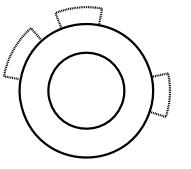


---

## DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

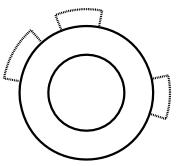




---

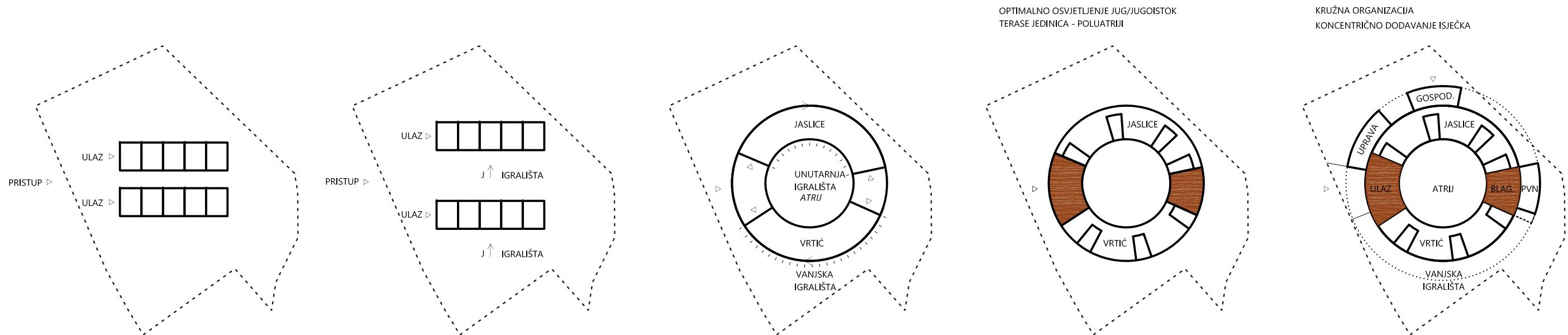
## DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

- 1 PRIMJERAK DVD-ROM MEDIJA
- 4 NEKAŠIRANA PLAKATA FORMATA 70 X 100 CM
- 3 KNJIŽICE A3 FORMATA
- 3 ZAPEČAĆENE, NEPROZIRNE OMOTNICE
- 1 POPIS SVIH PRILOGA NATJEČAJNOG RADA



# DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

## DIJAGRAMI - KONCEPT



## OPIS ARHITEKTONSKO-URBANISTIČKOG KONCEPTA

Kako oblikovati i koncipirati kuću u kontekstu koji tek treba biti, u neizgrađenom ravničarskom polju, novoplaniranom naselju na rubu grada i sela?

Zgrada je koncipirana kao kružna forma orijentirana na centralni atrij kojim se stvara mjesto, urbanitet, zatvoreni mikrosvijet. Kuća je ambivalentna, introvertirana i orijentirana na unutarnji atrij, ali istovremeno ekstrovertirana, otvorena i maksimalno povezana s vanjskim prostorom (orientirana na vanjsko dvorište). Prostornom koncepcijom gradira se odnos vanjskog i unutarnjeg prostora te prijelaz iz zatvorenog u otvoreni prostor. Sve jedinice su orijentirane na manje intimnije atrije koji se koriste kao djelomično natkrivene terase te omogućavaju optimalno osvjetljenje.

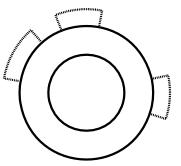
Prijelaz djece iz jasličnih jedinica orijentiranih na centralni atrij u vrtičke jedinice orijentirane na otvoreni vanjski prostor, simbolično preslikava i proces odrastanja - prijelaz iz zatvorenog, zaštićenog vanjskog prostora prema vanjskom otvorenom prostoru; zatvoreni mikroambijent u odnosu na slobodni vanjski prostor otvoren preko okolini.

Projektno rješenje ima intenciju prostornog, ali i socijalnog učinka. Arhitektura potiče učenje i sudjelovanje svih protagonistova. Djeca su privućena lakoćom i slobodom gibanja u kvalitetnom prostoru te međusobnom vizualnom komunikacijom svih prostora.

Jedinice su grupirane na načine da se mogu povezati interijerski ali i eksterijerski, tako da se maksimalno omogući interakcija vrtičkih jedinica i potakne zajedništvo. Prostorni učinak utjelovljuje interakciju, zajedništvo, gdje su vanjski i unutarnji prostori isprepleteni u sustav ambijenata različitog mjerila i karaktera.

