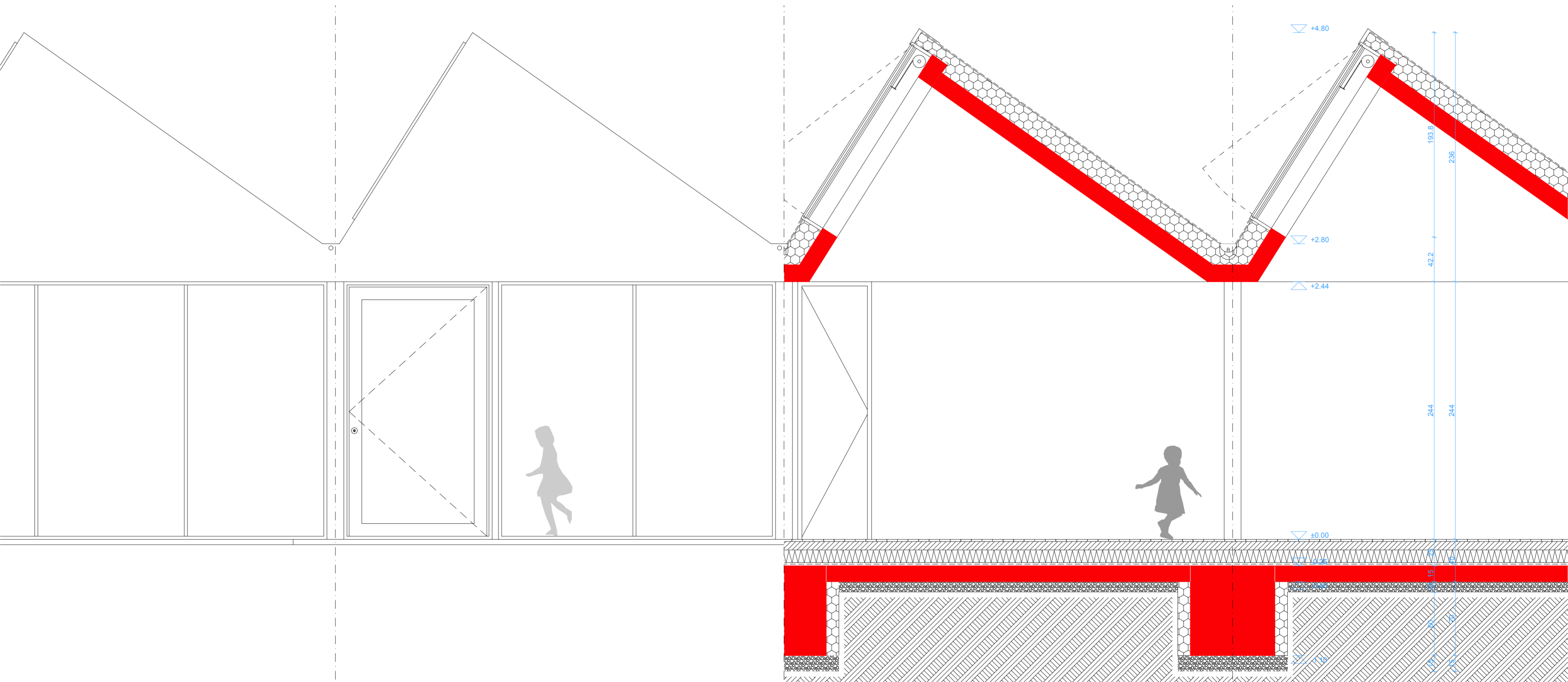


## MATERIJALI, OBLIKOVANJE I KONSTRUKCIJA



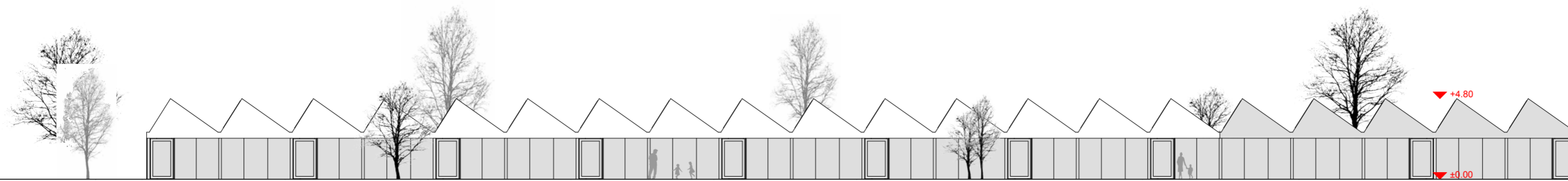
Najizražajniji oblikovni element sklopa vrtića je sigurno krov. Krovna struktura je naborana, izlomljena na način da se sastoji od niza dvostrešnih krovova koji svojim slijedom formiraju natkrivenu zonu zatvorenog i natkrivenog dijela parcele. Osim obavezne zaštite krov rješava i nužno, zahtjevno osvjetljenje. Sve južne kose plohe su ostakljene, većim dijelom fiksne, dok se pojedini segmenti otklapaju što omogućuje efikasnu prirodnu ventilaciju. Krov je sistemski u rasteru osnovne prostorne organizacije. Na taj način svi prostori su kvalitetno osvjetljeni, bez iznimki i naglašavanja pojedinih zona. Pažljivom postavom unutarnjih pregrada, te segmentiranjem zatvorenih panela u zoni krova stvara se dinamičan doživljaj kako cjeline tako i pojedinih zona zasebno. Naboranosti krova suprotstavljen je otvoren i transparentan sistem unutrašnjih pregrada što stvara dodatnu kvalitetu u odnosu cjeline prema jedinici i obrnuto. Demokratičnost i jedinstvo unutrašnjeg doživljaja je osnovna karakteristika svih prostora. Ovakvim krovom također se odgovara na mjerilo i samu dimenziju prostora, u jednom trenutku prostor je svojom visinom prilagođen mjerilu djeteta, prostori nisu previsoki, a isto tako omogućuju provjetranje i unose dodatnu kvalitetu.

