

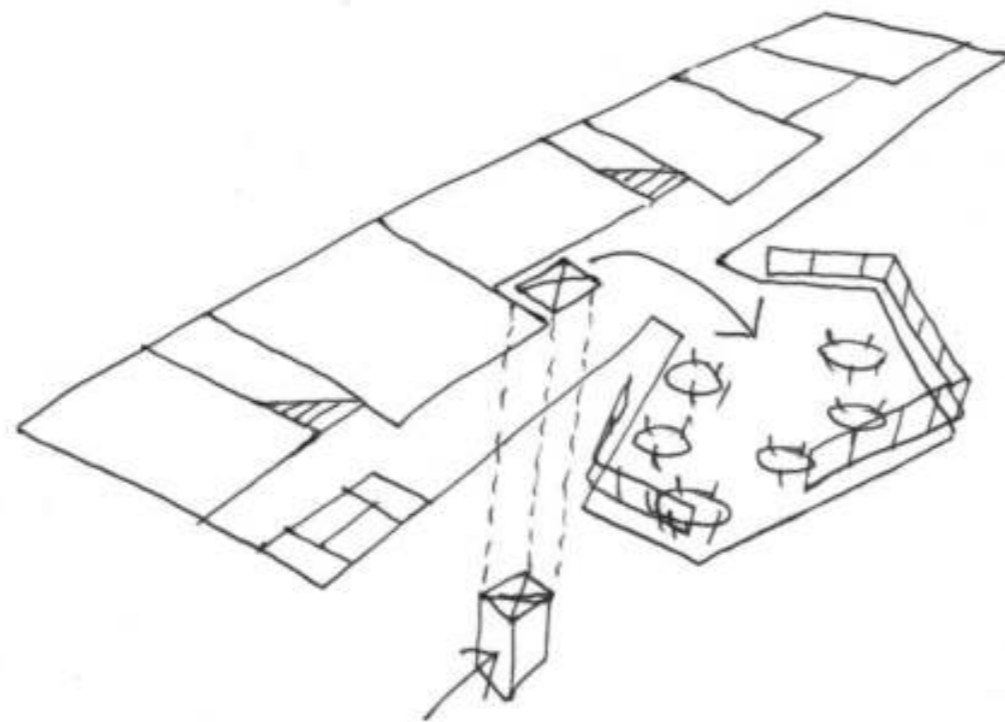


DV PREČKO

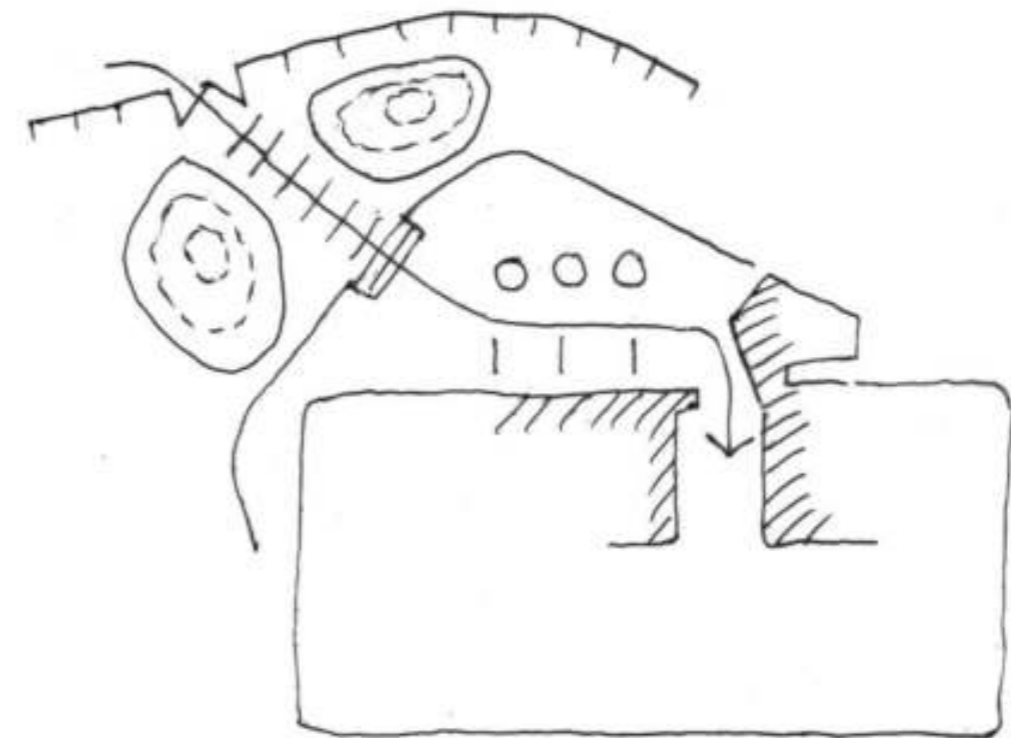


Urbanistički koncept se bazira na pomnom čitanju šire lokacije. Prepoznaju se tokovi i nizanje zelenih polja uz objekte društvene infrastrukture - od Zagrebačke avenije na sjeveru do prostora uz Savu. Predlažu se i dodatne namjene tih zelenih površina – poput urbanih vrtova, parka skulptura, sportskih terena, gastro-polja itd. I parcela vrtića participira u toj organizaciji, te se po južnom obodu pješaku nude za promatranje sadržaji poput meteo-stupa ili hranilice/staništa za ptice.

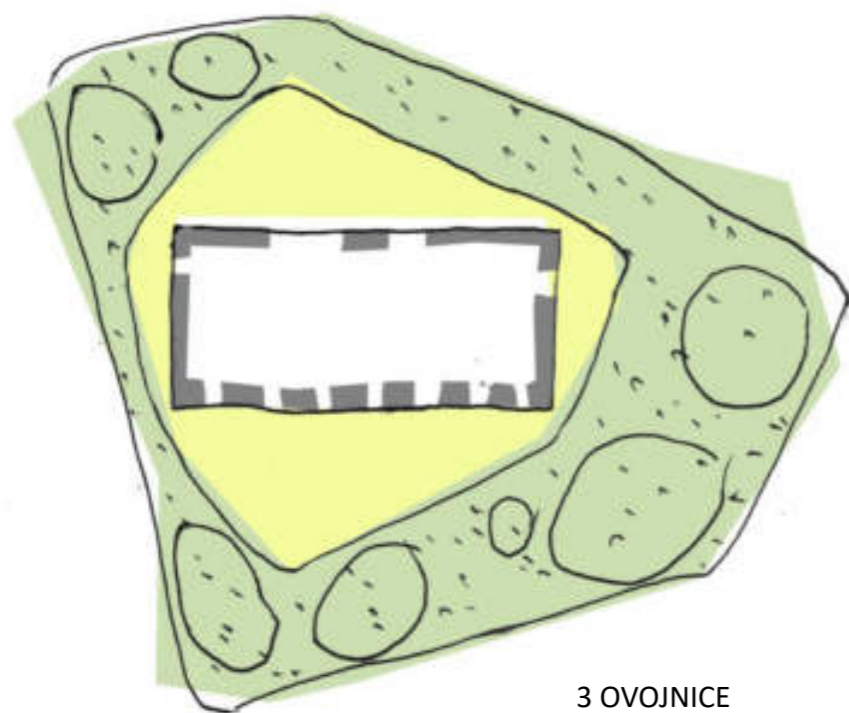
Funkcionalni raster je racionalan, pravilan i modularan te je moguća laka transformacija funkcionalne strukture uslijed eventualnih promjena pedagoških standarda ili ostalih zahtjeva. Omogućeno je aktivno korištenje komunikacijskih zona koje su pretvorene u funkcionalne prostore (garderoba, atelje, rad s roditeljima, zeleni atriji, čajna kuhinja, parking za kolica...). Osigurano je neovisno korištenje prostora pvn-a van radnog vremena (dopunske aktivnosti, plesni tečajevi, pilates, izbori...), s obzirom na blizinu ulaza i mogućnost zatvaranja komunikacijskog prostora pomičnim elementima.