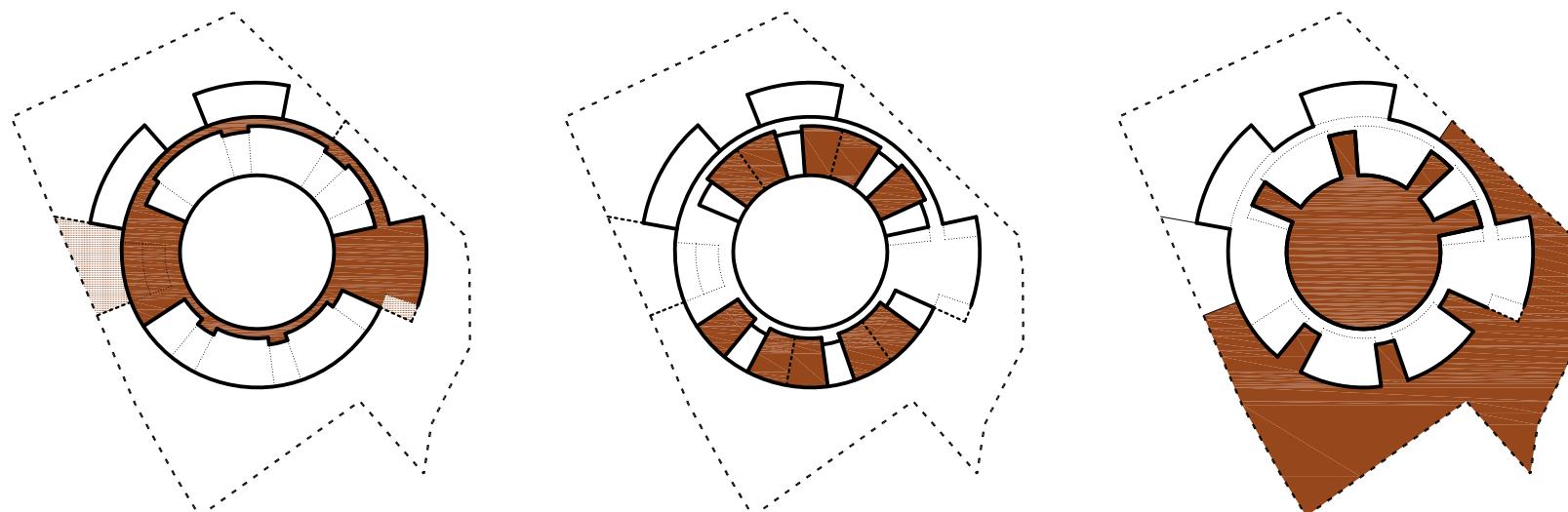
Unutar komunikacije i zajedničkih prostora boravišnjih jedinica ne postoji hijerarhija, manje ili više vrijedni prostori, kao ni formom zadani smjerovi gibanja. Vrtić je fluidan, transparentan, slobodan, dan na korištenje kreativnom umu korisnika. Mjerilo kuće je prilagođeno djeci koja u svakom trenu mogu sagledati cjelinu vrtića. Vizualnom vezom sve je otvoreno, povezano, transparentno čime se dodatno postiže jednakost, funkcionalnost i fleksibilnosti prostora u budućnosti.

Kretanje bez hijerarhije - krug, u svojoj zatvorenosti (paradoksalno) omogućava slobodu.



# DJEĆJI VRTIĆ BREZOVICA

DIJAGRAMI - PROSTORNA ORGANIZACIJA



OPIS PROSTORNE ORGANIZACIJE I FUNKCIONALNIH SPECIFIČNOSTI

Ulaz je smješten na istočnoj strani parcele uz koju prolazi novoplanirana sabirna ulica. Pristupni trg postaje dodirna točka vrtića s naseljem te uводи korisnika u ulazni prostor iz kojeg se kuća radijalno otvara na sjever i jug, te formira unutarnji trg/atrij zaštićen od vanjskog svijeta. Komunikacije vrtičkih i jasličkih jedinica se spajaju u proširenju hodnika na istočnoj strani čestice, čime se ostvaruje kružna veza, te se na spoju tih komunikacija formiraju zajednički prostori blagovaonice i višenamjenskog prostora.