Krovna nosiva struktura je betonska, stabilna oslonjena na raster stupova. Siguran krov. Kombinacija vidljivih betonskih ploha i drvenih obložnih pregradnih panela elementi su glavnog doživljaja unutrašnjeg prostora. Sve završne obrade unutarnjih ploha su u skladu s namjenom objekta, lako perive i osiguravaju trajnost, higijenu, toplinu dječjeg dodira ali i naravno nužnost lakog održavanja što je važno za prostore ove funkcije. Osnovnu konstrukciju čine kose krovne plohe te pažljivo postavljen raster stupova koji osiguravaju stabilnost, ali i ekonomičnost izvedbe. Osnovni raster od 8m se provlači kroz cijelu strukturu budućeg vrtića. Krovne kosine nisu simetrične, ostakljena je okomitija.

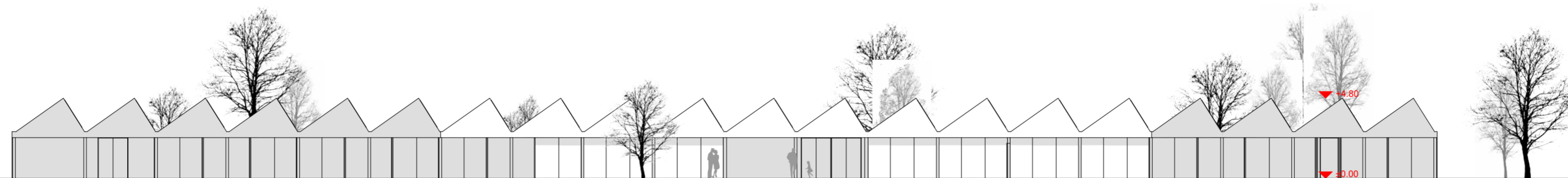


1

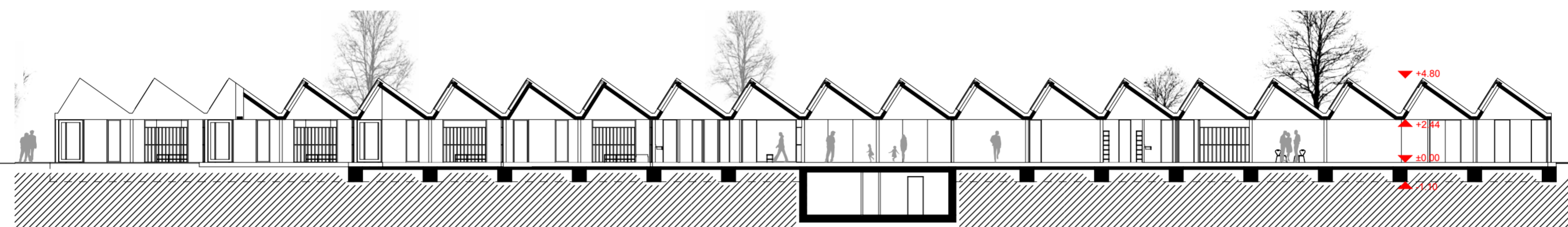
M 1:25



istok



zapad

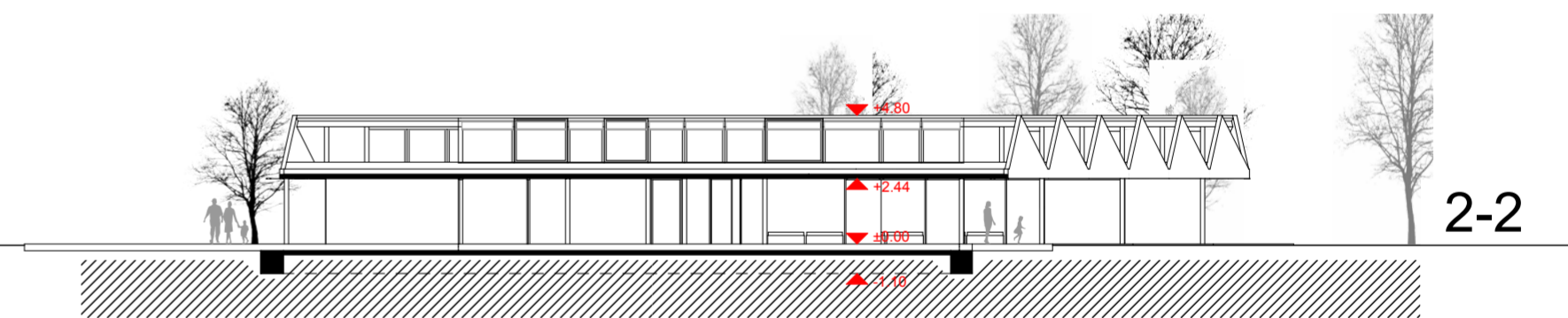
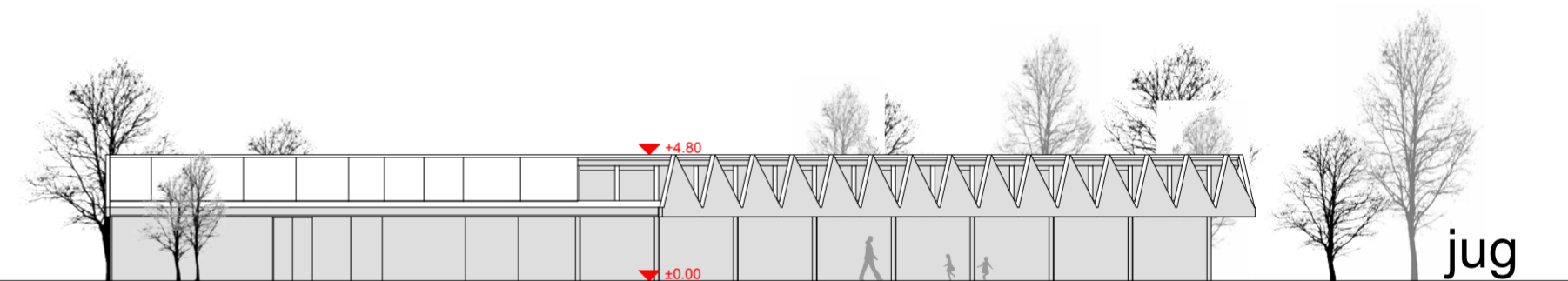
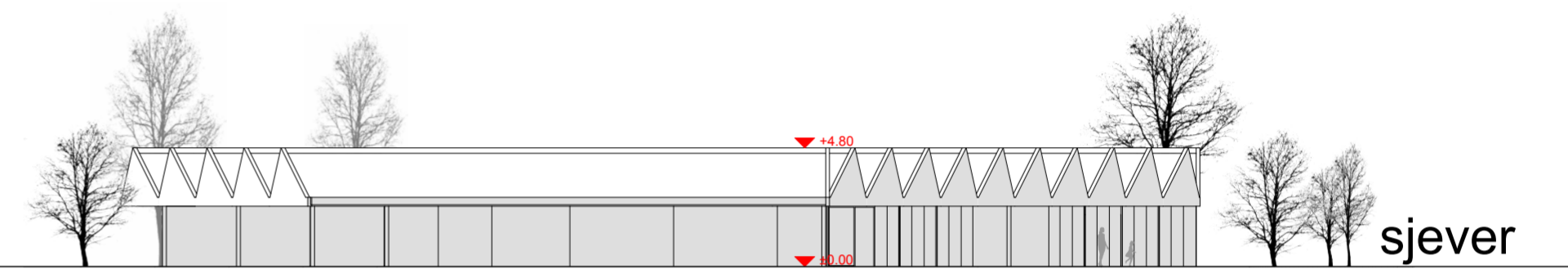