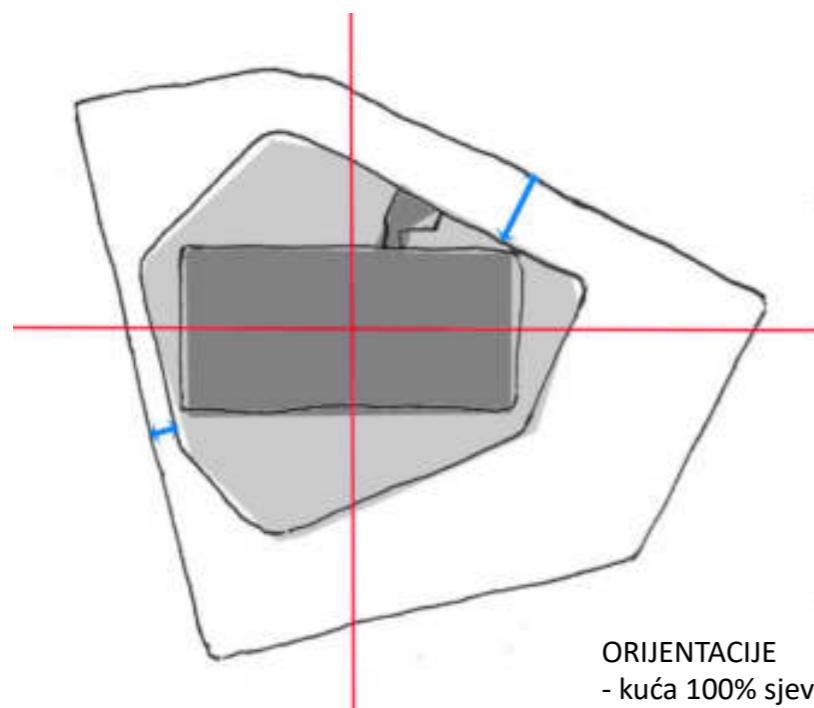
DIREKTNA VEZA
- odnos dopreme hrane iz kuhinje
u blagovaonicu vrtičkih jedinica na katu



ULAZNA PROMENADA
- artikulacija ulazne trajektorije



- 3 OVOJNICE**
1. vanjska zaštitna (multiplikacija brijega atomskog skloništa)
 2. multifunkcionalna platforma
 3. ovojnica kuće



- ORIJENTACIJE**
- kuća 100% sjever-jug
 - platforma paralelna s obodnim prometnicama

3 ovojnice. Parcela vrtića je organizirana kao tri koncentrična prostora – vanjski obod je potpuno ozelenjen i multiplicira motiv brdašca atomskog skloništa te služi kao prijelazna zona i zaštitni omotač DV prema vanjskom svijetu. To je prostor za slobodnu igru djece ali i za nesmetano djelovanje požarnog vozila. Srednji prostor je 30-40 cm izdignuta platforma koja omogućuje tranziciju iz unutrašnjeg prostora kuće prema van. Taj prostor je izveden u antistresnom materijalu u zoni igre djece na jugu, a pigmentiranim betonom ili bojanjem u istom tonu na prilaznoj platformi na sjeveru. Konačno, unutarnja ovojnica je omotač same kuće koja omogućuje laki prijelaz unutra/van i opremljena je efikasnom zaštitom od sunca.

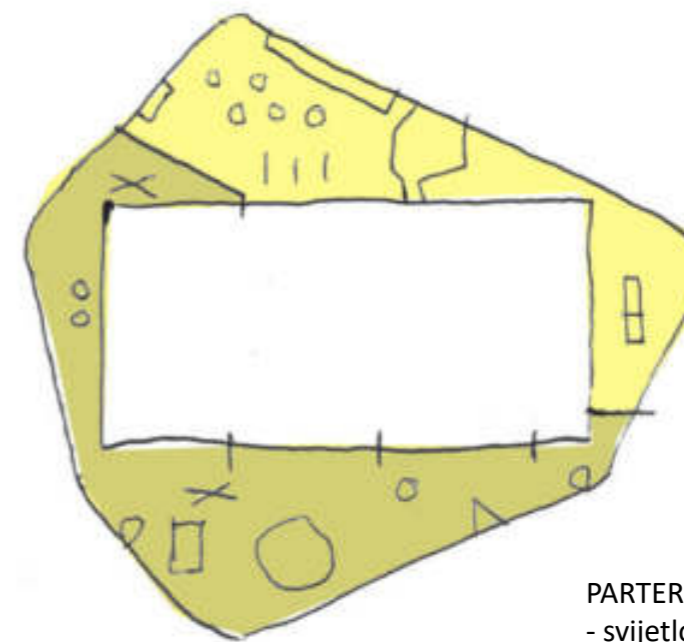
Orijentacija pojedinih ovojnica ima za cilj prilagodbu cijele konfiguracije lokalnim uvjetima. Žuta platforma prati liniju parcele i ulice te djeluje gradotvorno, dok sama kuća prati strane svijeta i orijentirana je 100% na jug.



Eduardo Paolozzi 1949.-1950.



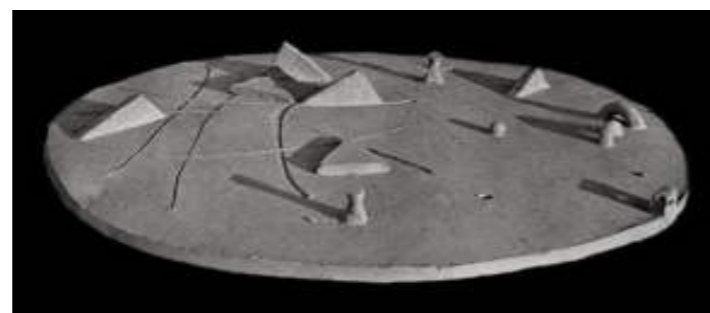
Isamu Noguchi, Playscapes 1956.



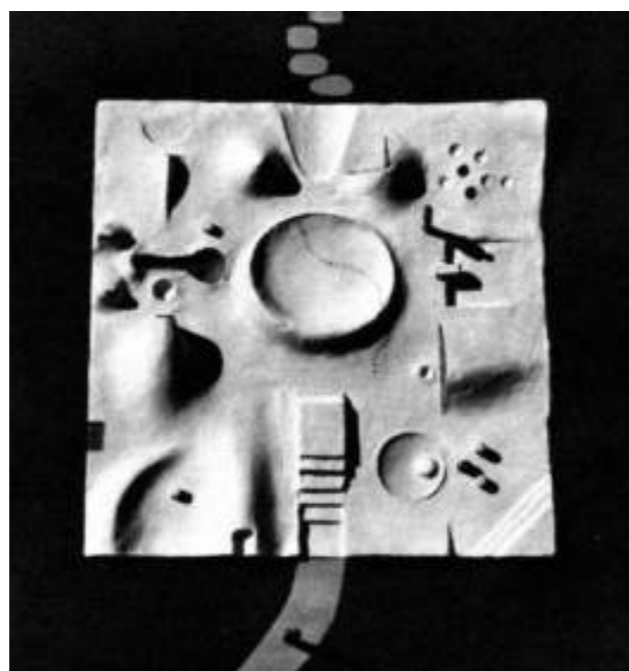
PARTERNA OBRADA PLATFORME
- svijetlo - bojani beton
- tamno - antistresna podloga



Isamu Noguchi, Lunar Landscape 1963.



Isamu Noguchi, A world I did not make 1952.



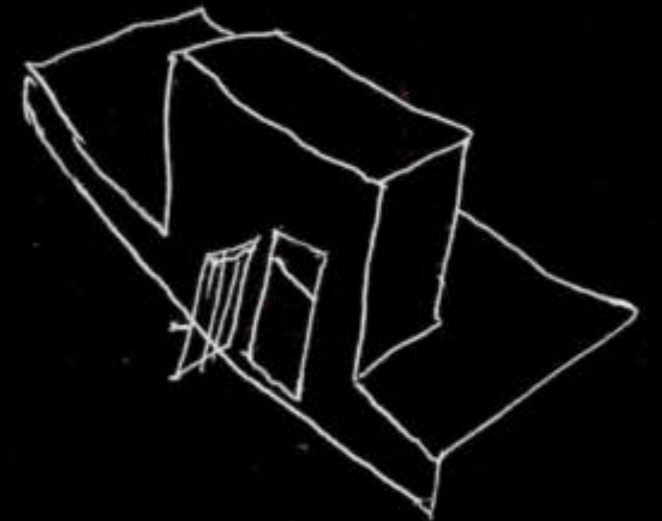
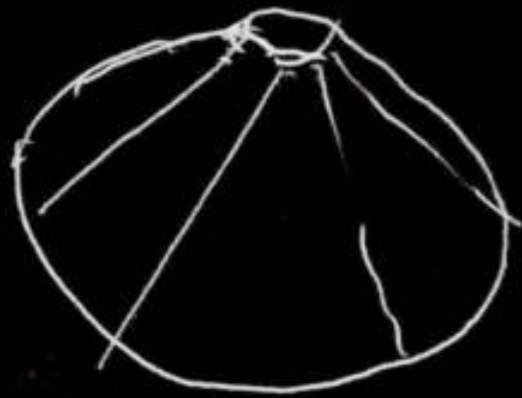
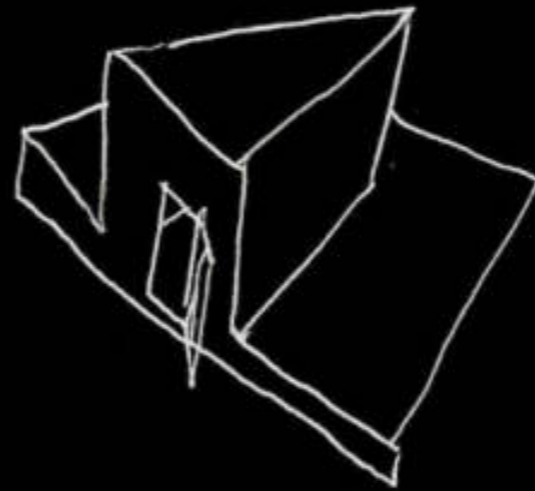
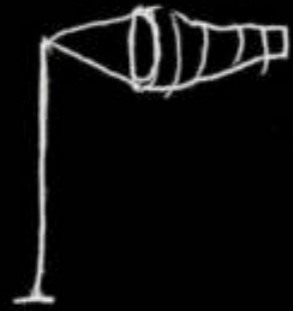
Isamu Noguchi, Playscapes 1955.



