

FUNKCIONALNA SHEMA PRIZEMLJA _MJ 1:2000

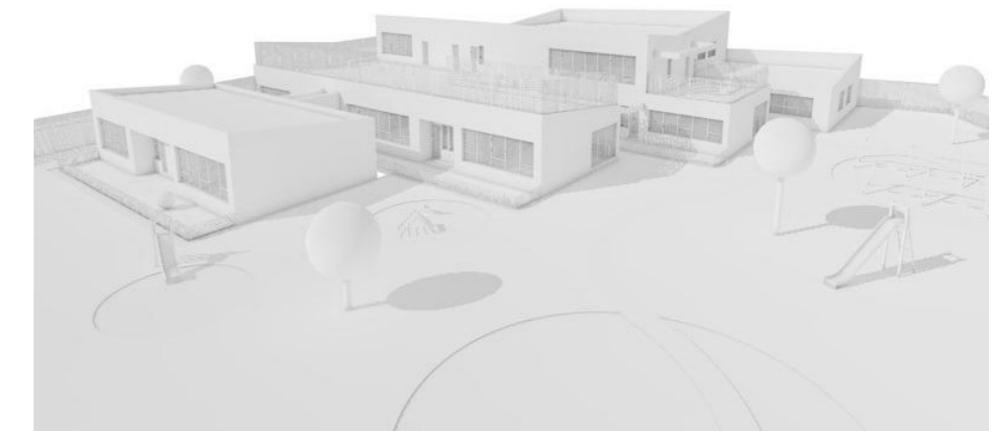
FUNKCIONALNA SHEMA KATA _MJ 1:2000

Predmetni dječji vrtić nalazi se u novo planiranom dijelu stambenog naselja Brezovica. Brezovica je smještena na jugozapadnom dijelu Zagreba. Okolica novo planiranog naselja Brezovica je pretežito ruralnog karaktera, bez javnih i društvenih sadržaja, što ističe potrebu da u novom dijelu naselja postoji naglasak na javnim i društvenim sadržajima i površinama. Građevinska čestica dječjeg vrtića smještena je istočno od sabirne ulice novog naselja koja se priključuje na Brezovičku cestu koja ju povezuje sa Zagrebom. Područje sjeverno od čestice namijenjeno je stambenoj izgradnji, južno od čestice nalazi se parcela namijenjena infrastrukturi, dok je jugoistočni dio čestice obrubljen vodotokom i zaštitnim zelenilom.

Granica obuhvata predviđena za vrtić je prostrana, površine 7010m², no infrastrukturna koja je predviđena na čestici južno od obuhvata smanjuje područje prikladno za smještaj vrtića jer dijeli dijagonalno česticu na kojoj je jugoistočni dio u zoni potencijalnog izvora buke.

Buka je nepovoljna za smještaj vrtića, osobito skupnih soba djece koja u njima provode dane, igraju se, jedu, spavaju i uče. Vrtić je smješten u sjeverozapadnom dijelu parcele, na području koje nije ugroženo bukom, kako bi za vanjske prostore za igru djece ostala što veća površina osunčana južnim suncem.

Skupne jedinice i cijela zgrada zakreće se za 15° prema istoku, kako bi jedinice imale povoljno osunčanje i kako bi se postigla bolja povezanost zgrade sa linijom ulice. U kontaktnom području sa sabirnom ulicom smještaju se „javni“ prostori, poput višenamjenske dvorane, blagovaonice i uprave. Kako u postojećem naselju manika javnih sadržaja tako se predlaže korištenje višenamjenske dvorane i za vanjske korisnike izvan radnog vremena vrtića za projekcije, recitale i društvene događaje. Ulazi u vrtić i jaslice su sa sjeverozapadne strane ispred kojeg se nalazi trg, a sami ulazi su povezani natkrivenim pasažom. Ulaze odvajaju i spajaju višenamjenski prostori koji su u zajedničkom korištenju. Skupne sobe, intimni prostori, orientirane su na dvorišnu stranu, zaštićene od buke i pogleda. Područje obuhvaćeno bukom onemogućuje smještaj svih jedinica u prizemlju stoga se jaslice i dvije vrtičke jedinice smještaju u prizemlje, a preostale tri jedinice vrtića na katu objekta. Na sjevernom dijelu smješteno je parkiralište za djelatnike i posjetitelje, koje je direktno povezano s gospodarskim traktom i ulazom.





OPIS FUNKCIONALNIH SPECIFIČNOSTI

Zgrada načelno trapeznog oblika, unutar kojeg je podijeljena na četiri funkcionalno i visinski različita volumena. Različitim volumenima postiže se rahlost strukture, smanjivanje mjerila i monotonosti fasade same zgrade.

Zgrada se sastoji od tri etaže, podrum, prizemlje i kat. Kako se u naselju Brezovica ističe potreba za javnim sadržajima tako je predviđeno da se vrtić sa svojim „javnim“ prostorima otvori za javnost. Ulagni prostor vrtića projektiran je na način da se omogući zatvaranje dijelova vrtića kojima se koriste samo djeca, dok bi se u podrum i prizemlje u kojemu su smještene dvorane moglo pristupati, neovisno u neradno vrijeme vrtića.

U podrumu je smješteno dvonamjensko sklonište koje se u mirnodopskim vremenima koristi kao dvorana za sportove kojima su potrebne manje površine, dvorana sadrži i klupske prostorije, spremišta, garderobe i sanitarije..

U kontaktnoj zoni uz sabirnu ulicu smješteni su u prizemlju ulazi u vrtić i jaslice, blagovaonica i višenamjenska dvorana. Ti prostori uvućeni su u korpus zgrade čime se u tom području otvara veća površina za otvoreni trg- mjesto okupljanja i natkrivaju se prostori pri ulaze u zgradu. „Javni prostori“ vrtića imaju staklene stijene cijelom visinom kako bi se otvorili prema urbanom području. U tim prostorima djeca izvode predstave, upoznaju se s publikom i socijaliziraju se, stoga je opravdano ostakliti čitave površine, za razliku od skupnih soba u kojima je parapet na 85cm kako djecu ne bi ometali događaji koji se odvijaju izvan njihovog „svijeta“. Nakon više namjenske dvorane prema jugu nižu se još dva volumena u kojima su smještene skupne sobe jaslica. Volumeni, odnosno skupne sobe zatvorene su prema sabirnoj ulici i ogradi, orijentirane su na vanjsko dvorište, prema jugoistoku. Volumeni jaslica imaju kose krovove, blagog nagiba od 6°.

Na katu se nalazi uprava i tri vrtičke jedinice, koji imaju izlaze na vlastite terase. Na katu je također predviđena i jedna terasa za solarne kolektore za toplu vodu.

Genius loci očitava se u rahloj strukturi i kosim krovovima kojima volumeni vrtičkih sklopova završavaju.

OPIS PROSTORNE ORGANIZACIJE

Zgrada vrtića je trapeznog oblika smještena na sjeverozapadnom rubu parcele. Maksimalne dimenzije zgrade su 48x46m. Udaljenost zgrade od sjevernog ruba parcele je 14m, zapadnog dijela 5m, južnog dijela 32m i istočnog dijela 7,3m.

Vrtić se sastoji od tri etaže, podruma, prizemlja i kata. Blagovaonica, višenamjenska dvorana, gospodarstvo, skupne jedinice jaslica i dvije skupne jedinice vrtića nalaze se u prizemlju. Na katu se nalaze tri skupne jedinice vrtića, uprava, prostori za djelatnike i terase. U podrumu se nalazi višenamjensko sklonište koje u mirnodopskim razdobljima služi kao sportska dvorana, npr. za stolni tenis, aerobik, karate, uz njega smješteni su sanitarni čvorovi i garderobe i moguće ga je koristiti izvan radnog vremena vrtića.