1-1



M 1:250





5 10

M 1:250



## ENERGETSKI KONCEPT

### TEHNIČKO PROJEKTANTSKI IZVEŠTAJ S OPISOM INSTALACIJA

Ovaj izvještaj daje sažetak prijedloga za građevne materijale i instalacije za novu zgradu DV Brezovica.

rješenje opskrbe električnom energijom

Zgrada će biti spojena na mrežu električne energije zagrebačke infrastrukture.

Dodatna električna energija će se proizvoditi na licu mjesta putem tehnologija obnovljive energije, poput fotonaponskog sustava (PV) i sustava solarne tople vode (SHW). PV i solarne termalne ploče će se integrirati u krovnu strukturu kako bi osigurale električnu energiju i toplu vodu (DHW) za zgradu. Lokacija ploča će ujedno maksimalizirati učinkovitost PV i SHW sustava, pošto će ploče biti izložene suncu tijekom cijele godine, te minimalizirati njihov vizualni utjecaj na okolinu. Fotonaponske ploče smještene su u krovnoj strukturi i nisu vidljive. Električna energija dobivena iz PV mreže će upotpuniti opskrbu energijom iz glavnog napajanja. Stoga će PV ploče biti spojene a glavnom distribucijskom pločom. Hladna voda iz vodovoda će ići u kombinirani DHW cilindar s dvostrukom spiralom gdje će ju, preko izmjenjivača topline, grijati solarna energija. Nakon toga će električni grijač koji se potapa u vodu zagrijati vodu na temperaturu potrebnu da se izbjegne rizik od razvoja legionarske bolesti.

### grijanje

Projektnim zadatkom predviđena je kotlovnica, a vrsta energenta odredit će se u daljnim fazama projektiranja.

Kao primarni izvor toplinske energije za grijanje i hlađenje građevine, moguće je koristiti podzemne vode aluvijalne savske ravnice, jer je zona obuhvata vrlo pogodna za eksploataciju podzemnih voda. Nakon iskorištavanja toplinske energije podzemne vode, ista bi se vraćala u tlo neznatno zagrijana ili ohlađena, te se ona uzorkuje za bakteriološku analizu. Podzemna voda adekvatne temperature od 13°C koristit će se za grijanje i hlađenje građevine putem sustava dizalica topline. Predviđa se, također, mogućnost pasivnog hlađenja podzemnom vodom u slučaju ljetine dovoljno niske temperature, te se na taj način omogućuje dodatna ušteda električne energije za hlađenje građevine. Na krov građevine postavit će se južno orijentirani sustav kolektorskog polja koji će osiguravati predgrijavanje potrošne tople vode kao i zagrijavanje ogrijevnog medija u prijelaznom periodu, te će taj sustav biti potpuno automatiziran. Kao izvor topline za grijanje moguće je predvidjeti sustav podnog grijanja i hlađenja tzv. Aktivacijom jezgre tj. polaganjem cijevi u ab konstrukciju gdje god postoji takva mogućnost. Ovakav sustav ima izrazito visoku učinkovitost, a jedna od prednosti je odjeljivanje, sekvencijalno uključivanje i lokalno mjerenje potrošnje energije. Klima komore će bit uređaji sw visokim stupnjem povrata toplinske energije iz otpadnog zraka, s postizanjem pothlađenog svježeg zraka ljeti bez dodatnog uključivanja mehaničkog hlađenja. Sprinkler instalacijom štitit će se svi grijani prostori, i to visećim mlaznicama gdje se predviđaju spuštene stropovi, a ostali prostori stojećim mlaznicama.

Za slučaj zaštite predviđa se napajanje sprinkler instalacije vodom:

- Sprinkler pumpe – neiscrpni izvor energije

Podzemni akumulacijski spremnik radnog volumena prema proračunu sa sprinkler pumpom osigurat će ukupno potrebnu količinu i tlak vode za puno vrijeme gašenja

- Priključak za vatrogasno vozilo – pomoćni izvor vode

Pomoćni izvor vode koristi se u slučaju kvara neiscrpnog izvora, nalazi se na fasadi.