Isamu Noguchi, Model for Sunken Garden for Beinecke Rare Book and Manuscript Library New Haven 1963.

Apstraktna umjetnost 60-ih kao konceptualna podloga za kreaciju platforme

katalog elemenata platforme



6 A.M.

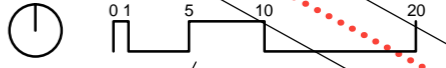


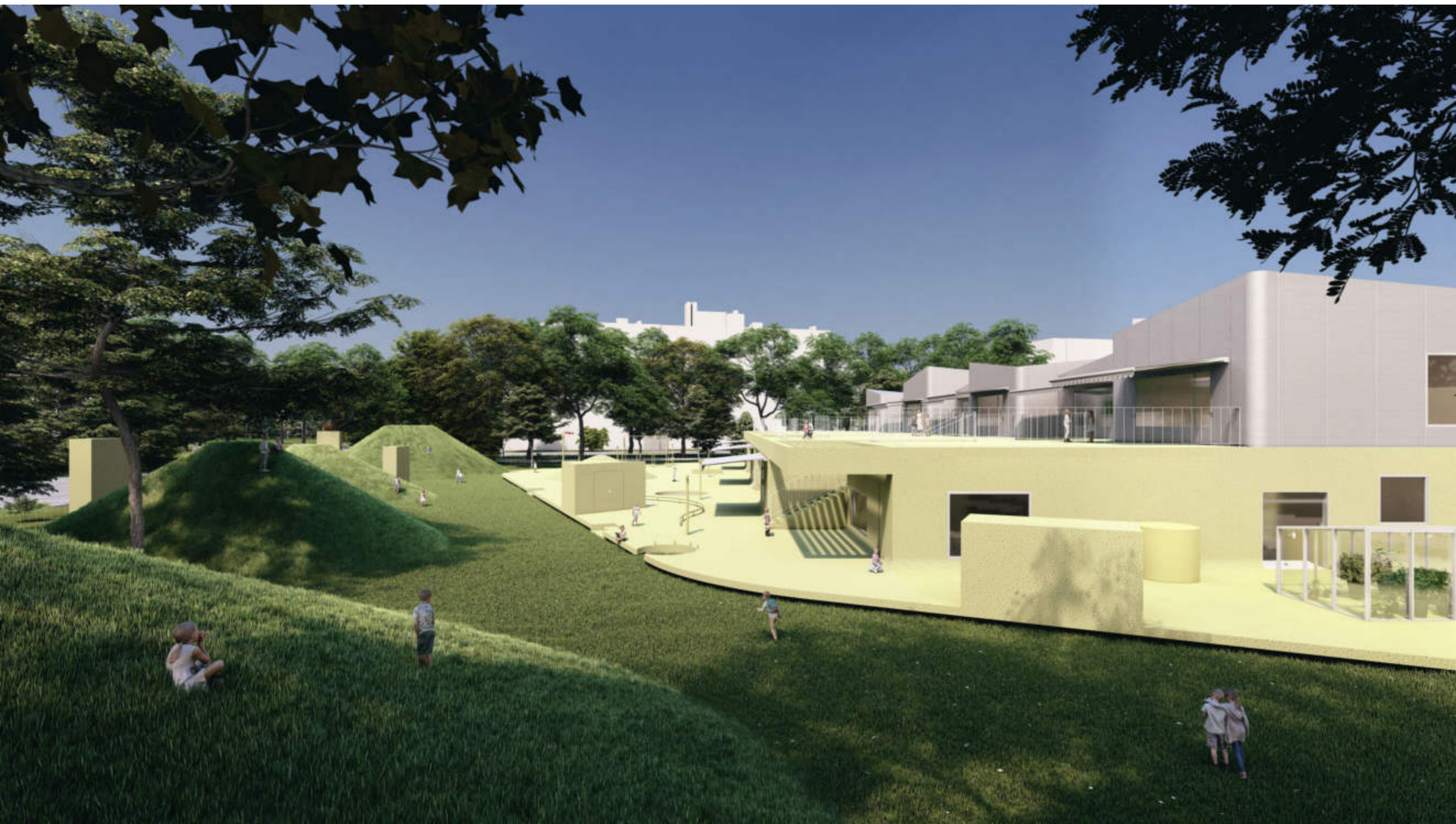
situacija 1:1000