U sjevernom traktu su smještene jasličke jedinice, orijentirane na centralni vanjski prostor, koje preko djelomično natkrivenih zajedničkih terasa/manjih atrija usječenih u tkivo kuće, omogućavaju intimnije boravljenje vani i kontrolu djece, dobivaju dodatno osvjetljenje, te ostvaruju izlaz na unutarnje zaštićeno dvorište koje vizualno komunicira s ostatkom vrtića.

U južnom traktu smještene su vrtičke jedinice, orijentirane na vanjsko otvoreno dvorište, svojevrsni prijelaz u vanjski svijet. Vrtičke jedinice preko djelomično natkrivenih terasa na isti princip kao i jasličke komuniciraju s vanjskim prostorom te ostvaruju dodatno južno osvjetljenje.

Jedinice su koncipirane tako da se omogući međusobna interakcija djece, bilo preko interijera ili eksterijera. Garderobe i sanitarije su zamišljene kao tampon zona između zajedničke komunikacije i interijera boravišnih soba. Iz garderoba se pristupa vanjskim terasama.

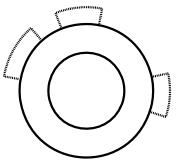
Veza između prostornih sklopova vrtičkih i jasličkih jedinica je ostvarena na ulazu te u nasuprotnom dijelu kruga u formi zajedničkih prostora koje se svakodnevno koriste. Uz prostor PVN-a omogućena je glavna veza unutarnjih i vanjskih igrališta.

Zajednička komunikacija jasličkih jedinica je orijentirana na vanjski prostor dok su komunikacije vrtičkih jedinica orijentirane na atrij. Iz cijele komunikacije ostvarena je vizuallna veza sa svim vanjskim prostorima te posredan izlaz.

Kolni prilaz i parkiralište je ostvaren sa sjeverne strane parcele. Osigurano je 21 PM, od kojih su 2 PM za osobe s invaliditetom, a 1PM za službeno vozilo.

Pješački prilaz je ostvaren s istočne strane parcele preko pristupnog trga s kojeg je omogućen odvojen ulaz za jasličke i vrtičke jedinice.

Servisni prostori, uprava i gospodarstvo su smješteni sa sjeverne strane, kao svojevrsni isječci kruga, dok je PVN smješten s jugoistočne strane, orijentiran na jug.



# DJEĆJI VRTIĆ BREZOVICA

## OPIS MATERIJALA I OBLIKOVANJA

Kuća je koncipirana kao kružni volumen u koji su periodično usječene vanjske terase jedinica, te dodani volumeni na periferiji kruga.

U boravišnim prostorijama su formirani parapetni prozori prilagođeni dječjem mjerilu koji kadriraju vanjske ambijente i povezuju interijer s eksterijerom, dok su komunikacije prema vanjskom prostoru otvorene linearnim potezom otvora koji omogućuje kontinuiranu prisutnost kružne forme kuće.

Kuća je u svojoj pojavnosti zamišljena kao monovolumen sa žbukanim fasadom u terakota boji.

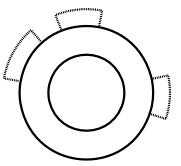
Krovovi su u nagibu, s pokrovom šljunkom u boji. Na taj način se želi ostvariti landmark iz zraka, te ostvariti prisutnost pete fasade u vizurama iz centralnog atrija i krovova bočne izgradnje.

Unutrašnjost interijera prvenstveno karakterizira prožetost vanjskog i unutarnjeg prostora, različito stupnjevanje povezanosti i otvorenosti s istim te interijerski prostori specifične i upečatljive pojavnosti koji svojom prostornošću ostavljaju jak dojam na najmanje uzraste te zanimljiv prostorni utisak prilikom prvog kontakta s arhitekturom većeg mjerila od vlastitog doma.