Na sjevernoj strani parcele nalazi se pristupna cesta sa parkirališnim mjestima za djelatnike i posjetitelje. Omogućeno je 20 parkirališnih mesta, od kojih su dva predviđena za osobe smanjene pokretljivosti. Sa pristupne ceste omogućen je prilaz komunalnom poduzeću za odvoz smeća, pristup dostavnom vozilu u garažu i parkiranje djelatnika i posjetitelja vrtića. Ulaz za djelatnike pomoćnog tehničkog osoblja i osoblja kuhinje smješten je uz pristupnu cestu sa sjeverne strane. Iz gospodarskog ulaza omogućen je ulaz u kuhinju koja ima zaseban predprostor iz kojeg se pristupa garaži - za dostavu namirnica, garderobi sa sanitarijama i tuš kabinom za kuhinjsko osoblje. Kuhinja je podijeljena u tri dijela, mliječna kuhinja, jaslice i office iz kojeg se pristupa blagovaonici. Kuhinja ima neposredan pristup spremištu namirnica. U preostalom dijelu gospodarskog trakta nalazi se pronača rublja sa spremištem za čisto i nečisto rublje, soba ekonom, blagovaonica pomoćnog osoblja, spremište ta sredstva za čišćenje, garderoba sa sanitarijama za pomoćno tehničko osoblje, prostorija za odlaganje smeća, kotlovnica sa neposrednim pristupom na pristupnu cestu, tehnička soba i radionica kućnog majstora sa sanitarijama i garderobom.

Uz sabirnu ulicu sa zapadne strane parcele od sjevera prema jugu smješteni su: blagovaonica koja je officeom povezana s kuhinjom, ulazni prostor vrtića, višenamjenska dvorana zatim ulazni prostor jaslice i skupne sobe jaslica. Prostor blagovaonice, višenamjenske dvorane i ulaza vrtića uvučeni su u korpus zgrade čime se postiže natkriveni pasaž do ulaza. Ulaz u vrtić smješten je između blagovaonice i višenamjenske dvorane. U ulaznom prostoru smještene su komunikacije, jednokrako stubište koje vodi na kat i u podrum i lift, i koridor koji povezuje jaslice i vrtić. Ulaznim prostorom pristupa se u dvije jedinice vrtića (sa pripadajućim garderobama, sanitarnim čvorovima i djelomično natkrivenim terasama), ateljeu te povezuje gospodarske prostore sa ostatkom vrtičkog sklopa. Sam prostor komunikacija odijeljen je vratima koja se mogu zaključati i onemogućiti pristup vanjskim korisnicima koji mogu koristiti dvorane u prizemlju i podrumu u neradno vrijeme vrtića. Usporedno s višenamjenskom dvoranom smješten je koridor kojim se ulazi u dvoranu i uz njega su smješteni kabineti za senzomotoriku i istraživanje svjetla i sjene, sanitarije za djecu, sanitarije za roditelje i osobe smanjene pokretljivosti te spremište sredstava za čišćenje. Uz višenamjensku dvoranu smještena su i dva spremišta za rezervne i opremu. Ulagni prostor jaslica sadrži prostor za parkiranje dječjih kolica, sanitarije za o-o djelatnike i iz njega se pristupa skupnim jedinicama. Jaslice se sastoje od pet skupnih jedinica orientiranih na jugoistok koje imaju pripadajuće garderobe, sanitarije, vanjske djelomično natkrivenе terase, te spremište za didaktički materijal i atelje. Terase skupnih jedinica jaslica povezane su sa vanjskim igralištem.

U prizemlju se nalaze još i dva spremišta, jedno za sprave i igračke, a drugo za alate za čišćenje vanjskih prostora. Spremišta imaju pristup sa dvorišne strane.





Katu se prilazi jednokrakim stepenicama ili liftom koji se nalaze u ulaznom prostoru vrtića. Na katu je smještena uprava, tri skupne vrtičke jedinice i prohodne i neprohodne terase. Središnji hodnik sa stubištem razdvaja skupne sobe od uprave, uprava je smještena sa sjeverne strane, a sobe sa južne. U hodnik nakon elevacije stubištem dolazimo do prostora u kojemu se nalazi kutak za razgovor s roditeljima. Uprava se sastoji od prostorija za: tajnika, računovodstvo s arhivom, ravnatelja, psihologa, pedagoga, logopeda/defektologa, zdravstvenog voditelja, skupne sobe za o-o i ostale djelatnike koja ima izlaz na terasu smještenu sa zapadne strane, garderobe i sanitarija za odgojno-obrazovne djelatnike.

Skupne sobe su sve orijentirane na jugoistok, te imaju pripadajuće garderobe i sanitarije. Kroz sanitarne prostore izlazi se na terase od kojih se jedan dio nalazi na kosom krovu jasličkih jedinica prizemlja koji je u blagom nagibu od 6°. Kosi terasa daje dodatnu kvalitetu koja doprinosi motorici djece i također je predviđena za gledalište za predstave na otvorenom. Sa terasa kata pristupa se vanjskom igralištu sa otvorenim vanjskim stubištem. Sve terase ograđene su visokom žičanom ogradiom zbog sigurnosti djece. Terasa smještena istočno od uprave, iznad gospodarskih prostora, namijenjena je za postav solarnih kolektora za toplu vodu.