## strukture

Kako bi se ograničio gubitak topline kroz ovojne dijelove zgrade, implementirat će se niz pasivnih mjera u dizajnu. One uključuju izgradnju zgrade učinkovitog oblika te visoke razine izolacije i nepropusnosti zraka. Zgrada je osmišljena u kompaktnom obliku koji minimalizira izložena područja ovojnice zgrade. Sjeverno orijentirano pročelje, koje je fasada s najlošijom izloženošću u okvirima solarne iskoristivosti je, kako bi se smanjio gubitak topline zimi, posebice minimalizirano što se tiče izloženog područja te znatno izolirano korištenjem višeslojnih ploča. Izloženost dugih fasada će izbalansirati solarne koristi dobivene ujutro i poslijepodne. Fasada je podvrgnuta opsežnom dizajniranju kako bi se maksimaliziralo pasivnu solarnu iskoristivost tijekom zime, uz istodobnu minimalizaciju suvišnog sunčevog svjetla tijekom ljeta. Time se također omogućava da zgrada smanji potrošnju grijanja zimi i hlađenja ljeti, uz istodobno održanje ugodnog unutarnjeg ambijenta. Ovojnica zgrade mora zadovoljavati barem standardne pasivne kuće. Konkretno, U-vrijednost vanjskih zidova, izloženih i ukupnih podova, te krova mora biti barem  $0.15\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ , a vrata  $0.80\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ .

Velika posvećenost detaljima i upravljanje gradilištem imaju za cilj postići infiltraciju od minimalno  $0.6\text{ach}^{-1}@_{\eta_{50}}$ , prema standardu pasivne kuće, što je ekvivalent  $1\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)@50\text{Pa}$ .

Inkorporiranje termalne mase u strukturu zgrade će poboljšati energetske učinkovitost zgrade te ugodu korisnika. Teški građevni materijali poput betona, će se koristiti za podzemne strukture. Fazno promjenjivi materijal (PCM) će se smatrati prikladnim za unutrašnje zidove kako bi povećao učinak termalne mase unutar zgrade.

## prozori

Ovojnica zgrade će osigurati i dobar pristup dnevnom svjetlu u područjima gdje je potrebno prirodno svjetlo, te pogled na eksterijer za korisnike zgrade. Inkorporiranje krovnih prozora u krovnu strukturu će povećati razinu dnevnog svjetla u objektu, te skupnim sobama, što su najviše korištena područja tijekom uobičajenog dana, te će istodobno osiguravati jednoliko svjetlo tijekom dana. Navedena područja će biti adekvatno zaštićena od prejakog svjetla te solarnog pregrijavanja. Kombiniranim sustavom za zamračivanje upravljat će korisnici, a sastojat će se od unutarnjih roleta kojima će se upravljati ručno, te fiksiranog sustava zatamnjenja u obliku vertikalnih rebara koja će biti instalirana na zgradu. Ostakljenje, koje neće biti zatamnjeno, imat će g-vrijednost od 0.65.

Kako bi se ograničilo gubitak topline preko ovojnice zgrade, prozori i staklena vrata će biti trostruko ostakljeni i zadovoljavat će barem standarde pasivne kuće. Konkretno, U-vrijednost prozora, krovnih prozora i staklenih vrata će biti barem  $0.85\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ , a stakla  $0.80\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ .

## osvjetljenje

Unutarnje i vanjsko osvjetljenje bit će dizajnirano u skladu s najboljim praksama vizualne izvedbe te udobnosti. Korisnici će imati jednostavnu i lako dostupnu kontrolu nad osvjetljenjem svakog prostora. Senzori smanjenja dnevnog svjetla bit će postavljeni duž cijelog prostora. Senzori prisutnosti bit će ugrađeni u garderobu, tehničke prostore i WC-e. Za vanjsko osvjetljenje će se koristiti vremenska sklopka te senzori smanjenja dnevnog svjetla ili senzori prisutnosti. Kako bi se dodatno smanjila potrošnja energije, unutar i izvan zgrade ugradit će se energetske učinkovite osvjetljenje. Većina fiksiranih unutarnjih svjetlosnih instalacija bit će energetske učinkovite. LED lampe će se koristiti vani te u svim glavnim unutarnjim prostorima. Prosječna početna učinkovitost osvjetljenja bit će barem 55 svjetiljki, lumena po krug-vatu za sve unutarnje prostore te 22 svjetiljke, lumena po krug-vatu za izložbenu rasvjetu. Prosječna instalirana gustoća snage bit će u redu  $10\text{W}/\text{m}^2$ .

## topla voda

SHW sustav će osiguravati toplu vodu. Solarne termalne ploče će se integrirati u krovnu strukturu kako bi se ujedno maksimalizirala iskorištenost SHW sustava, pošto će ploče biti izložene suncu tijekom cijele godine, te minimalizirao njihov vizualni utjecaj na okolinu. Kao što je već spomenuto, SHW

ostale mjere štednje energije

Energetski učinkovita strategija će se primjenjivati na područja s intenzivnom primjenom informatičkih tehnologija kako bi se smanjila potrošnja energije i zračenje topline iz računala. Osigurati će se energetske učinkovite opreme i uređaji kako bi se osigurala optimalna izvedba te uštede energije. Instalirati će se sustav energetskog upravljanja zgradom (BEMS) kako bi se nadziralo i kontroliralo instalacije unutar zgrade, čime će na minimum biti svedene energetske neučinkovite operacije. Zasebno dostupni energetske podmjerači će se instalirati u svrhu olakšanja nadzora nad znatnim potrošnjama energije i funkcionalnim područjima sa znatnom energetskom potražnjom unutar zgrade.