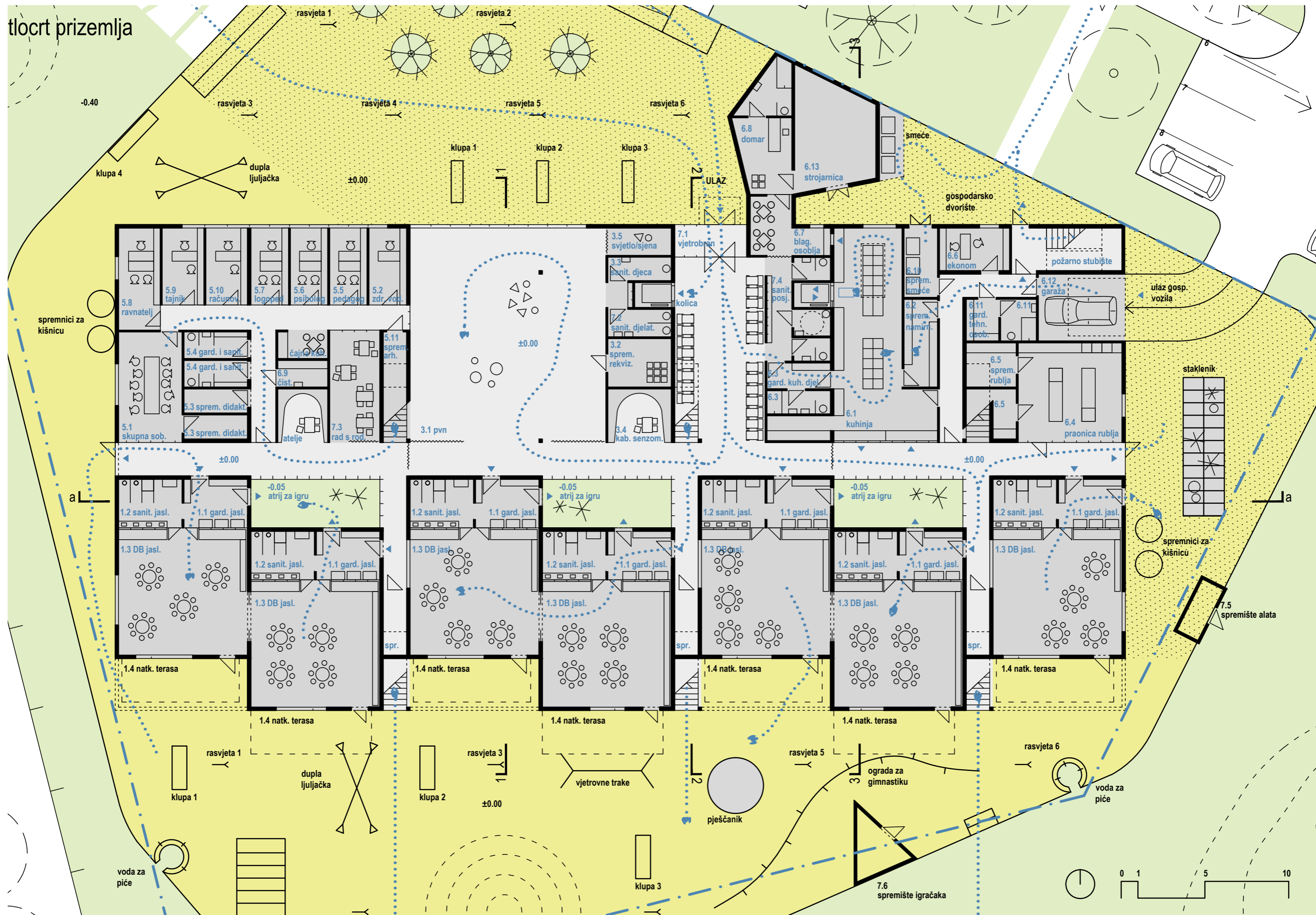


situacija 1:500

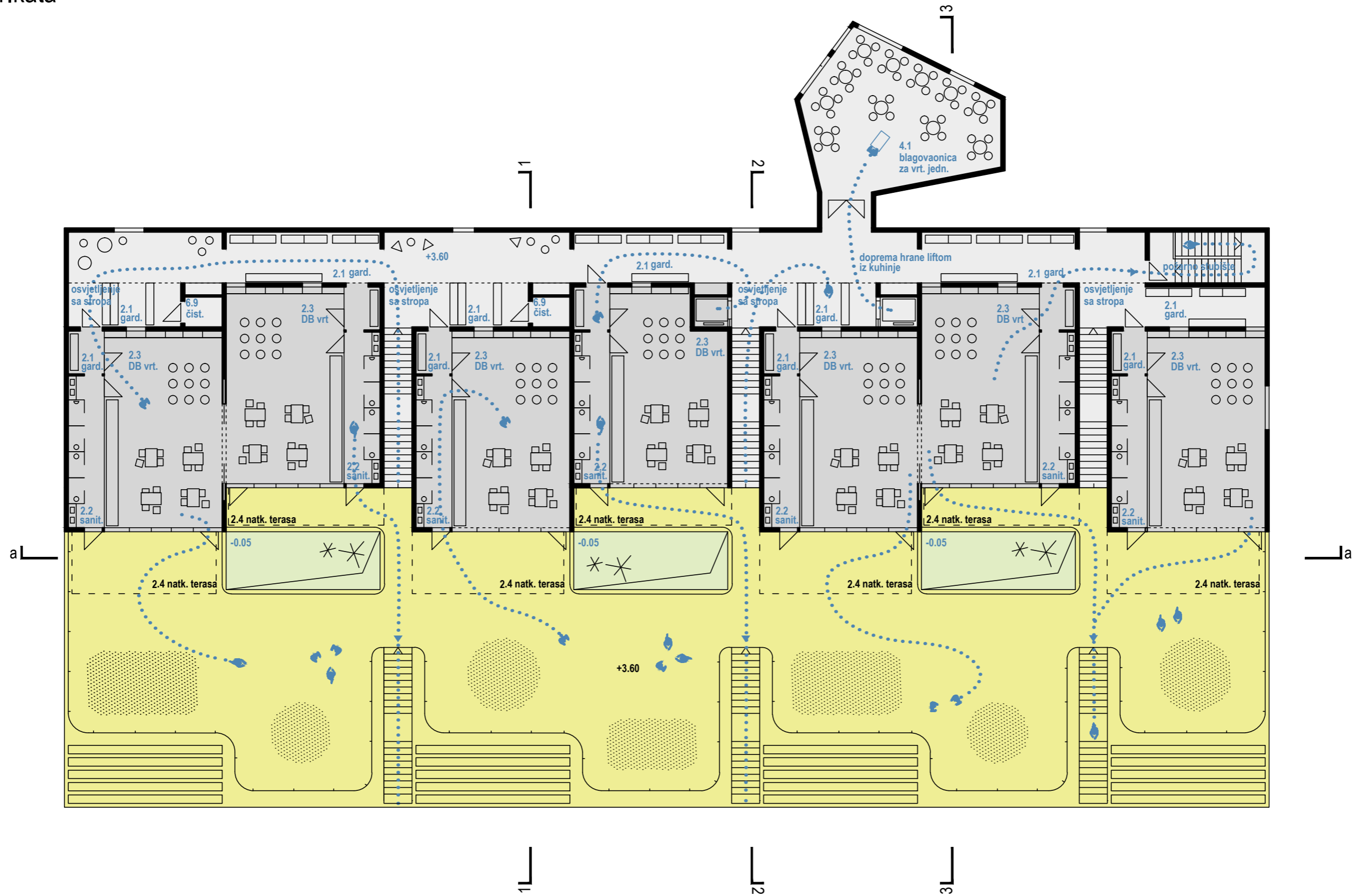




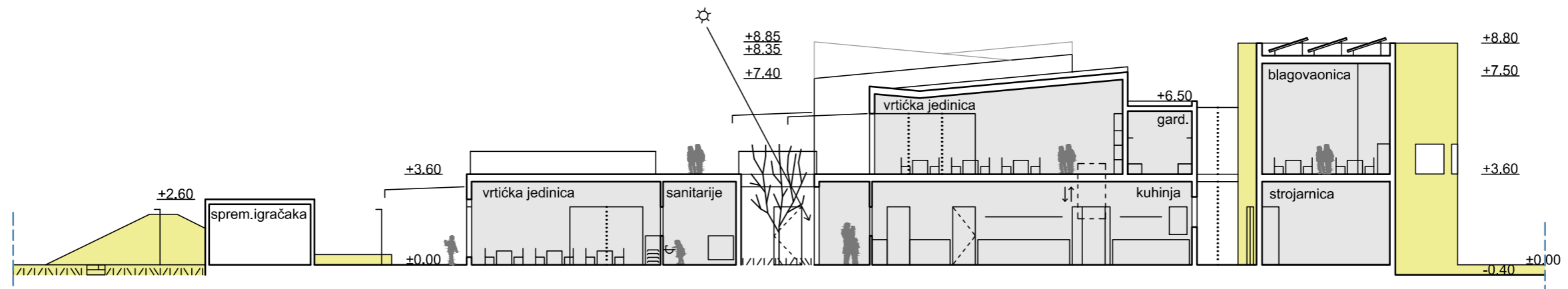
tlocrt prizemlja



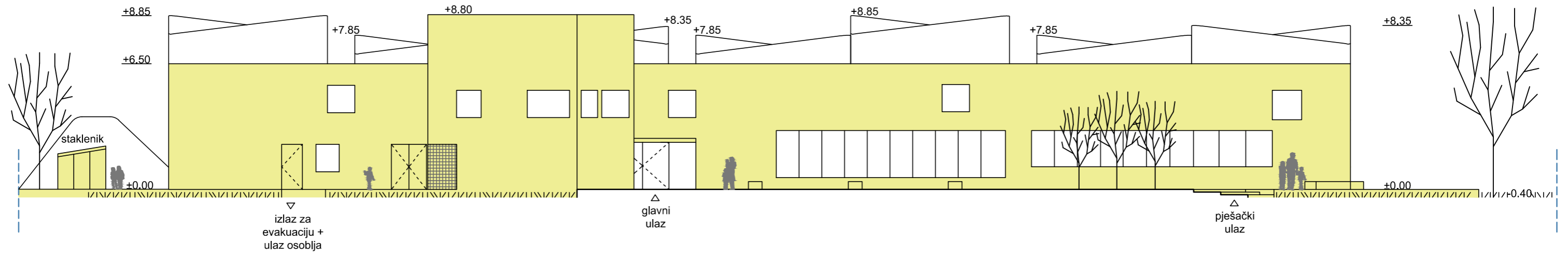
tlocrt 1.kata

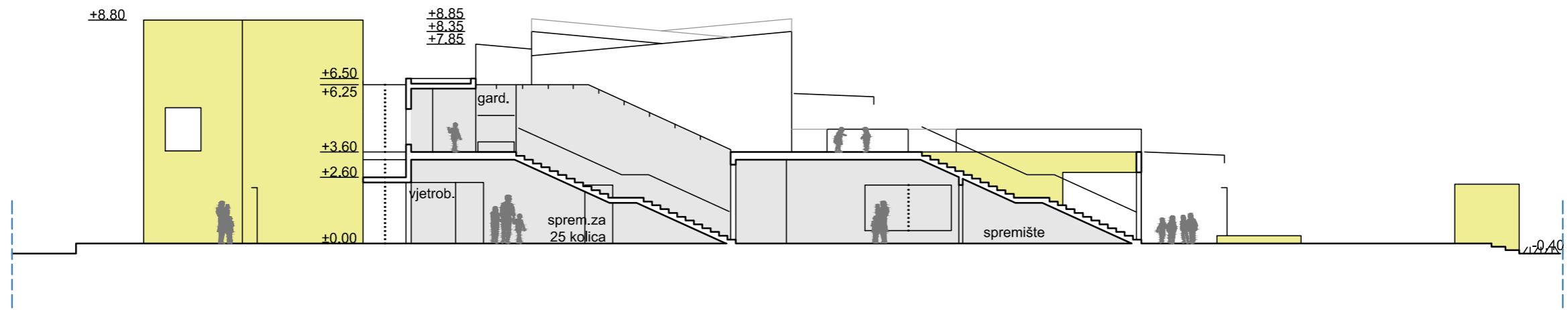


presjek 3

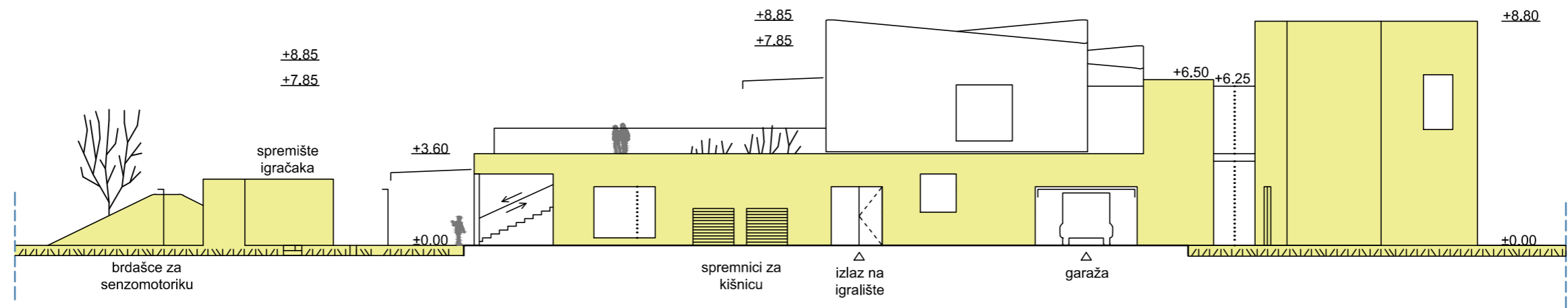


sjeverno pročelje