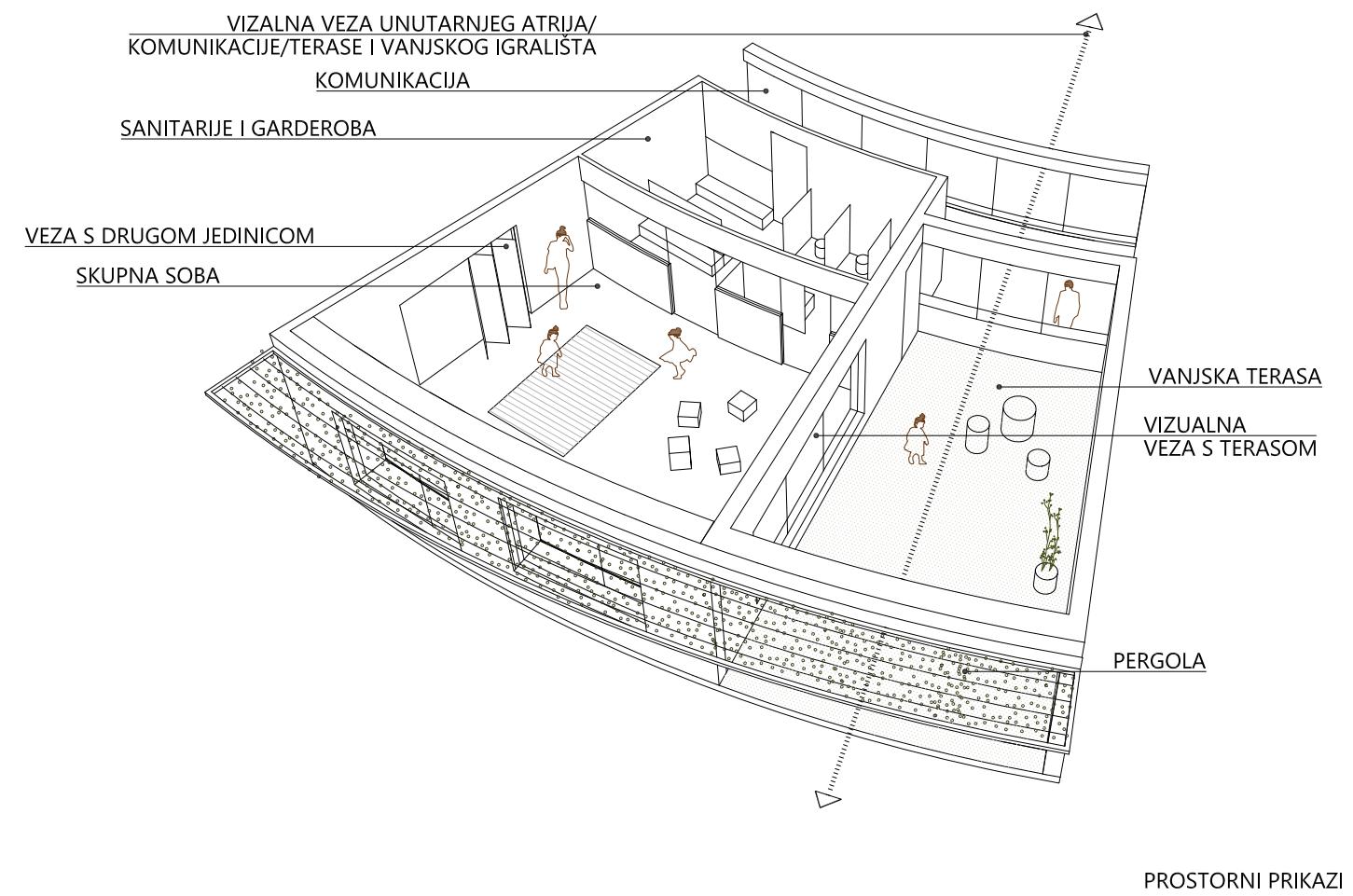
Materijali u interijeru su prilagođeni dječjem uzrastu, poliuretanski pod s chipsom u bojama s djelomično oslikanim stazama, žbukani zidovi, garderobe s parapetnim zidovima i otvorima u gornjoj zoni koji vizualno povezuju jedinice s garderobama te interijerski zid/namještaj u jedinicama koji daje toplinu prostoru, uokviruje kadrove prema vanjskim igralištima, te istovremeno u sebe posprema mobilijar jedinice ostavljajući ostatak prostora maksimalno slobodnim i otvorenim dječjem korištenju, istraživanju i igri.

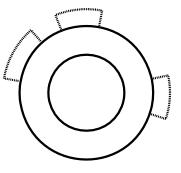
Zaštita od sunca je koncipirana u vidu laganih pergola ispred stijena jedinica na kojima su ovješene lončanice sa zelenilom koje se isprepliću po pergoli.





# DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

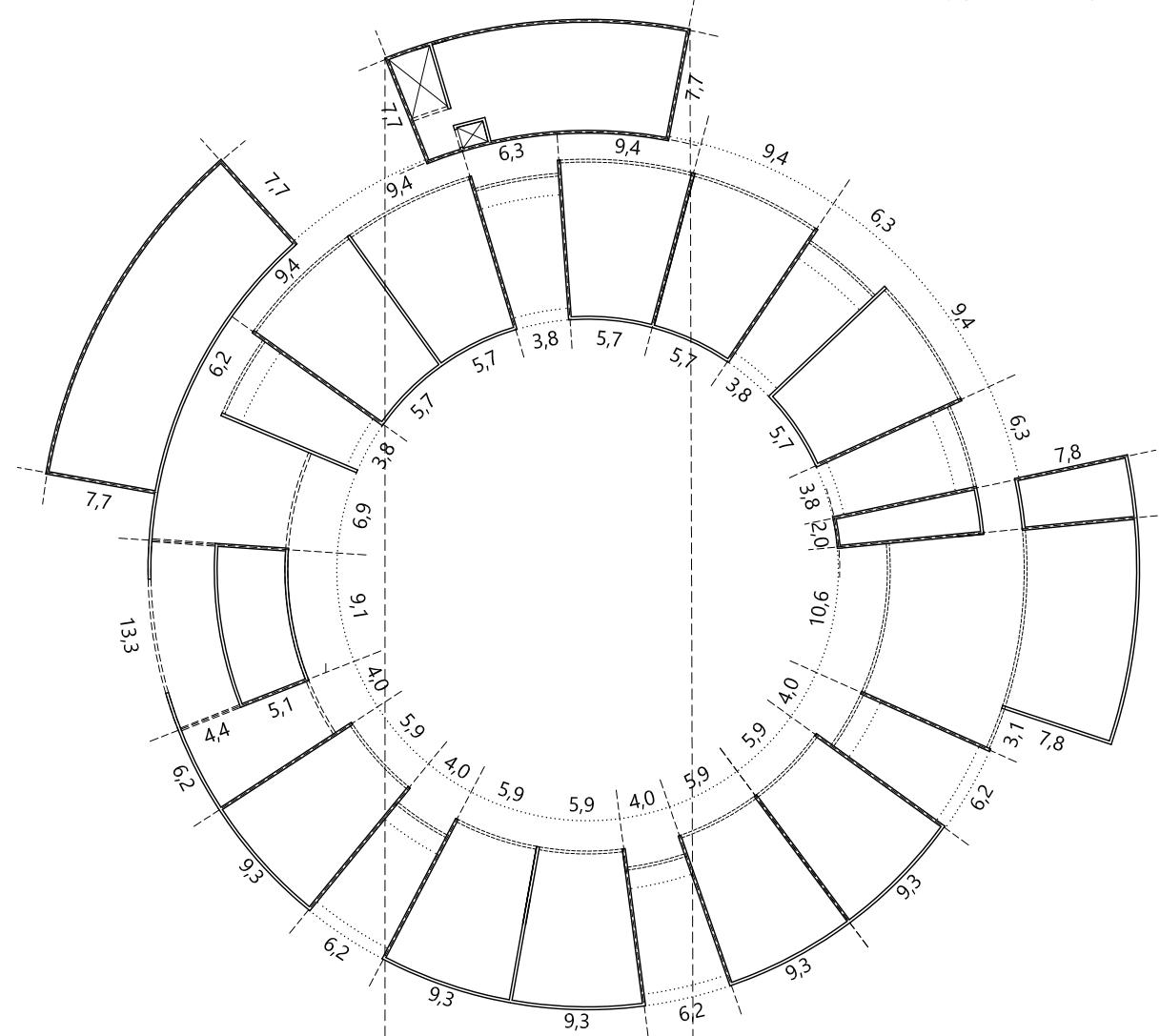




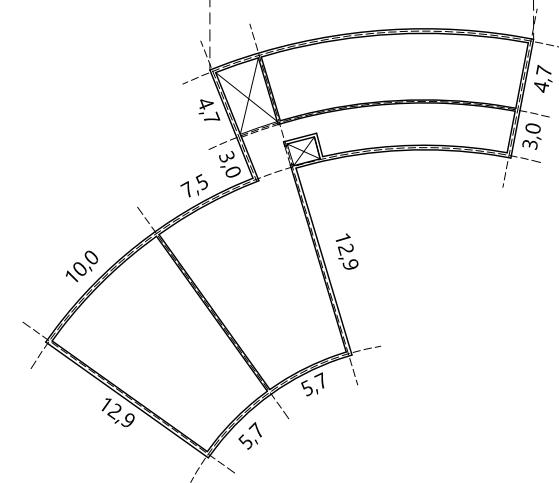
# DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

## DIJAGRAMI - SHEMA KONSTRUKCIJE

TLOCRT PRIZEMLJA



TLOCRT PODRUMA



## OPIS I SHEMA KONSTRUKCIJE

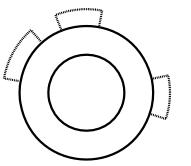
Konstrukcija je koncipirana u dva prstena kao armirano betonski sustav zidova, greda i ploča.