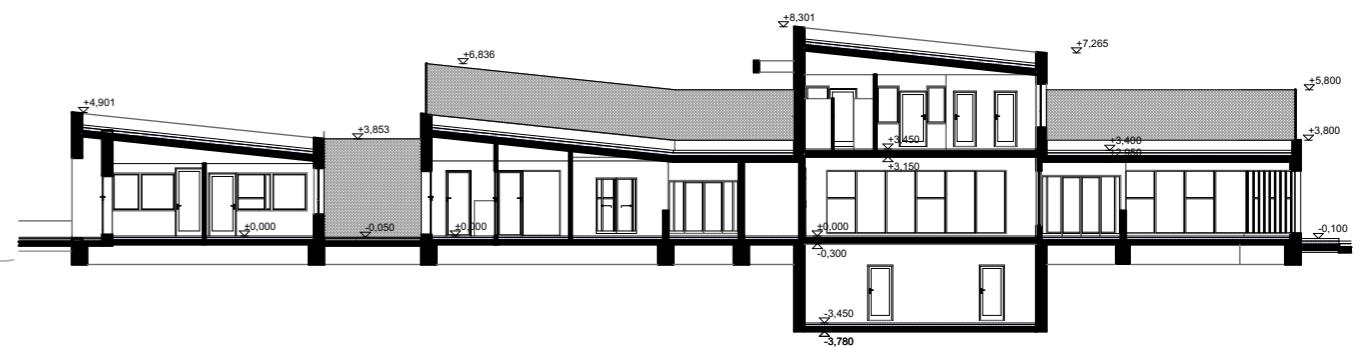
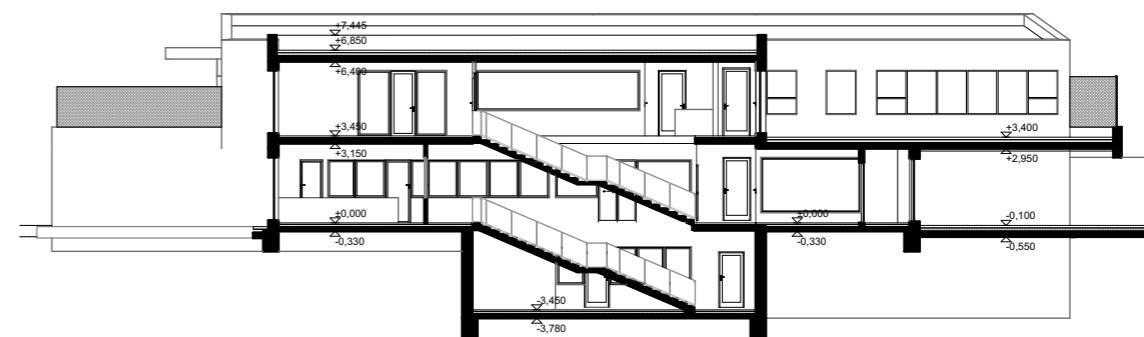
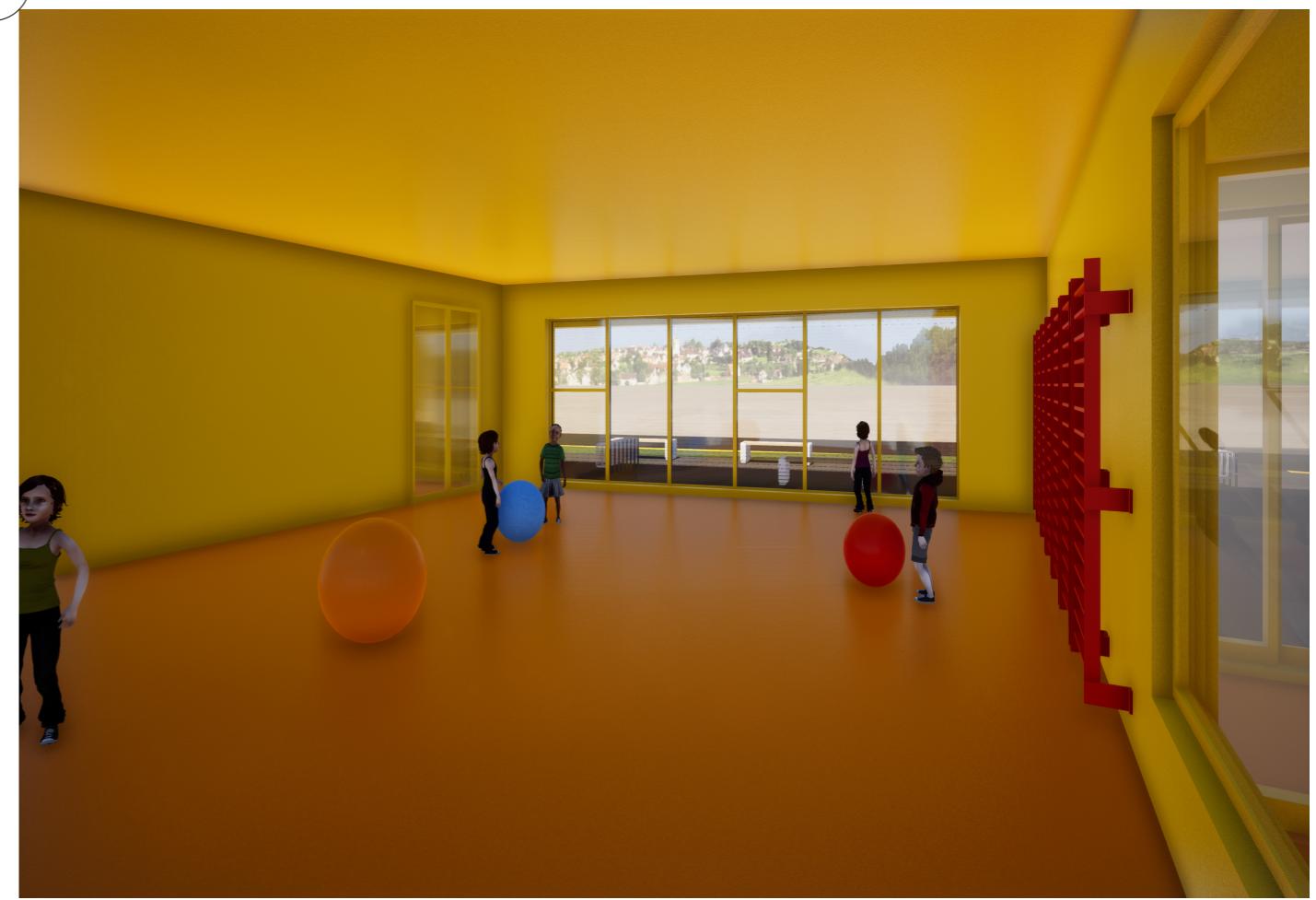
Podrumu se pristupa iz ulaznog prostora vrtića sa jednokrakim stepenicama ili liftom. U podrumu je smješteno dvonamjensko sklonište, koje se u mirnodopskim vremenima može koristiti kao dvorana za stolni tenis, fitness, aerobiku, pilates.... Uz dvoranu smještena su spremišta opreme, klupski prostor, sanitarije i garderobe za posjetitelje.

Uređenje građevinske čestice:

Južni dio parcele predviđen je za igru djece na otvorenom, pristupačan je sa vanjskih terasa skupnih soba. Zapadni dio vanjskih površina predviđen je za jasličku djecu, dok je istočni dio predviđen za djecu vrtičke dobi. Dijelovi vrta razlikuje se prema spravama koje su prilagođene raznim uzrastima djece. Teren je pretežito travnate površine, sa vegetacijom koja daje prirodni hlad. Na područjima gdje se nalaze sprave i rekviziti površine su izrađene od mekanih gumenih materijala. Na igralištu se nalaze izvori vode i manji bazeni, prostori za odmor, pješčanici, ljunjačke, tobogani, penjalice, zeleni dio za eko program, poligon za vožnju za vrtičku dob.