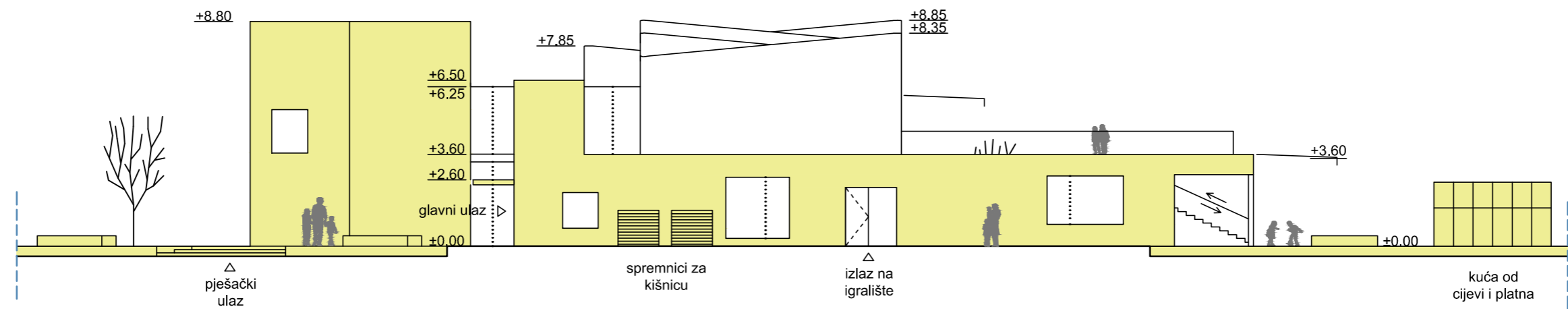




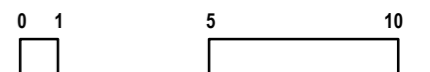
presjek 2



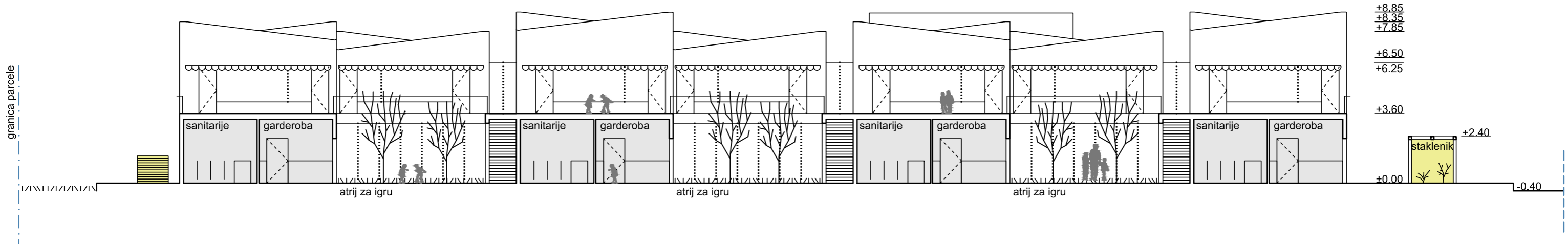
istočno pročelje



zapadno pročelje

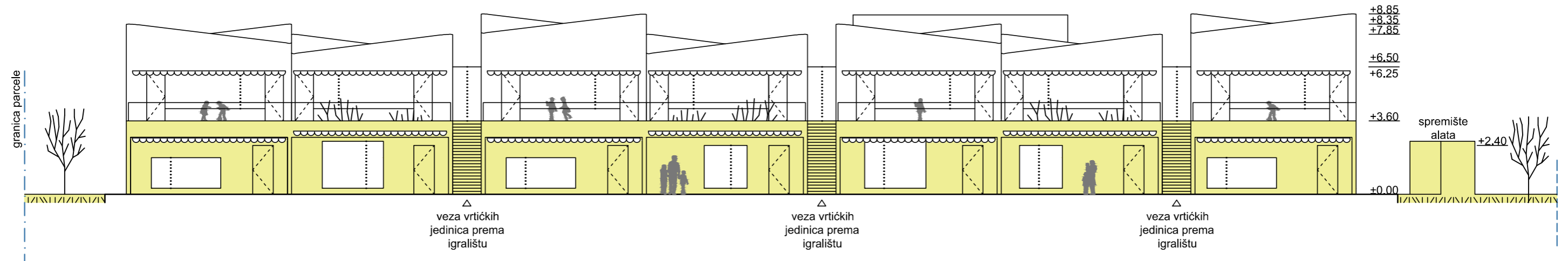


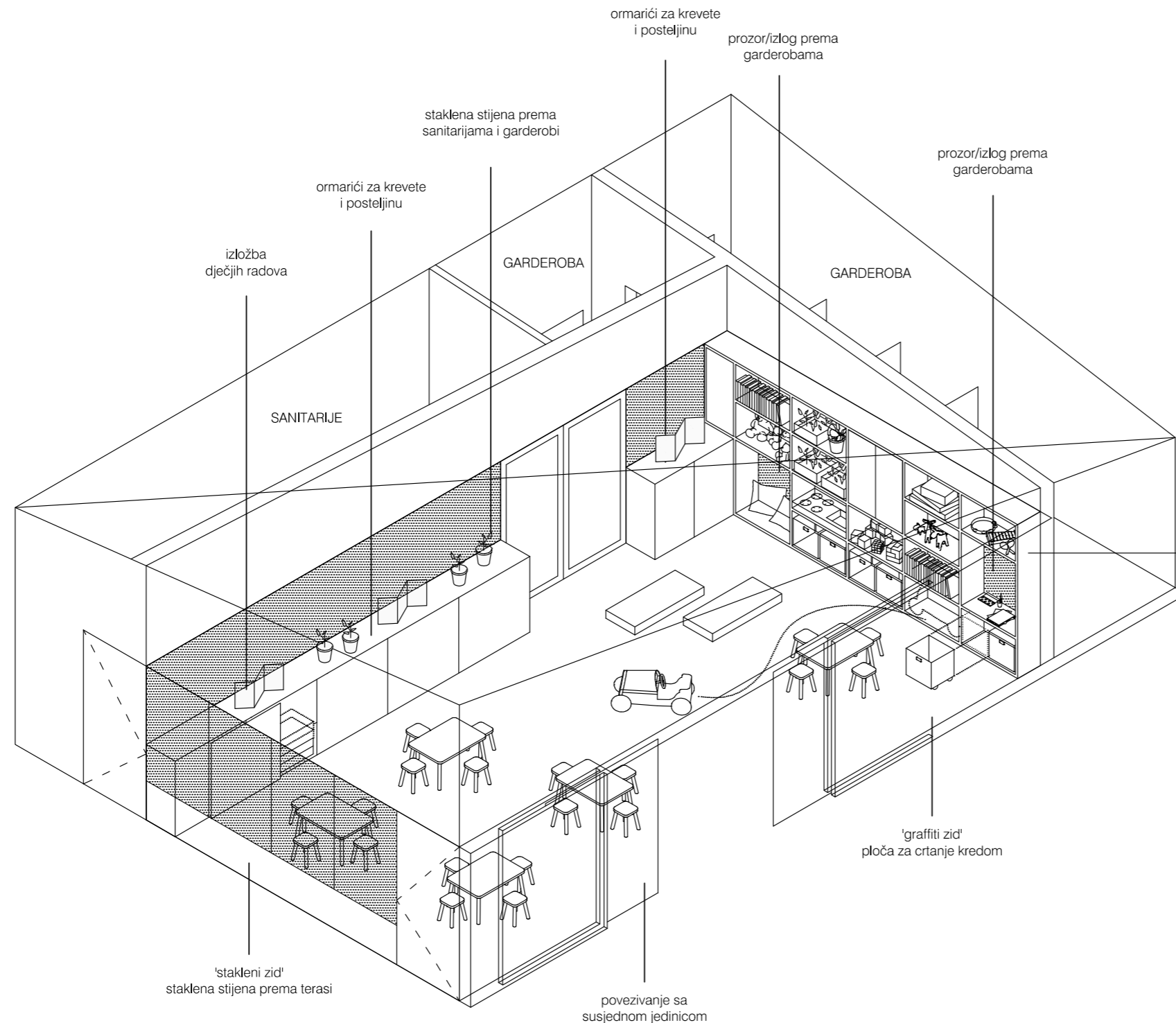
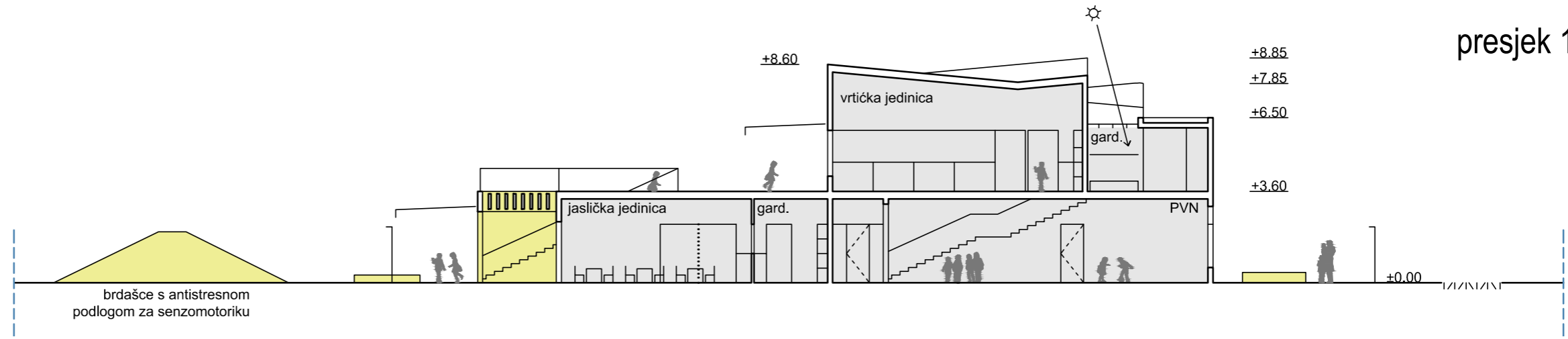
presjek a