Dodatne održive mjere

Materijali

Specificirati će se građevni materijali s niskim utjecajem na okoliš tijekom cijelog životnog vijeka zgrade. Specificirati će se, gdje je god moguće, odgovorna nabavka materijala za ključne elemente građevine, uključujući materijale za toplinsku izolaciju, te završne elemente. Namjera je projekta odabrati dobavljače koji mogu pružiti certifikat o sustavu upravljanja okolišem (EMS) (npr. EMAS/ISO14001 certifikat). Specifikacija unutarnjih završnih radova i instalacija s niskim emisijama hlapljivih organskih spojeva će osigurati zdrav unutarnji okoliš. Sredstva za hlađenje koja će se koristiti u sustavima zgrade će imati potencijal globalnog zatopljenja manji od pet kako bi se smanjio njihov doprinos klimatskim promjenama. Osigurati će se adekvatna zaštita osjetljivim dijelovima zgrade i okoliša kako bi se na minimum smanjila učestalost zamjene materijala. Područja izložena pojačanom pješačkom prometu, prolasku motornih vozila i kolica će se uzeti u obzir za takav tretman.

Otpad

Plan upravljanja otpadom lokaliteta će se razviti i implementirati u skladu s najboljim praksama. Time će se omogućiti smanjenje i učinkovito upravljanje gradilišnim otpadom. Građevni otpad će se razvrstavati u zasebne ključne otpadne grupe na lokalitetu ili izvan njega te će se preusmjeravati s odlagališta. Kada je god to izvedivo, neškodljivi građevni otpad koji se generira uslijed implementacije projekta će se ponovno koristiti, spasiti/povratiti, obnoviti, reciklirati, kompostirati na lokalitetu ili izvan njega i/ili vratiti dobavljaču. U izgradnji će se koristiti reciklirani i/ili sekundarni agregati, čime će se smanjiti potreba za novim materijalima.

Na dijelu prizemlja će se osigurati poseban skladišni prostor za reciklažni i nerekiklažni otpad kojeg će stvarati korisnici zgrade. Time će se omogućiti propisno upravljane odlaganjem otpada tijekom radnog vremena zgrade. Poseban prostor za organske otpatke za kompostaciju bit će smješten pored skladišnog prostora za reciklažni i nerekiklažni otpad. Organski otpad za kompostaciju će se pohraniti prije skupljanja i dostavljanja alternativnom postrojenju za kompostaciju. Time će se ostvariti smanjenje organskog otpada za kompostaciju koji će se slati na odlagalište tijekom radnog vremena zgrade.

voda

Zgrada će minimalizirati potrošnju pitke vode za sanitarne primjene i zalijevanje unutarnjeg ukrasnog bilja.

U zgradu će se instalirati oprema i instalacije za nisku potrošnju vode. Za umivaonike će se osigurati instalacije poput automatskih, zaustavnih i vremenski podešenih slavina (npr. slavine na pritisak), slavina s elektronskim sensorima, klasičnih slavina s manjom protočnošću i/ili rasprskavajućih slavina. WC školjke će biti opremljene dvojnim ispirajućim cisternama te opremljene dovodnim ventilima s odgođenim djelovanjem. Recikliranje kišnice i otpadne vode će se u zgradi primjenjivati za svrhe ispiranja WC školjki i zalijevanje unutarnjeg ukrasnog bilja. Kišnica će se skupljati s krovne drenažne površine. Otpadna voda će se skupljati iz umivaonika za pranje ruku. Kišnica i otpadna voda će se pohranjivati u dostatno velikim spremnicima. U zgradi će se primjenjivati strategija zalijevanja s malo vode, koja se sastoji od ispodpovršinskog navodnjavanja kapanjem; te strategija sadnje nezahtjevnih vrsta. Na glavnu vodovodnu cijev koja vodi do zgrade će se ugraditi mjerač vode s impulsnim signalom kako bi se omogućilo povezivanje s BMS-om. Dodatni podmjerači iste vrste će se instalirati na dovod vode za svaku biljku koja se zalijeva ili područje zgrade. Ova strategija mjerenja će osigurati nadzor i upravljanje potrošnjom vode, potičući time smanjenje potrošnje vode. Instalirati će se sustav otkrivanja curenja koji može otkriti veća curenja na glavnom dovodu, kako bi se smanjio utjecaj većih otjecanja vode koja bi inače mogla proći nezamijećena. Elektromagnetski ventili će se instalirati na vodovod svakog WC-a unutar zgrade, kako bi se smanjio rizik manjih curenja u WC-ima.

transport

Kako bi se poticala vožnja biciklima, za korisnike zgrade će se osigurati adekvatan prostor za bicikla.

Tlocrt lokaliteta će biti osmišljen na način da se osiguraju sigurni pješački i biciklistički pristupni putovi unutar samog kompleksa. Dobro isplaniran tlocrt te pristup lokalitetu također će osigurati sigurnost tijekom dostava i manevara, te minimalizirati poremećaje uslijed djelovanja dostavnih vozila.



ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA I URBANISTIČKIH PARAMETARA		
pokazatelj ili parametar	zadano (m <sup>2</sup> )	ostvareno (m <sup>2</sup> )
izgrađenost građevne čestice <sup>A</sup>	maksimalno 0,30	0.30
koeficijent iskoristivosti nadzemno (k <sub>n</sub> ) <sup>A</sup>	maksimalno 0,60	0.27
tlocrtna projekcija građevine - TP (m <sup>2</sup> ) za izračun izgrađenosti građevne čestice (7010,00 m <sup>2</sup> x 0,30 = 2103,00 m <sup>2</sup> ) <sup>A</sup>	maksimalno 2103,00	2100.50
građevinska bruto površina nadzemno - GBP <sub>n</sub> (m <sup>2</sup> ) (7010,00 m <sup>2</sup> x 0,60 = 4206,00 m <sup>2</sup> ) <sup>A,B</sup>	maksimalno 4206,00	1926.00
građevinska bruto površina podzemno - GBP <sub>p</sub> (m <sup>2</sup> ) <sup>B</sup>	nije zadano	194.00
ukupna građevinska bruto površina - GBP (m <sup>2</sup> ) <sup>B</sup>	nije zadano	2120.00
broj nadzemnih etaža građevine (E)	maksimalno 2 (P+1)	1
broj podzemnih etaža građevine <sup>C</sup>	maksimalno 1 (Po)	1
površina prirodnog hortikulturno uređenog terena (m <sup>2</sup> ) je minimalno 30% površine građevne čestice (7010,00 m <sup>2</sup> x 0,3 = 2103,00 m <sup>2</sup> ) <sup>A</sup>	minimalno 2103,00	3580.00
visina građevine (m)	maksimalno 13,00	4.80
udaljenost dječjeg vrtića od drugih građevina (m)	minimalno 10,00	259.00
potreban broj parkirališnih mjesta za djelatnike i roditelje (PM)	20	20
potreban broj parkirališnih mjesta za službeno vozilo (PM)	1	1
broj parkirališnih mjesta za vozila osoba s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću od ukupnog potrebnog broja parkirališnih mjesta (PM) - najmanje 5% (21 x 0,05 = 1,05)	najmanje 2	2
prostor za parkiranje bicikala s mogućnošću punjenja električnih bicikala	da	da