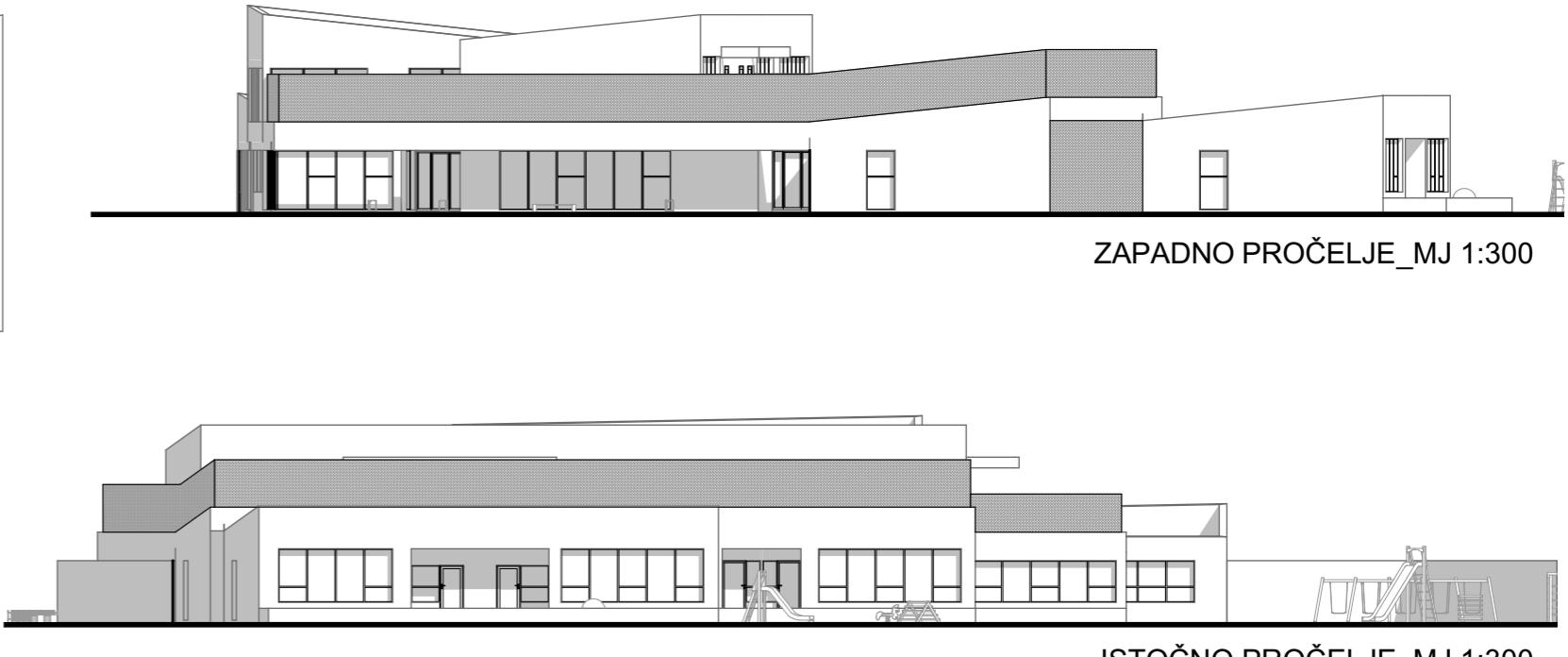
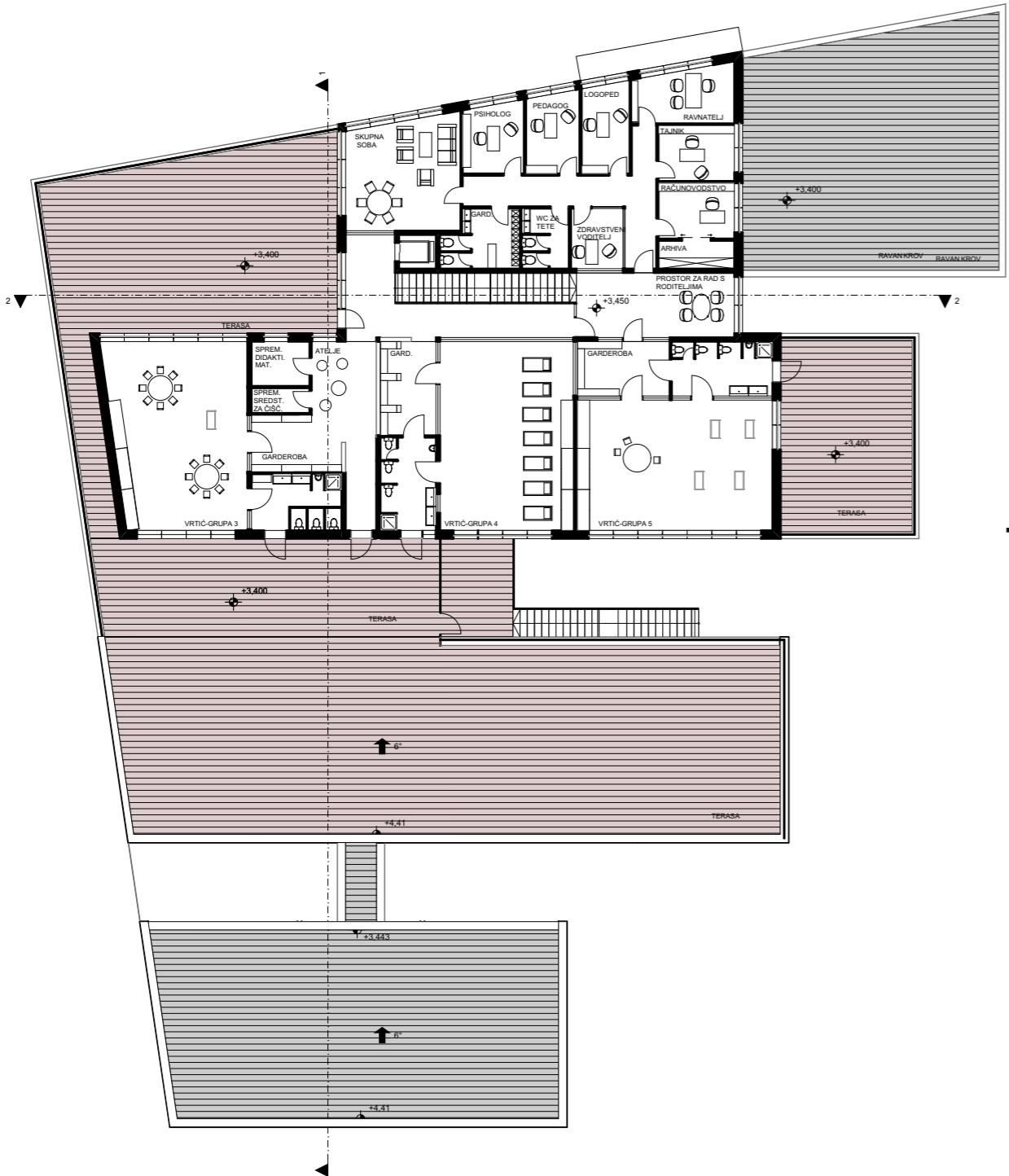
Vanjski prostori za igru djece su svi ograđeni visokom žičanom, providnom ogradiom kako bi se zaštitio vrt od devastacije i ulaska domaćih životinja.