6 A.M.

južno pročelje

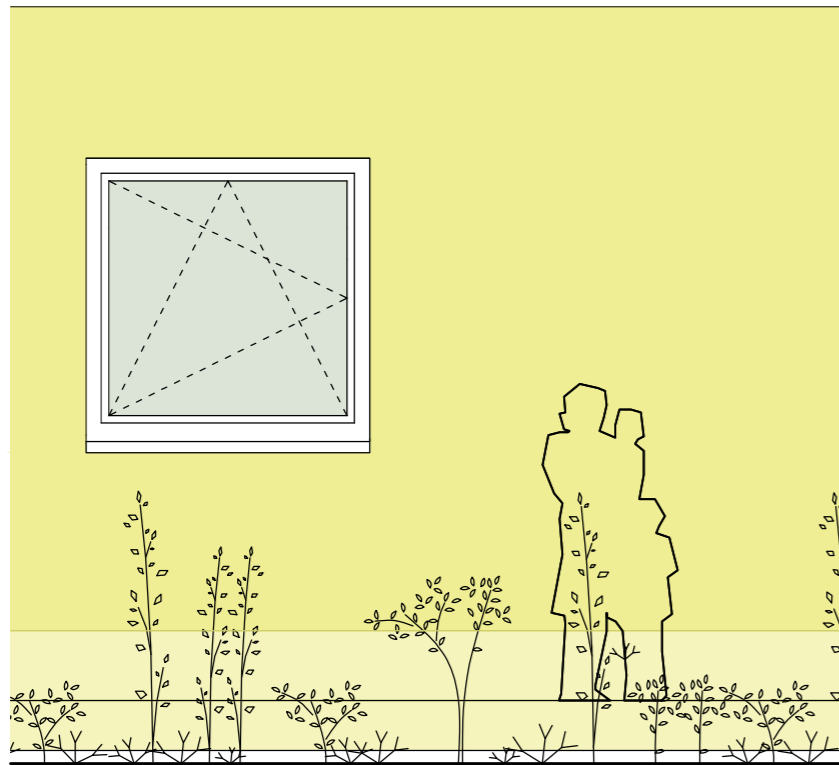
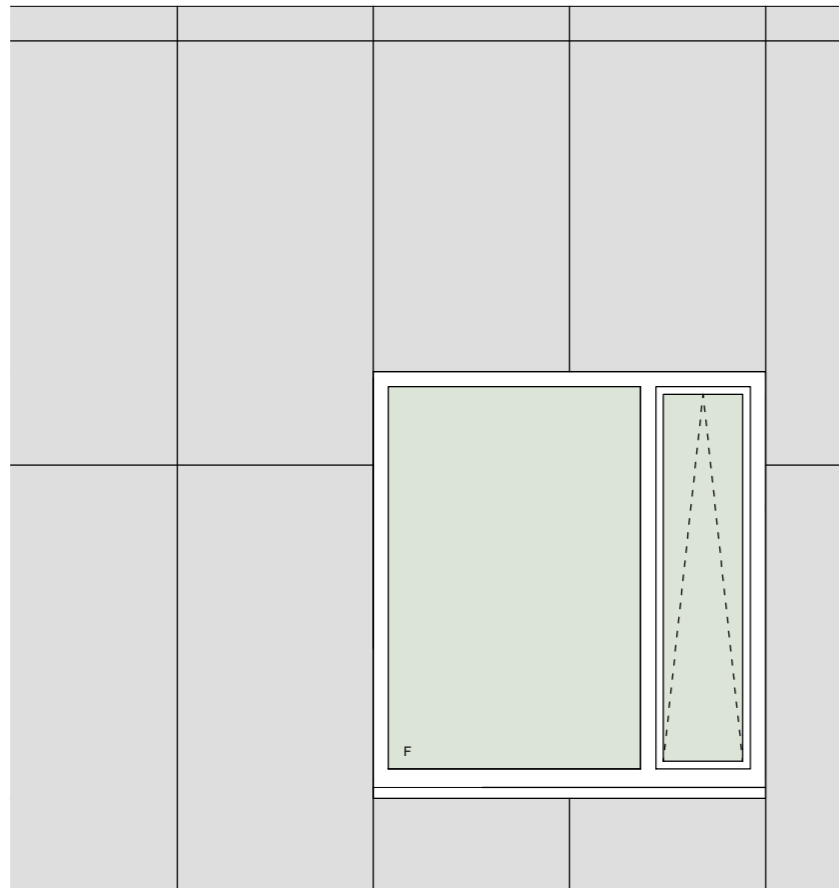




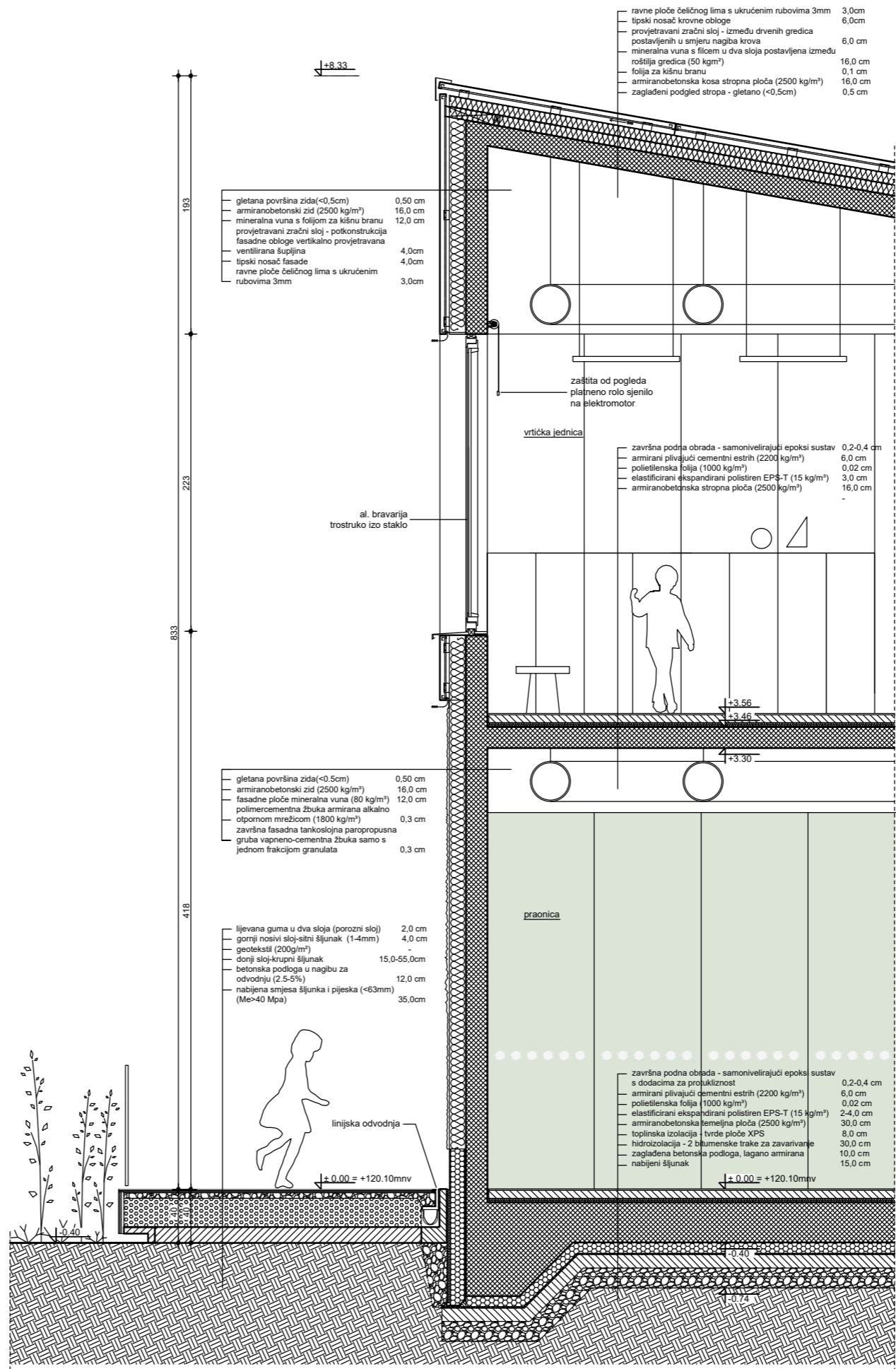
'interaktivni zid'
sadrži svu prenosivu opremu, namještaj i igračke potrebne u skupnoj sobi vrtičke jedinice:

projektor i dr. tehnika	velika biblioteka	vrtlarski kutak	ormarić odgajatelj	društvene igre	glazbeni kutak
	plišani prijatelji			lutkarsko kazalište	likovni/izložbeni kutak
kreveti i posteljina	mimi kutak	mala kuhinja	didaktičke igračke	mala biblioteka	
		sitne igračke	sitne igračke	'garaža'	likovni pribor





pogled na pročelje



detalj pročelja

detalj pročelja

Korištenjem visokokvalitetnih **održivih materijala za ovojnicu zgrade** s povoljnim koeficijentima prolaska topline, ostvaruju se uvjeti za ugodan boravak kroz sva godišnja doba uz smanjenu potrebu za dogrijavanjem ili rashlađivanjem prostora.

Za potrebe grijanja, hlađenja i pripreme tople potrošne vode objekta, djelom se koriste i **obnovljivi izvori energije u obliku solarnog sustava**. Fotonaponske ćelije postavljene su na krovu blagovaonice, nagibom okrenute prema jugu i zaštićene od pogleda parapetom. Ovaj prostor služi i za diskretnu postavu vanjskih jedinica i svih ostalih termotehničkih naprava. Svi ti krovni uređaji se izvode s ovojnicom za kontrolu emisije buke, prema najnovijim standardima za Grad Zagreb. Sakupljena energija se koristi za rad termotehničkog sustava, umjetnog osvjetljenja i ostalih uređaja.

Sustav grijanja i hlađenja unutar zgrade predviđen je pomoću obnovljivih izvora energije. Sustav se sastoji od **visokoučinkovite dizalice topline**. Dizalica topline podmiruje najveći dio gubitka topline zimi, a solarni sustav djelomično ljeti.

U zgradi je predviđena **rekuperacija topline** iz prostorija kako bi se postigli optimalni mikroklimatski uvjeti za boravak, te rekuperacija topline iz otpadnih voda. Klima komore su opremljene rekuperatorima sa stupnjem povrata topline do 90%.

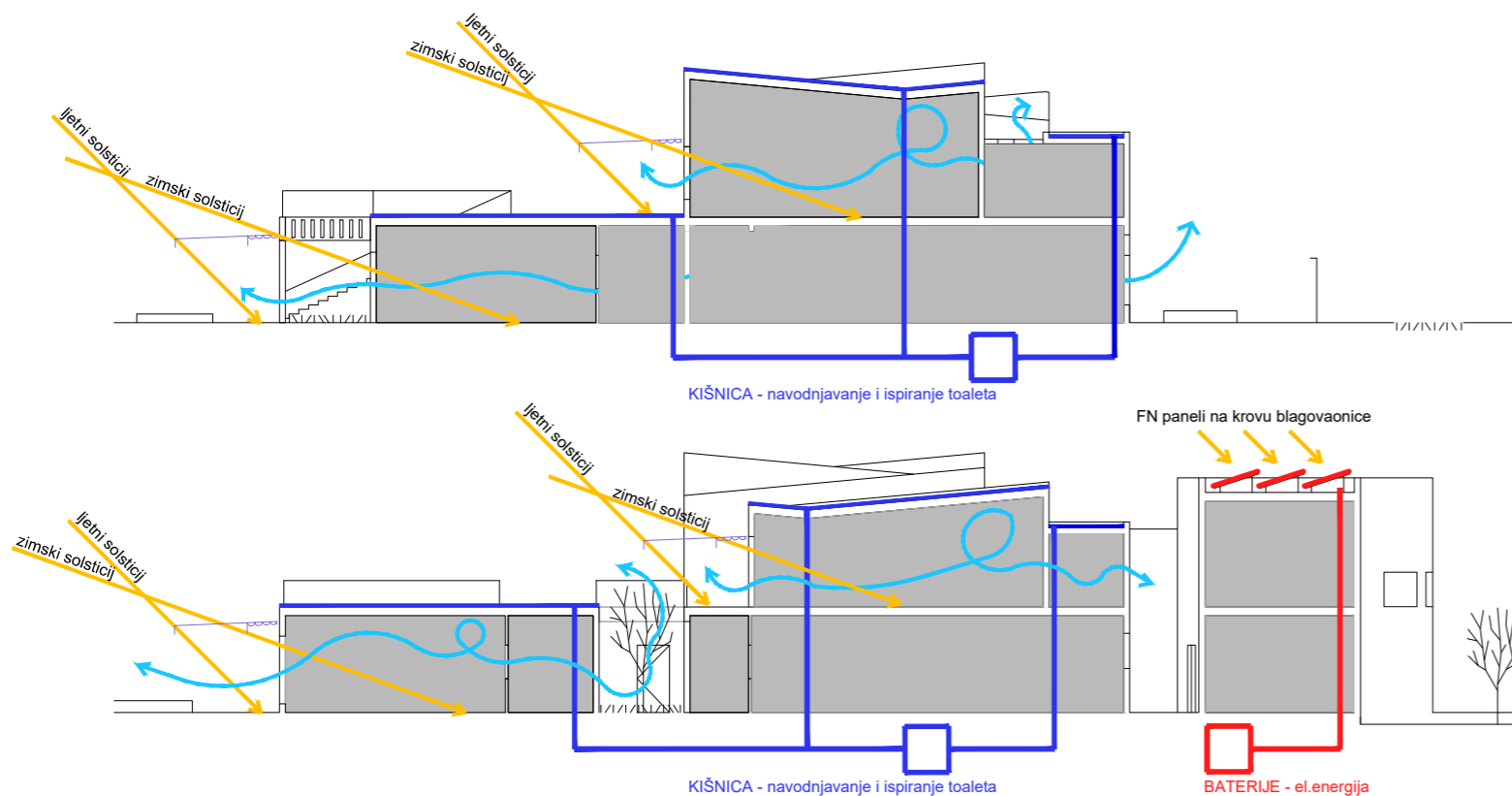
Prostorna organizacija svih sklopova omogućuje **optimalno dnevno osvjetljenje**, s mogućnošću vanjskog zasjenjenja.

Optimalno iskorištavanje lokalnih klimatskih uvjeta doprinosi **pasivnim mjerama toplinske zaštite**. Korištenjem **vanjskih tendi i horizontalnih brisoleja** (u prizemlju) za zaštitu od sunca, te odabirom ostakljenja s niskim faktorom propuštanja, smanjuje se energija potrebna za grijanje i hlađenje, te omogućuje pasivno održavanje unutarnje temperature tijekom cijele godine.