ISKAZ NETTO POVRŠINA ZATVORENIH PROSTORA BEZ KOEFICIJENATA REDUKCIJE				
		prostor	zadano (m <sup>2</sup> )	ostvareno (m <sup>2</sup> )
ODGOJNE JEDINICE	jaslice 1	garderoba	10.00	9.80
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima <sup>D</sup>	10.00	13.60
		soba dnevnog boravka	60.00	57.60
	jaslice 2	garderoba	10.00	9.80
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima <sup>D</sup>	10.00	13.60
		soba dnevnog boravka	60.00	57.60
	jaslice 3	garderoba	10.00	9.80
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima <sup>D</sup>	10.00	13.60
		soba dnevnog boravka	60.00	57.60
	jaslice 4	garderoba	10.00	9.80
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima <sup>D</sup>	10.00	13.60
		soba dnevnog boravka	60.00	57.60
	jaslice 5	garderoba	10.00	9.80
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima <sup>D</sup>	10.00	13.60
		soba dnevnog boravka	60.00	57.60
	vrtić 1	garderoba	12.00	9.80
		prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12.00	13.60
		soba dnevnog boravka	60.00	57.60
		garderoba	12.00	9.80
		prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12.00	13.60
vrtić 2	garderoba	12.00	9.80	
	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12.00	13.60	
	soba dnevnog boravka	60.00	57.60	
vrtić 3	garderoba	12.00	9.80	
	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12.00	13.60	
	soba dnevnog boravka	60.00	57.60	
vrtić 4	garderoba	12.00	9.80	
	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12.00	13.60	
	soba dnevnog boravka	60.00	57.60	
vrtić 5	garderoba	12.00	9.80	
	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12.00	13.60	
	soba dnevnog boravka	60.00	57.60	
VIŠENAMJENSKI PROSTORI	prostor za više namjena (100,00 - 150,00 m <sup>2</sup> )	150.00	123.80	
	spremište za rekvizite i opremu 1	10.00	5.30	
	spremište za rekvizite i opremu 2	10.00	15.00	
	sanitarni čvor za djecu	6.00	7.40	
	kabinet za senzomotoriku	10.00	9.80	
	prostor za istraživanje svjetla i sjene	6.00	15.70	
	blagovaonica za vrtićku djecu	60.00	66.90	

PROSTORI ZA DJELATNIKE	skupna soba za odgojno-obrazovne djelatnike	30.00	32.00
	soba zdravstvenog voditelja	8.00	9.70
	spremište za didaktički materijal 1	6.00	4.30
	spremište za didaktički materijal 2	6.00	4.30
	garderoba za odgojitelje i ostale djelatnike sa sanitarijama	10.00	10.80
	soba pedagoga	10.00	9.70
	soba psihologa	10.00	9.70
	soba defektologa - logopeda	10.00	9.80
	soba ravnatelja	10.00	9.70
	soba tajnika	10.00	9.80
	soba za računovodstvo	10.00	9.70
spremište - arhiva	5.00	6.70	
GOSPODARSKI PROSTORI	središnja kuhinja kapaciteta 500 obroka <sup>f</sup>	70.00	63.80
	spremište namirnica	10.00	9.20
	garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za osoblje u kuhinji	8.00	7.80
	središnja praonica rublja	35.00	25.50
	spremište prljavog i čistog rublja	10.00	6.10
	soba ekonomata	10.00	9.20
	blagovaonica pomoćnog osoblja <sup>g</sup>	6.00	6.00
	radionica domara s pripadajućim sanitarijama i tuš kabinom	15.00	14.30
	spremište sredstava i pribora za čišćenje 1	4.00	5.80
	spremište sredstava i pribora za čišćenje 2 <sup>h</sup>	4.00	0.00
	spremište za smeće	4.00	4.30
	garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za tehničko osoblje	8.00	7.80
	garaža automobila za prijevoz hrane	15.00	13.50
	kotlovnica	25.00	21.30
tehnička soba	12.00	10.50	
OSTALI PROSTORI	trijem, vjetrobran, ulazni prostor sa spremištem za dječja kolica	20.00	21.80
	sanitarije za djelatnike 1	6.00	6.80
	sanitarije za djelatnike 2 <sup>h</sup>	6.00	0.00
	"atelje" za aktivnosti istraživanja 1 <sup>g</sup>	6.00	6.00
	"atelje" za aktivnosti istraživanja 2 <sup>g</sup>	6.00	6.00
	prostor predviđen za rad s roditeljima <sup>g</sup>	10.00	10.00
	sanitarije za roditelje i posjetitelje <sup>l</sup>	15.00	15.70
	spremište alata za vanjsko čišćenje održavanje igrališta	6.00	7.70
	spremište za vanjske prenosive sprave i igračke	10.00	7.70
	sklonište - prostorija boravka <sup>c</sup>	100.00	114.00
sklonište - ostale prostorije <sup>c</sup>	40.00	39.00	
	komunikacije (hodnici, stubišta, dizalo i ostalo)	nije zadano	289.60
	<b>UKUPNO</b>	<b>1658.00</b>	<b>1909.50</b>