DV BREZOVICA_IDEJNO RJEŠENJE





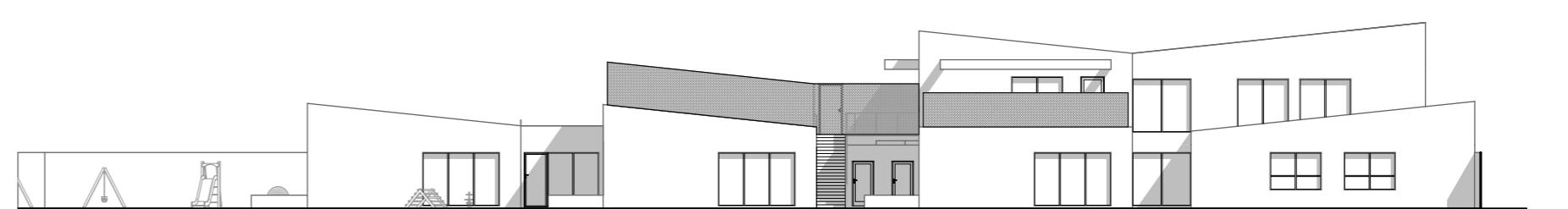
TLOCRT KATA_MJ 1:300



ZAPADNO PROČELJE_MJ 1:300

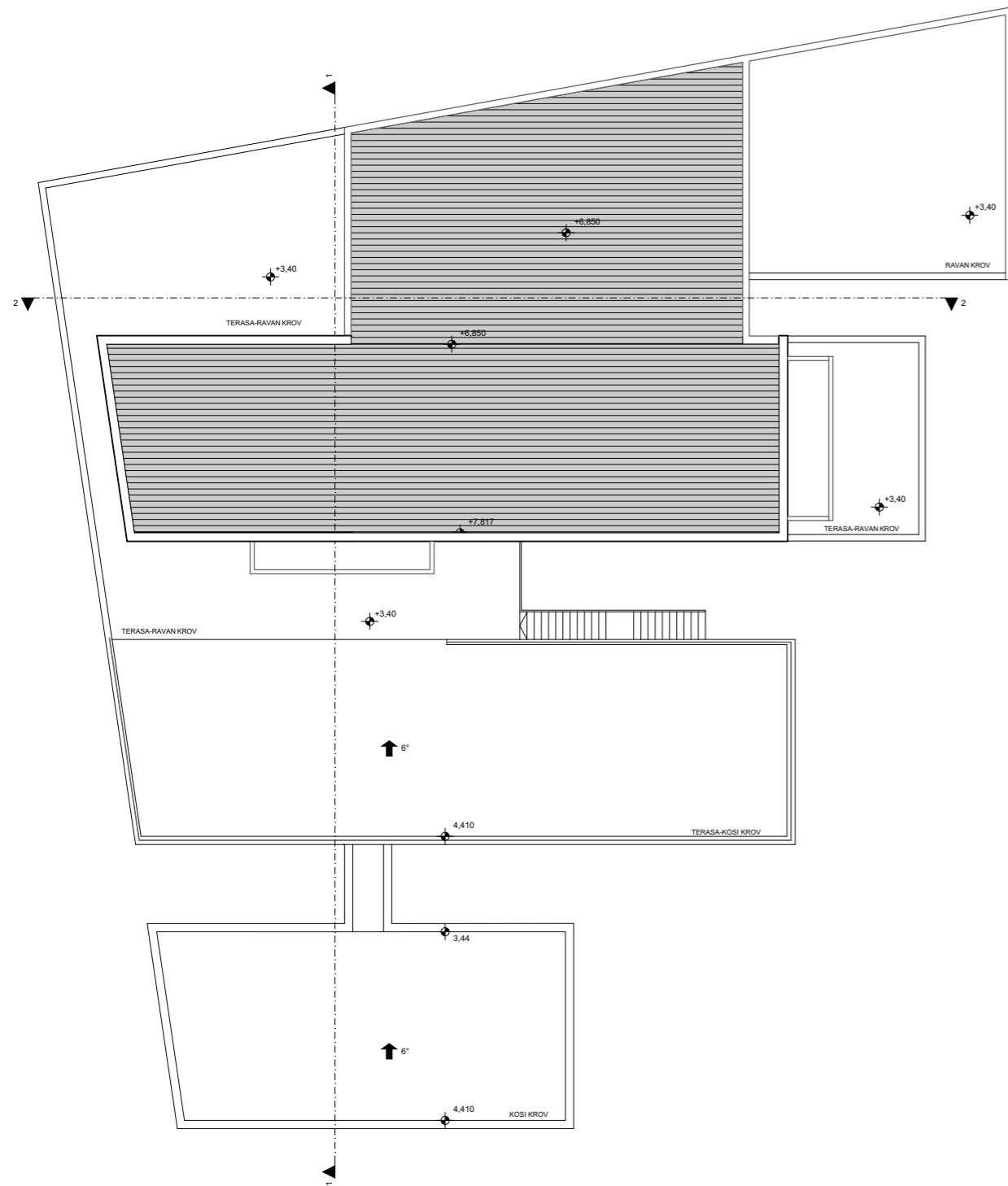


SJEVERNO PROČELJE_MJ 1:300

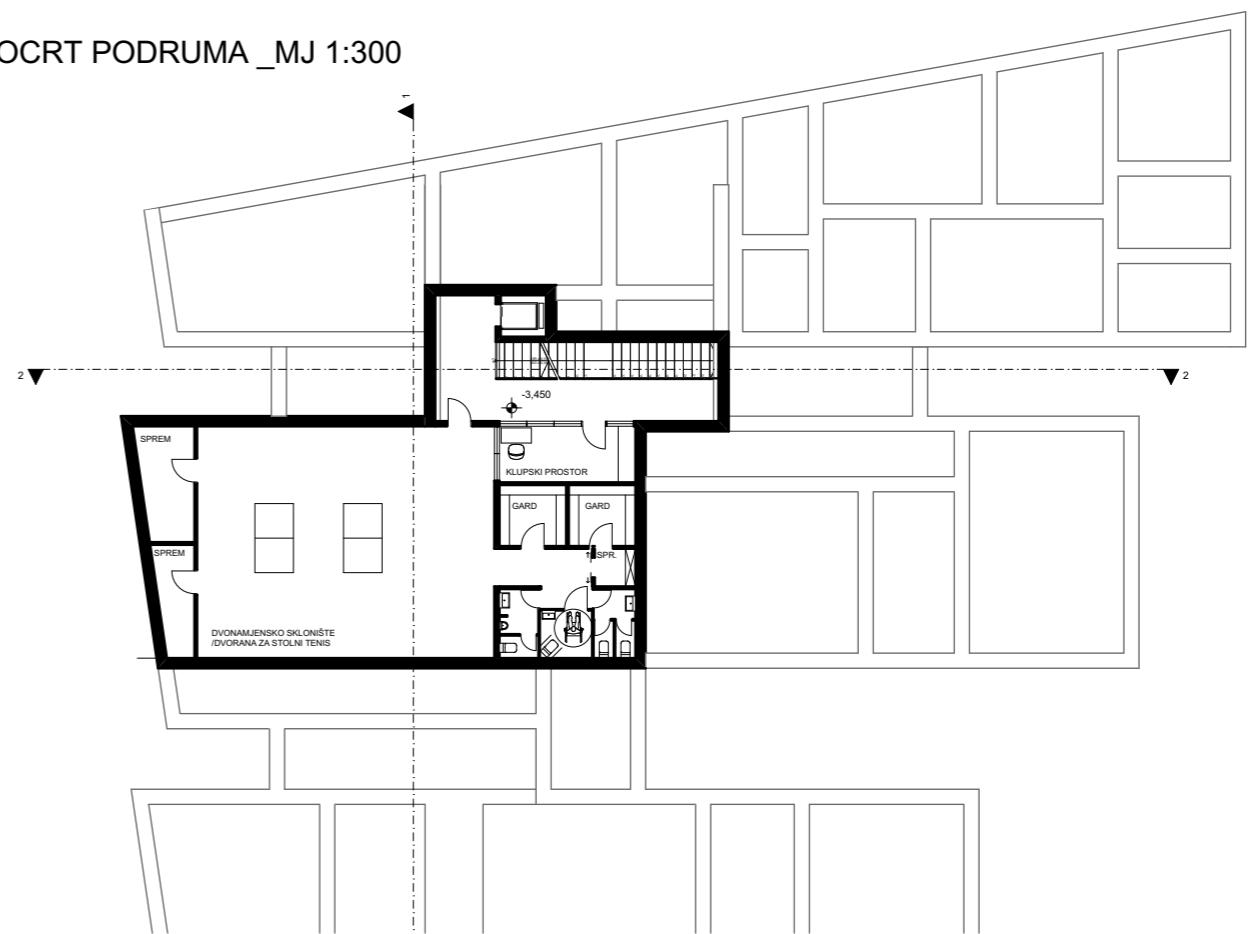


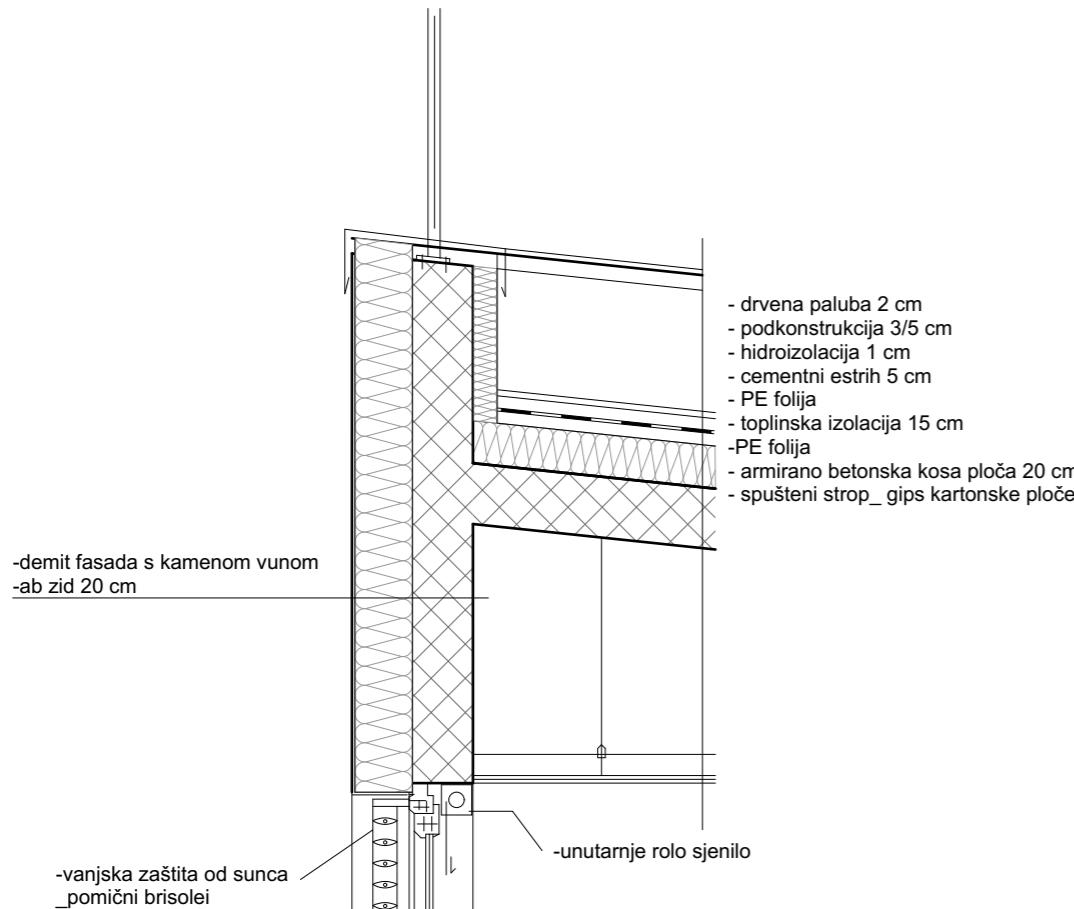
ISTOČNO PROČELJE_MJ 1:300

TLOCRT KROVA_MJ 1:300



TLOCRT PODRUMA_MJ 1:300





OPIS MATERIJALA I OBLIKOVANJA

Vanjski zidovi su izolirani su 20 cm toplinske izolacije, kamene vune, a završni sloj pročelja je Demit fasada. Pregradni unutarnji zidovi se izvode iz gips-kartonskih ploča debljine 10 cm. Podovi se izvode kao plivajući. Svi unutarnji zidovi i stropovi se žbukaju grubom i finom produžnom cementnom žbukom, gletaju i boje disperzivnim bojama.

Zidovi u sanitarijama i kuhinji oblažu se epoksi smolama. Završne obrade podova se izvode s oblogom od epoksi smola, ovisno o namjeni prostoriji i karakteristikama za otpornost. Stropovi su spušteni (gips-kartonskim) pločama u kojima se smješta ugradbena rasvjeta.

Predviđena je ugradnja aluminijске stolarije s dvostrukim izo-staklima i prekinutim toplinskim mostom. Vanjska zaštita od sunca riješit će se aluminijskim pomičnim brisolejima, a sa unutarnje strane postavit će se platneni rolovi za zamraćivanje.