Vanjski prsten čine isječci kruga koji su organizirani kao betonske kutije s paralelnim nosivim zidovima na kraćem razmaku te nosivim zidovima po obodu za stabilizaciju konstrukcije.

Unutarnji prsten čini sustav radialno postavljenih nosivih zidova koji na sjevernoj strani imaju konzolni prepust iznad hodnika.

Zidovi su postavljeni radijalno na razmacima 5,7 m i 9,4 m u gornjem dijelu prstena te 5,9 m i 9,3 m u donjem dijelu prstenu. Zidovi su debljine 20 cm u prizemlju, te 30 cm u podrumu. Stropna ploča je debljine 20 cm. Zgrada se temelji na temeljnim trakama dimenzije.

Ponavljanjem elemenata konstrukcije/modularnom konstrukcijom omogućena je brža i jeftinija izvedba. Konstrukcija je simetrična radi čega dobro reagira na seizmološke aktivnosti.



# DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

DIJAGRAMI - SHEMA ENERGETSKOG KONCEPTA

OPIS I SHEMA ENERGETSKOG KONCEPTA

TERMOTEHNIČKI SUSTAVI - GRIJANJE / HLAĐENJE/VENTILACIJA/PTV

Svi prostori unutar objekta su grijani, dok se hlađenje predviđa samo u boravišnim i radnim prostorima. Zbog potrebe postizanja energetskog razreda „Zgrade gotovo nulte energije“ za grijanje i PTV se predviđa ugradnja dva kotla na pelete, svaki 70% ukupnog potrebnog kapaciteta zbog mogućnosti osiguravanja pogona u slučaju ispada jednog. Za grijanje potrošne tople vode se također koristi i sustav solarnih panela koji je ugrađen na krovu gospodarskog trakta.

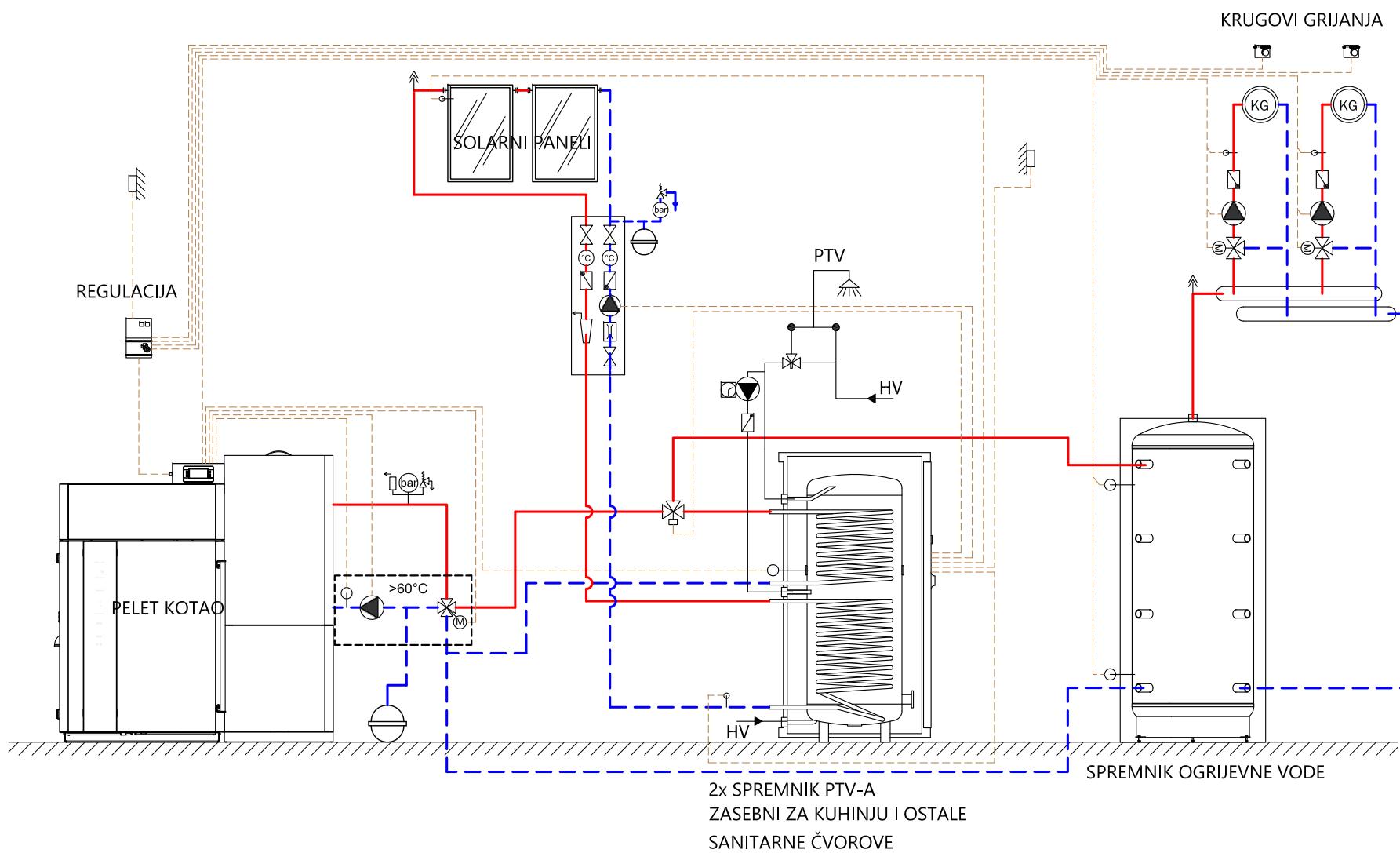
Priprema medija za hlađenje je osigurana ugradnjom rashladnika vode.