ISKAZ POVRŠINA OTVORENIH PROSTORA BEZ KOEFICIJENATA REDUKCIJE			
	prostor	zadano (m <sup>2</sup> )	ostvareno (m <sup>2</sup> )
TERASE ODGOJNIH JEDINICA	jaslice 1 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	jaslice 2 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	jaslice 3 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	jaslice 4 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	jaslice 5 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	vrtić 1 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	vrtić 2 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	vrtić 3 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	vrtić 4 - djelomično natkrivena terasa	24.00	27.90
	vrtić 5 - djelomično natkrivena terasa	24.00	0.00
	<b>UKUPNO</b>	<b>240.00</b>	<b>251.10</b>

ISKAZ POVRŠINA OSTALIH OTVORENIH PROSTORA BEZ KOEFICIJENATA REDUKCIJE			
	prostor	zadano (m <sup>2</sup> )	ostvareno (m <sup>2</sup> )
	kolne površine (prilaz, parking, gospodarsko dvorište i ostalo)	nije zadano	666.00
	pješačke površine	nije zadano	453.00
	igralište za djecu jasličke dobi (15,00 m <sup>2</sup> po djetetu)	1500.00	1509.00
	igralište za djecu vrtičke dobi (15,00 m <sup>2</sup> po djetetu)	1500.00	1510.00
	<b>UKUPNO</b>		<b>4444.90</b>

NAPOMENE	
A	Površina građevne čestice će se utvrditi izradom geodetskog elaborata koji je sastavni dio idejnog projekta za ishođenje lokacijske dozvole a za potrebe provedbe predmetnog natječaja uzima se da je površina građevne čestice 7010,00 m <sup>2</sup> .
B	Građevinsku bruto površinu - GBP računati sukladno Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade ("Narodne novine" broj 93/17). S obzirom na predviđenu investiciju očekuje se da ukupna građevinska bruto površina bude oko 2500,00 m <sup>2</sup> .
C	Sklonište mora imati osnovnu zaštitu otpornosti 100 kPa i mora biti projektirano, izvedeno i opremljeno sukladno posebnim propisima. Sklonište mora biti dvonamjensko s mogućnošću korištenja u mirnodopske svrhe a u slučaju ratnih opasnosti mora se u roku 24 sata osposobiti za potrebe sklanjanja. Mirnodopska namjena nije točno propisana već ju predlaže izrađivač natječajnog rješenja (natjecatelj) a može biti javna i društvena i/ili sportsko-rekreacijska. Sklonište je obavezno projektirati u podrumu. Predviđeni kapacitet skloništa je 150 osoba.
D	Prostor mora sadržavati 2 WC školjke, 2 korita s ukupno 4 izljevna mjesta, duboko korito za pranje djece, blatex.
E	Prostor mora sadržavati 3 WC školjke i pisoar s pregradama te 2 korita s ukupno 4 izljevna mjesta.
F	Uključeni svi potrebni odjelci kuhinje, poseban odjeljak za mliječnu kuhinju, jaslice i "office".
G	Kao proširenje komunikacije.
H	Samo ako je vrtić na kat i rasporediti na način da je jedna prostorija u prizemlju a druga na katu.
I	Prilagođen osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću - formirati jedinstveni sklop jaslice/vrtić.



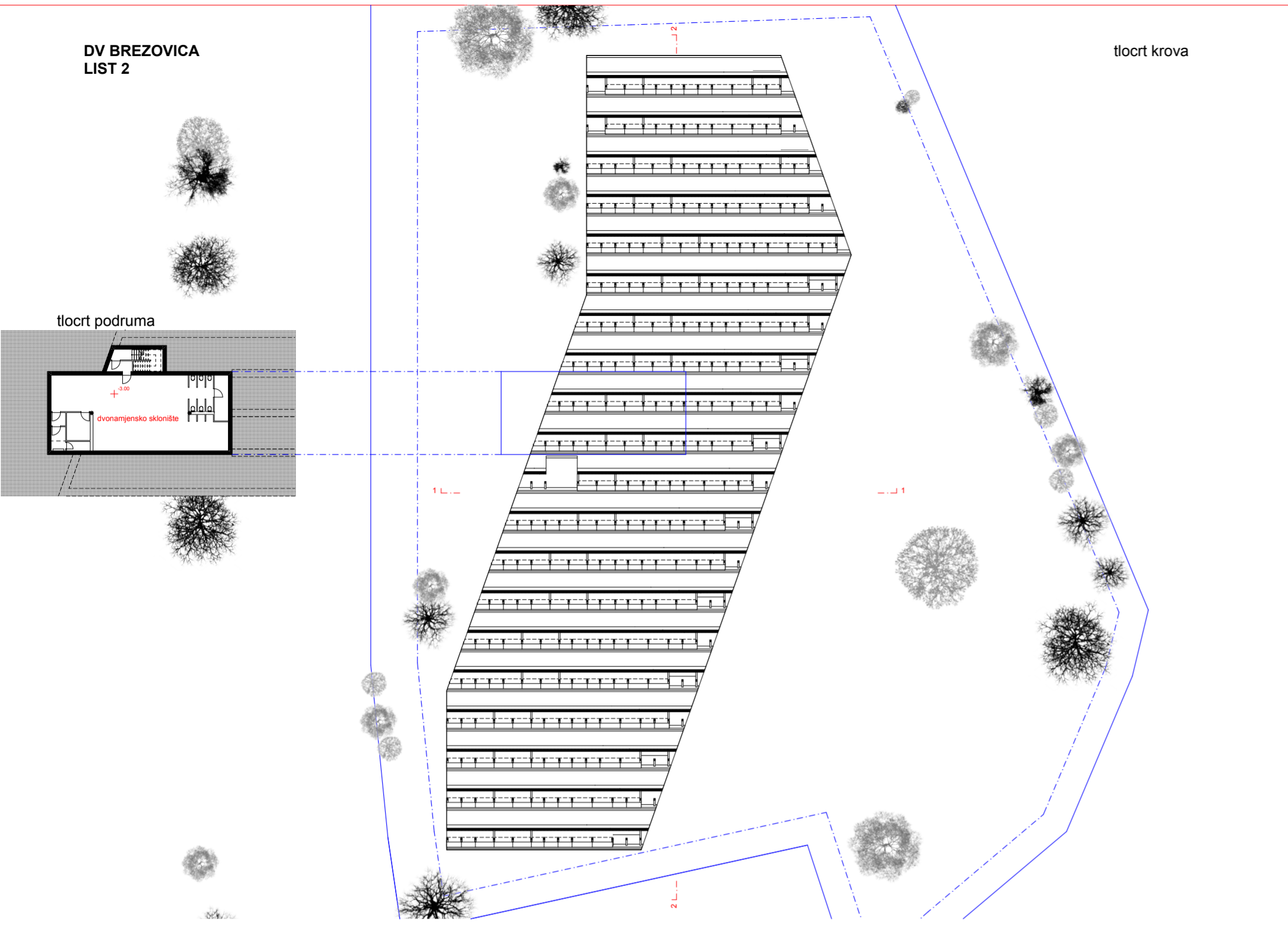
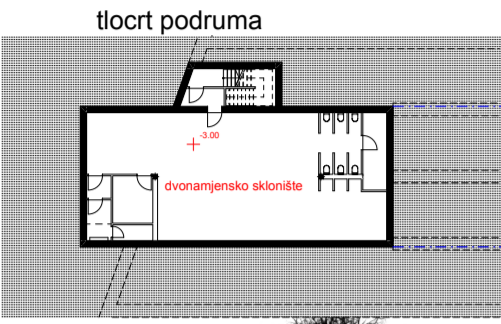