Ograde terasa predviđene su od metalnih providnih mreža, visine 2 m kako bi zaštitili djecu i rezervate za igru od pada. Terase su obložene drvenim oblogama.

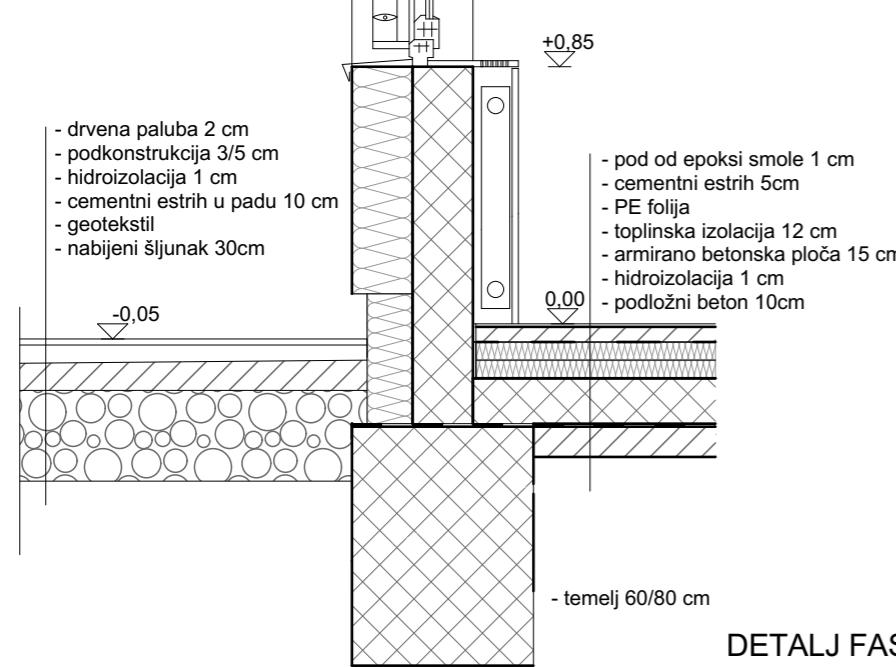
Svi prostori imaju odgovarajuću toplinsku i hidroizolaciju, a također i izolaciju od buke. Horizontalna hidroizolacija poda podruma se izvodi s dvije bitumenske hidroizolacijske trake. Toplinska izolacija poda prizemlja se izvodi od ploča ekspandiranog polistirena debljine 12 cm, zvučna izolacija međukatnih konstrukcija također od ploča elastificiranog ekspandiranog polistirena debljine 6 cm. Sve nadzemne prostorije imaju osigurano dnevno svjetlo i prirodnu ili mehaničku ventilaciju (u kupaonama). Sva unutarnja vrata su drvena, s dovratnicima u širini zida.

Krovovi i se izvode od armirano betonskih ploča debljine 20 cm, na koju se postavlja PE folija, toplinska izolacija, polimerne hidroizolacijske trake na bazi od PVC-a, a na dijelovima koji se koriste kao terase na hidroizolacijske trake postavlja se podkonstrukcija i drvena paluba.