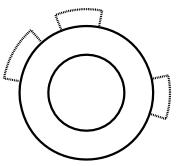
Svi sustavi grijanja i hlađenja su opremljeni kvalitetnom modernom regulacijom ovisnom o vanjskoj temperaturi kako bi se potrošnja energije svela na minimum. Isti su, uključivo sustav ventilacije, adekvatno izolirani kako bi se izbjegao gubitak energije.

Grijanje i hlađenje prostorija se odvija uz ugradnju parapetnih ventilokonvektora, osim za pomoćne prostorije gdje su ugrađeni radijatori za grijanje. Sustav zbog uštede energije radi na nižem temperaturnom režimu. Svaki prostor ima zasebnu regulacijsku jedinicu.

Ventilacija je izvedena s rekuperacijom topline za kompletan objekt.

Ugrađena je zasebna komora za ventilaciju svih prostorija te dodatna komora za ventilaciju kuhinje u kojoj je ugrađena eko napa. Temperatura ubacivanog zraka je niža od temperature prostora te se na taj način kuhinja i hlađi.



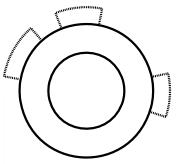


# DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

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	
koeficijent iskoristivosti nadzemno ( $k_{in}$ ) <sup>A</sup>	maksimalno 0,29	
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	2098,00
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	2027,00
građevinska bruto površina podzemno - GBP <sub>p</sub> (m <sup>2</sup> ) <sup>B</sup>	nije zadano 408,00	
ukupna građevinska bruto površina - GBP (m <sup>2</sup> ) <sup>B</sup>	nije zadano 2435,00	
broj nadzemnih etaža građevine (E)	maksimalno 2 P	
broj podzemnih etaža građevine <sup>C</sup>	maksimalno 1 Po	
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	2452,00
visina građevine (m)	maksimalno 4,80	
udaljenost dječjeg vrtića od drugih građevina (m)	minimalno 13,00	
potreban broj parkirališnih mjesta za djelatnike i roditelje (PM)	20	21
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