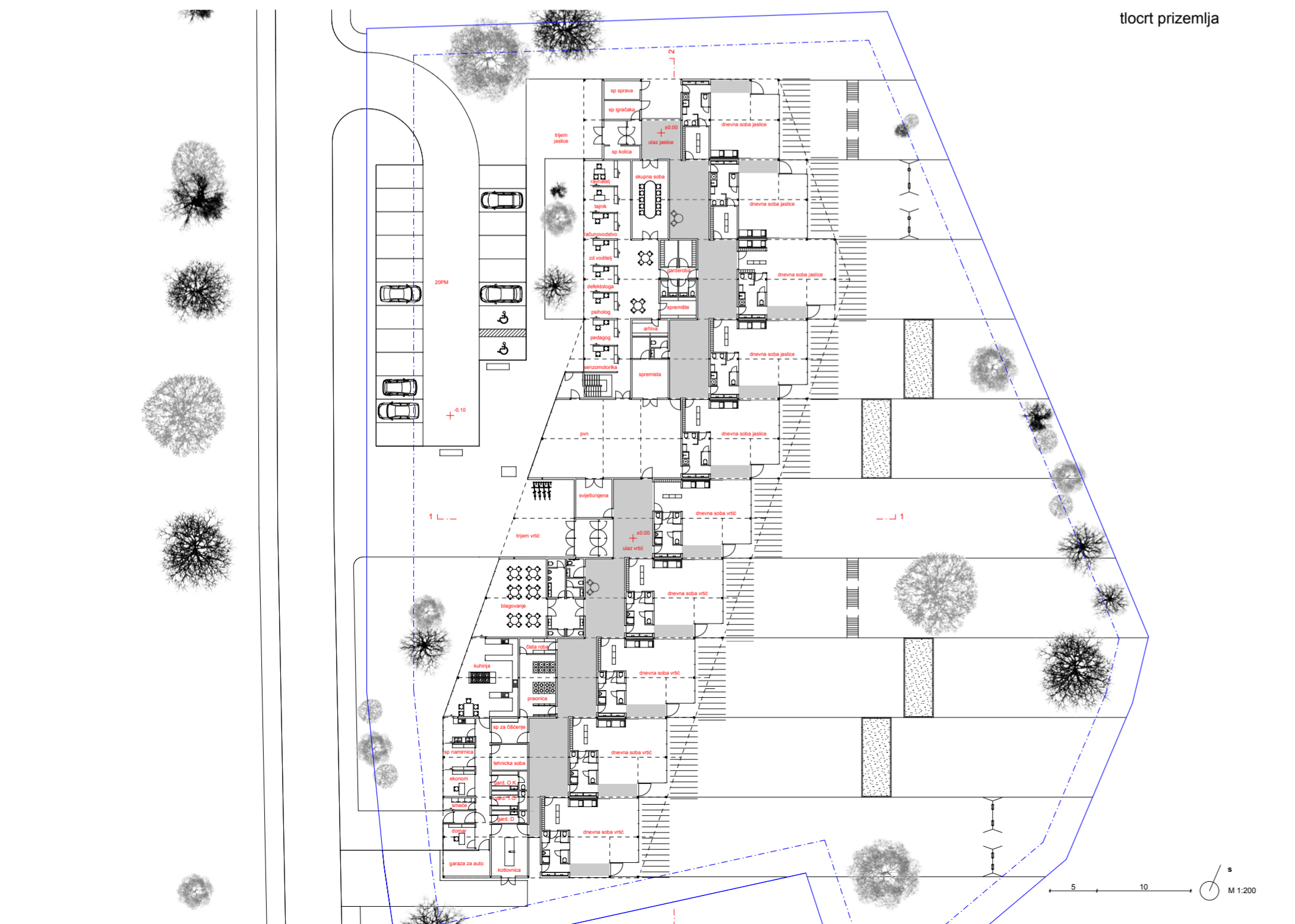


DV BREZOVICA  
LIST 2

tlocrt krova



tlocrt prizemlja



DV BREZOVICA  
LIST 3

presjeci i fasade