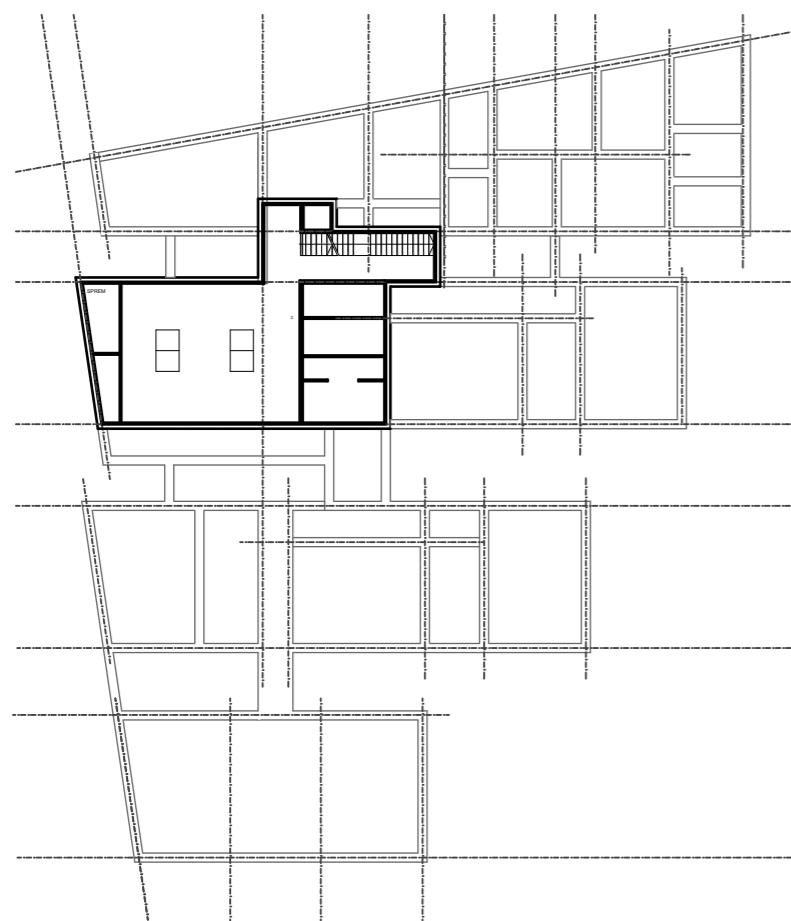
Unutar građevine su predviđene instalacije vodovoda, odvodnje, grijanja i hlađenja, telefona, električne i TV antene. Vodovodna instalacija osigurava vodu za sve potrebe. Fekalne vode se putem unutarnje instalacije odvode u vanjsku fekalnu kanalizaciju u pristupnoj prometnici.

Grijanje će biti na radijatorsko, a kao medij će se koristiti topla voda. Voda će se zagrijavati plinskim protočnim bojerima, te vodom dobivenom iz solarnih kolektora.

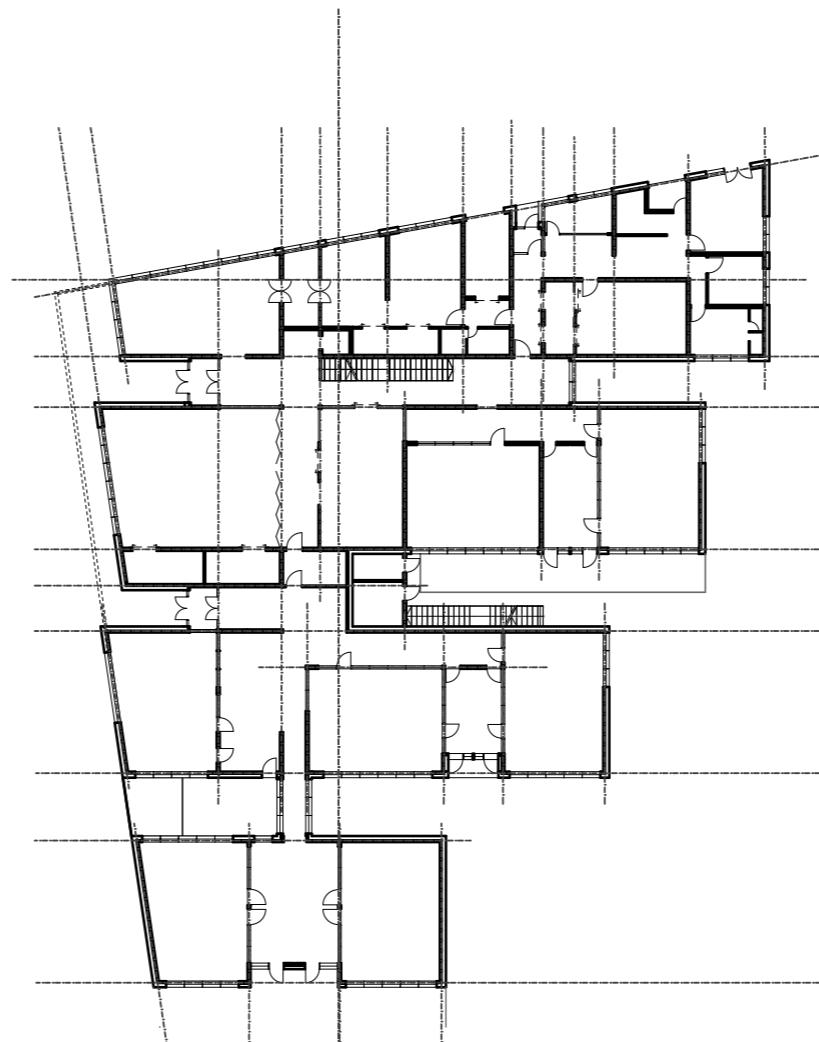
Hlađenje putem klima uređaja, sa vanjskim jedinicama na krovovima.