ODGOJNE JEDINICE	jaslice 4	garderoba	10,00	10,00
	jaslice 5	prostor za njegu djece sa sanitarnim uređajima <sup>D</sup>	10,00	10,00
	jaslice 5	soba dnevnog boravka	60,00	60,00
	vrtić 1	garderoba	10,00	10,00
	vrtić 1	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	10,00	10,00
	vrtić 1	soba dnevnog boravka	60,00	60,00
VRIĆE	vrtić 2	garderoba	12,00	12,00
	vrtić 2	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12,00	12,00
	vrtić 2	soba dnevnog boravka	60,00	60,00
	vrtić 3	garderoba	12,00	12,00
	vrtić 3	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12,00	12,00
VIŠENAMJENSKI PROSTORI	vrtić 3	soba dnevnog boravka	60,00	60,00
	vrtić 4	garderoba	12,00	12,00
	vrtić 4	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12,00	12,00
	vrtić 4	soba dnevnog boravka	60,00	60,00
	vrtić 5	garderoba	12,00	12,00
VIŠENAMJENSKI PROSTORI	vrtić 5	prostor sanitarnih uređaja <sup>E</sup>	12,00	12,00
	vrtić 5	soba dnevnog boravka	60,00	60,00
	prostor za više namjena (100,00 - 150,00 m <sup>2</sup> )	150,00	106,00	
	spremište za rezervne rezerve i opremu 1	10,00	10,00	
	spremište za rezervne rezerve i opremu 2	10,00	10,00	
	sanitarni čvor za djecu	6,00	8,00	
	kabinet za senzomotoriku	10,00	13,00	
	prostor za istraživanje svjetla i sjene	6,00	10,00	
	blagovaonica za vrtićku djecu	60,00	62,00	

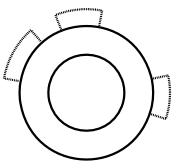
# DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA



PROSTORI ZA DJELATNIKE	skupna soba za odgojno-obrazovne djelatnike	30,00	30,00
	soba zdravstvenog voditelja	8,00	11,00
	spremište za didaktički materijal 1	6,00	6,00
	spremište za didaktički materijal 2	6,00	6,00
	garderoba za odgojitelje i ostale djelatnike sa sanitrijama	10,00	10,00
	soba pedagoga	10,00	10,00
	soba psihologa	10,00	10,00
	soba defektologa - logopeda	10,00	10,00
	soba ravnatelja	10,00	12,00
	soba tajnika	10,00	12,00
	soba za računovodstvo	10,00	10,00
	spremište - arhiva	5,00	10,00
GOSPODARSKI PROSTORI	središnja kuhinja kapaciteta 500 obroka <sup>F</sup>	70,00	70,00
	spremište namirnica	10,00	10,00
	garderoba sa sanitrijama i tuš kabinom za osoblje u kuhinji	8,00	8,00
	središnja praonica rublja	35,00	35,00
	spremište prljavog i čistog rublja	10,00	10,00
	soba ekonoma	10,00	10,00
	blagovaonica pomoćnog osoblja <sup>G</sup>	6,00	6,00
	radionica domara s pripadajućim sanitrijama i tuš kabinetom	15,00	15,00
	spremište sredstava i pribora za čišćenje 1	4,00	6,00
	spremište sredstava i pribora za čišćenje 2 <sup>H</sup>	4,00	0,00
	spremište za smeće	4,00	5,00
	garderoba sa sanitrijama i tuš kabinetom za tehničko osoblje	8,00	8,00
	garaža automobila za prijevoz hrane	15,00	15,00
	kotlovnica	25,00	26,00
	tehnička soba	12,00	12,00

OSTALI PROSTORI	trijem, vjetrobran, ulazni prostor sa spremištem za dječja	20,00	182,00
	sanitarije za djelatnike 1	6,00	12,00
	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	12,00
	sanitarije za roditelje i posjetitelje <sup>I</sup>	15,00	20,00
	spremište alata za vanjsko čišćenje održavanje igrališta	6,00	6,00
	spremište za vanjske prenosive sprave i igračke	10,00	10,00
	sklonište - prostorija boravka <sup>C</sup>	100,00	110,00
	sklonište - ostale prostorije <sup>C</sup>	40,00	45,00
	komunikacije (hodnici, stubišta, dizalo i ostalo)	nije zadano	390,00
	<b>UKUPNO</b>	<b>1658,00</b>	<b>2211,00</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	24,00
	jaslice 2 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	jaslice 3 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	jaslice 4 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	jaslice 5 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	vrtić 1 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	vrtić 2 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	vrtić 3 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	vrtić 4 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	vrtić 5 - djelomično natkrivena terasa	24,00	24,00
	<b>UKUPNO</b>	<b>240,00</b>	<b>240,00</b>



## DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

### 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	586,00
	pješačke površine	nije zadano	504,00
	igralište za djecu jasličke dobi (15,00 m <sup>2</sup> po djetetu)	1500,00	1500,00
	igralište za djecu vrtićke dobi (15,00 m <sup>2</sup> po djetetu)	1500,00	1500,00
	<b>UKUPNO</b>		<b>4090,00</b>