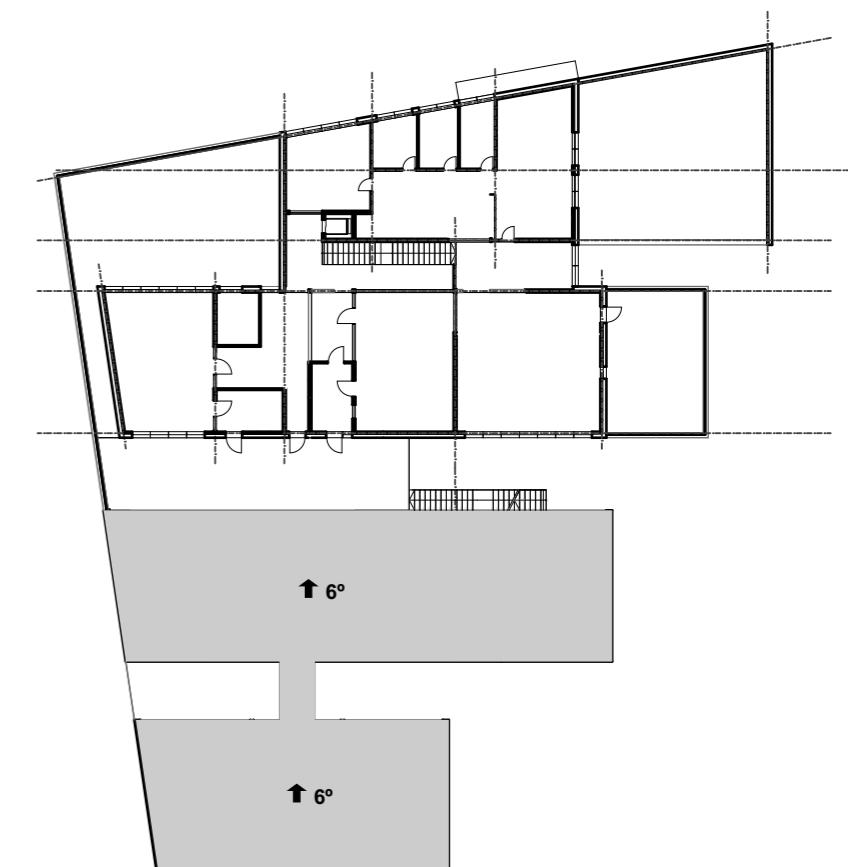
SHEMA KONSTRUKCIJE_MJ 1:500



TLOCRT PODRUMA_MJ 1:500



TLOCRT PRIZEMLJA_MJ 1:500



TLOCRT KROVA_MJ 1:500

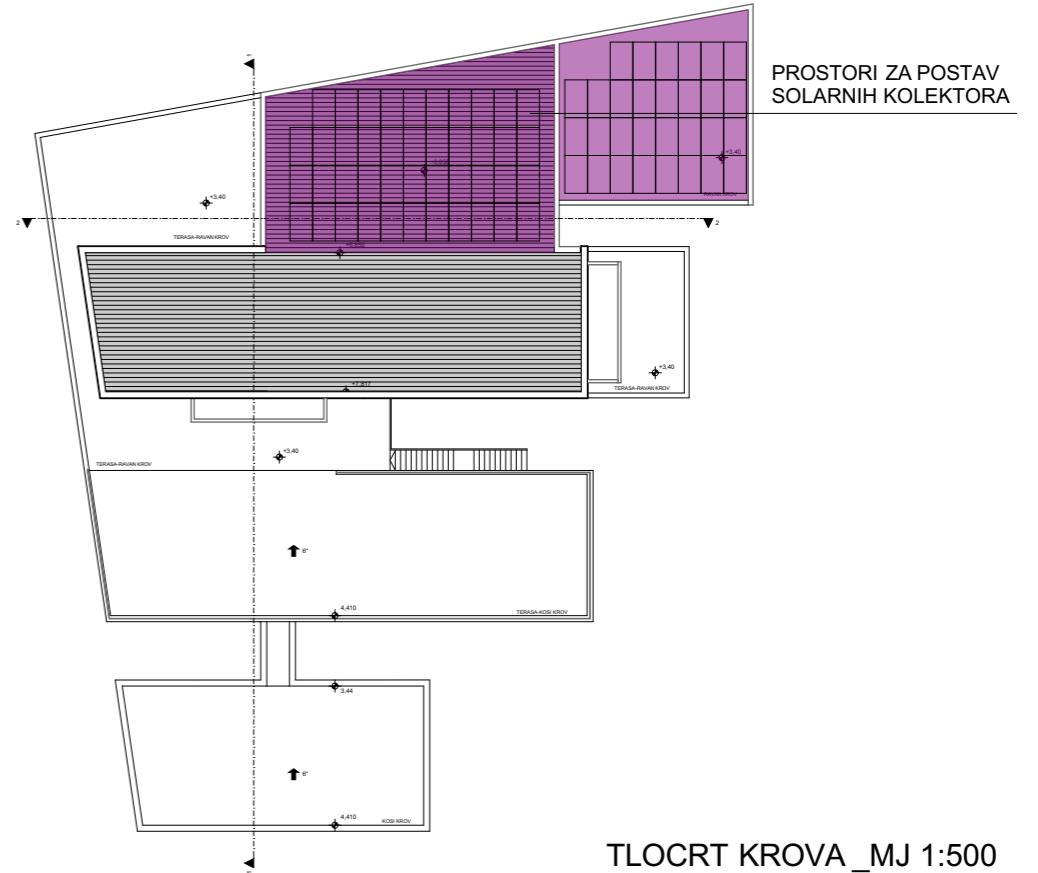
OPIS I SHEMA KONSTRUKCIJE

Zgrada će se temeljiti na čvrstome tlu, na armirano-betonskim trakastim temeljima dimenzije 60/80cm. Osnovni konstruktivni sistem građevine čine nosivi zidovi i stupovi od armiranog betona, u debljine 20 cm. Horizontalna nosiva konstrukcija sastoji se od armirano-betonskih monolitnih ploča u debljini od 20 cm na svim etažama. Krov je jednostrešni, kosi u blagom nagibu od 6°, armiranobetonski debljine 20 cm. Stubišta se izvode kao monolitna, armirano betonska debljina kraka 18 cm.

OPIS I SHEMA ENERGETSKOG KONCEPTA

Vanjska ovojnica zgrade sastoji se od armiranobetonskog zida debljine 20cm obloženog kamenom vunom u sloju debljine od 20 cm, sva vanjska stolarija izvesti će se od aluminija sa trostrukim izo staklom. Kao vanjska zaštita od sunca predviđeni su pomicni brisolei. Svi podovi i krovovi koji su u dodiru sa vanjskim zrakom izolrani su toplinskom izolacijom u debljini od 15 cm.

Kao alternativni izvori energije predviđeni su solarni kolektori za struju, čija bi se energija se ugovorom s HEPom puštala u sustav i za razmjenu davala DV. Za postav kolektora je predviđena j terasa sa istočne strane na krovu prizemlja od 145m², i terasa na krovu prvog kata površine od 225m².



TLOCRT KROVA_MJ 1:500

POPIS SVIH PRILOGA NATJEČAJNOG RADA:

ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA I URBANISTIČKIH PARAMETARA		
pokazatelj ili parametar	zadano (m ²)	ostvareno (m ²)
izgrađenost građevne čestice ^A	maksimalno 0,30	0,22
koeficijent iskoristivosti nadzemno (k_{in}) ^A	maksimalno 0,60	0,29
tlocrtna projekcija građevine - TP (m ²) za izračun izgrađenosti građevne čestice. (7010,00 m ² x 0,30 = 2103,00 m ²) ^A	maksimalno 2103,00	1571,00
građevinska bruto površina nadzemno - GBP _n (m ²) (7010,00 m ² x 0,60 = 4206,00 m ²) ^{A,B}	maksimalno 4206,00	2056,00
građevinska bruto površina podzemno - GBP _p (m ²) ^B	nije zadano	252,00
ukupna građevinska bruto površina - GBP (m ²) ^B	nije zadano	2308,00
broj nadzemnih etaža građevine (E)	maksimalno 2 (P+1)	P+1
broj podzemnih etaža građevine ^C	maksimalno 1 (Po)	Po
površina prirodnog hortikultурno uređenog terena (m ²) je minimalno 30% površine građevne čestice (7010,00 m ² x 0,3 = 2103,00 m ²) ^A	minimalno 2103,00	3432,00
visina građevine (m)	maksimalno 13,00	8,30
udaljenost dječjeg vrtića od drugih građevina (m)	minimalno 10,00	minimalno 14m
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

GRAFIČKI PRILOZI:

1. Sheme razvoja koncepta_MJ 1:2000
2. Šira situacija-prostorna i prometna koncepcija_1:1000
3. Uža situacija s tlocrtom prizemlja_MJ 1:500
4. Tlocrt podruma_MJ1:200
5. Tlocrt prizemlja_MJ 1:200
6. Tlocrt kata_MJ 1:200
7. Tlocrt krova_MJ 1:200
8. Presjek 1-1_MJ 1:200
9. Presjek 2-2_MJ 1:200
10. Zapadno pročelje_MJ 1:200
11. Južno pročelje_MJ 1:200
12. Istočno pročelje _MJ 1:200
13. Sjeverno pročelje_MJ 1:200
14. Karakteristični detalj pročelja _ MJ 1:25
15. Prostorni prikazi:

Eksterijer-zračna perspektiva
Eksterijer-pogled sa sabirne ulice
Eksterijer -prikaz odnosa vanjskih prostora i skupnih jedinica
Interijer-višenamjenska dvorana
Interijer-skupna jedinica
Interijer-ulazni prostor

TEKSTUALNI PRILOZI:

1. Opis arhitektonsko-urbanističkog koncepta
2. Opis prostorne organizacije
3. Opis funkcionalnih specifičnosti
4. Opis materijala i oblikovanja
5. Opis i shema konstrukcije
6. Opis i shema energetskog koncepta s osrvtom na zahtjev za zgrade gotovo nulte energije
7. Popunjena tablica sa iskazom površina