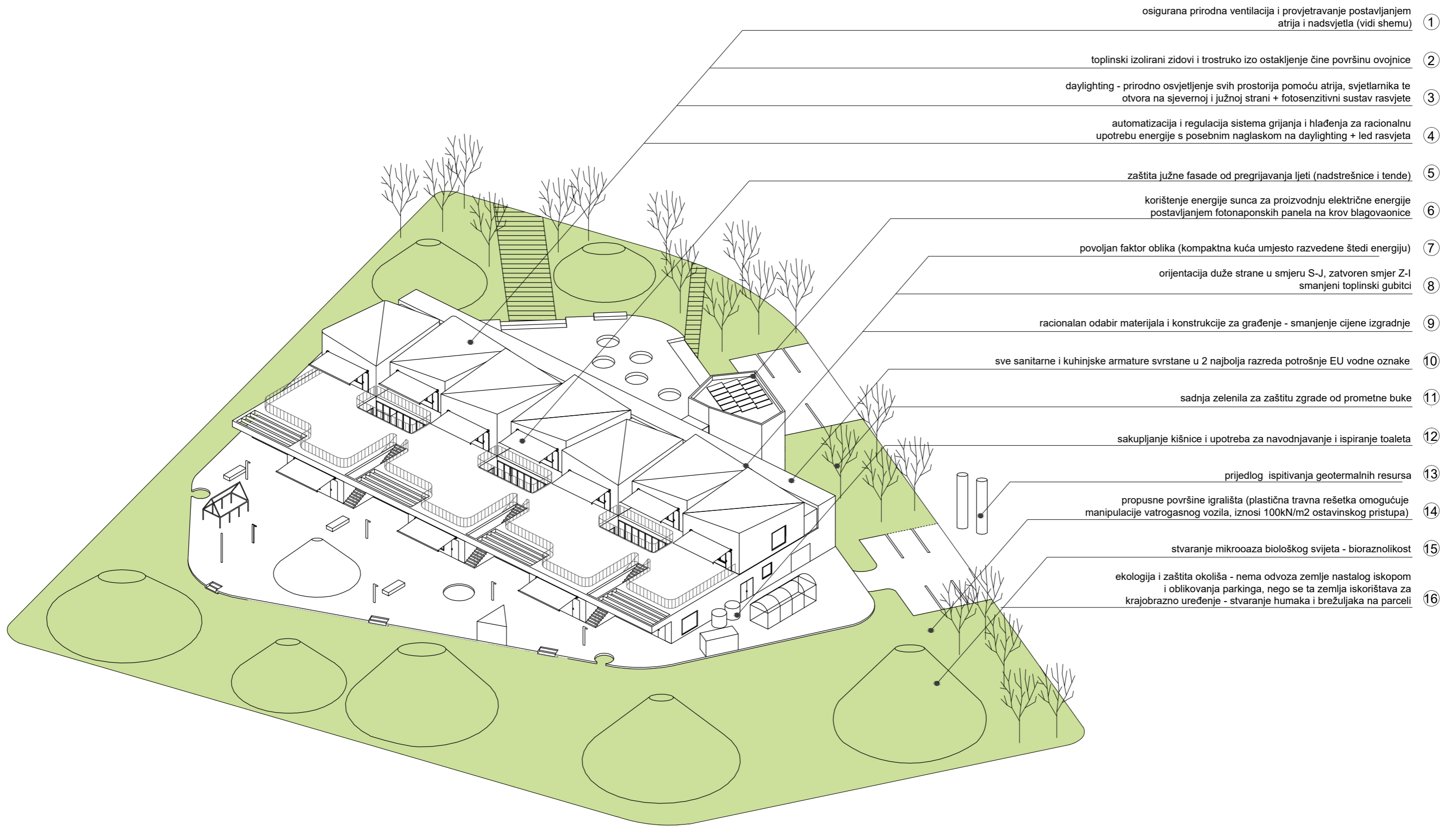
Oblikovanjem krovnih površina omogućeno je u velikoj mjeri **prikupljanje kišnice** koja se skladišti u vidljivim kružnim rezervoarima uz pročelje na dvije nasuprotne strane i koristi za ispiranje sanitarija, te za navodnjavanje okolnog zelenila. Djeca mogu pratiti ovaj proces. Osim prikupljanja kišnice kao održivog oblika upravljanja vodom, u objektu se priprema tople potrošne vode veže na sustav grijanja te centralni spremnik, čime se opskrbljuju svi segmenti, od sanitarija do zajedničkih prostora.

U prizemnoj etaži zgrade nalaze se dvije prostorije za zbrinjavanje **otpada** – uz kuhinju i vani uz kotlovnicu, obje orijentirane prema gospodarskoj manipulativnoj platformi zaštićenoj od pogleda i uz pristupni put Čistoće.

Cijela parcela se krajobrazno uređuje kao park u kojem će biti zasađena autohtona visoka i niska vegetacija. Drveće i ostali nasadi doprinose stvaranju **ugodne mikroklimе**, te štite od prekomjernog osunčanja i zagrijavanja. Također, drveće obogaćuje okolinu čistim zrakom, te štiti od prekomjerne buke prometa, prašine i vjetra.







osigurana prirodna ventilacija i provjetranje postavljanjem atrija i nadsvjetla (vidi shemu) ①

toplinski izolirani zidovi i trostruko izo ostakljenje čine površinu ovojnice ②

daylighting - prirodno osvetljenje svih prostorija pomoću atrija, svjetlarnika te otvora na sjevernoj i južnoj strani + fotosenzitivni sustav rasvjete ③

automatizacija i regulacija sistema grijanja i hlađenja za racionalnu upotrebu energije s posebnim naglaskom na daylighting + led rasvjeta ④

zaštita južne fasade od pregrijavanja ljeti (nadstrešnice i tende) ⑤

korištenje energije sunca za proizvodnju električne energije postavljanjem fotonaponskih panela na krov blagovaonice ⑥

povoljan faktor oblika (kompaktna kuća umjesto razvedene štedi energiju) ⑦

orientacija duže strane u smjeru S-J, zatvoren smjer Z-I smanjeni toplinski gubitci ⑧

racionalan odabir materijala i konstrukcije za građenje - smanjenje cijene izgradnje ⑨

sve sanitarne i kuhinjske armature svrstane u 2 najbolja razreda potrošnje EU vodne oznake ⑩

sadnja zelenila za zaštitu zgrade od prometne buke ⑪

sakupljanje kišnice i upotreba za navodnjavanje i ispiranje toaleta ⑫

prijedlog ispitivanja geotermalnih resursa ⑬

propusne površine igrališta (plastična travna rešetka omogućuje manipulacije vatrogasnog vozila, iznosi 100kN/m2 ostavinskog pristupa) ⑭

stvaranje mikrooaza biološkog svijeta - bioraznolikost ⑮

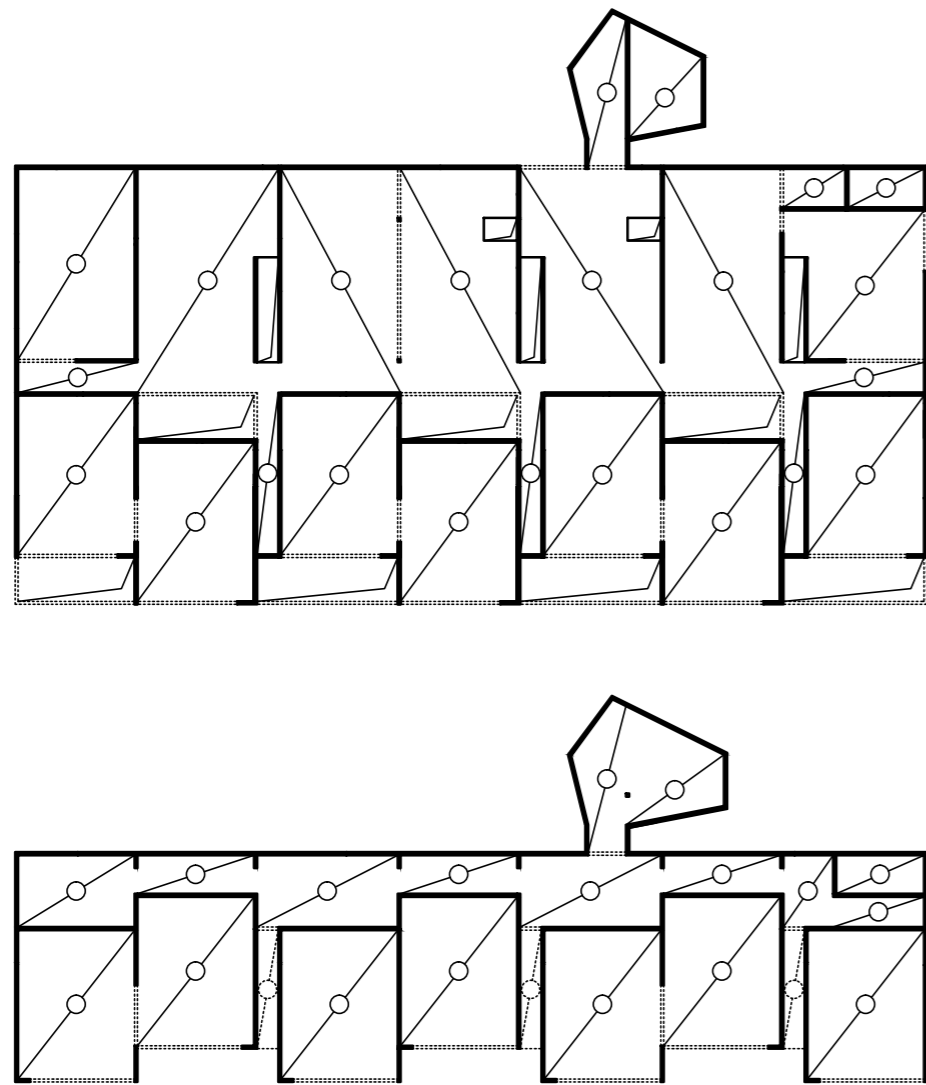
ekologija i zaštita okoliša - nema odvoza zemlje nastalog iskopom i oblikovanja parkinga, nego se ta zemlja iskorištava za krajobrazno uređenje - stvaranje humaka i brežuljaka na parceli ⑯

principi održivosti i zelene gradnje u skladu s DNSH načelima

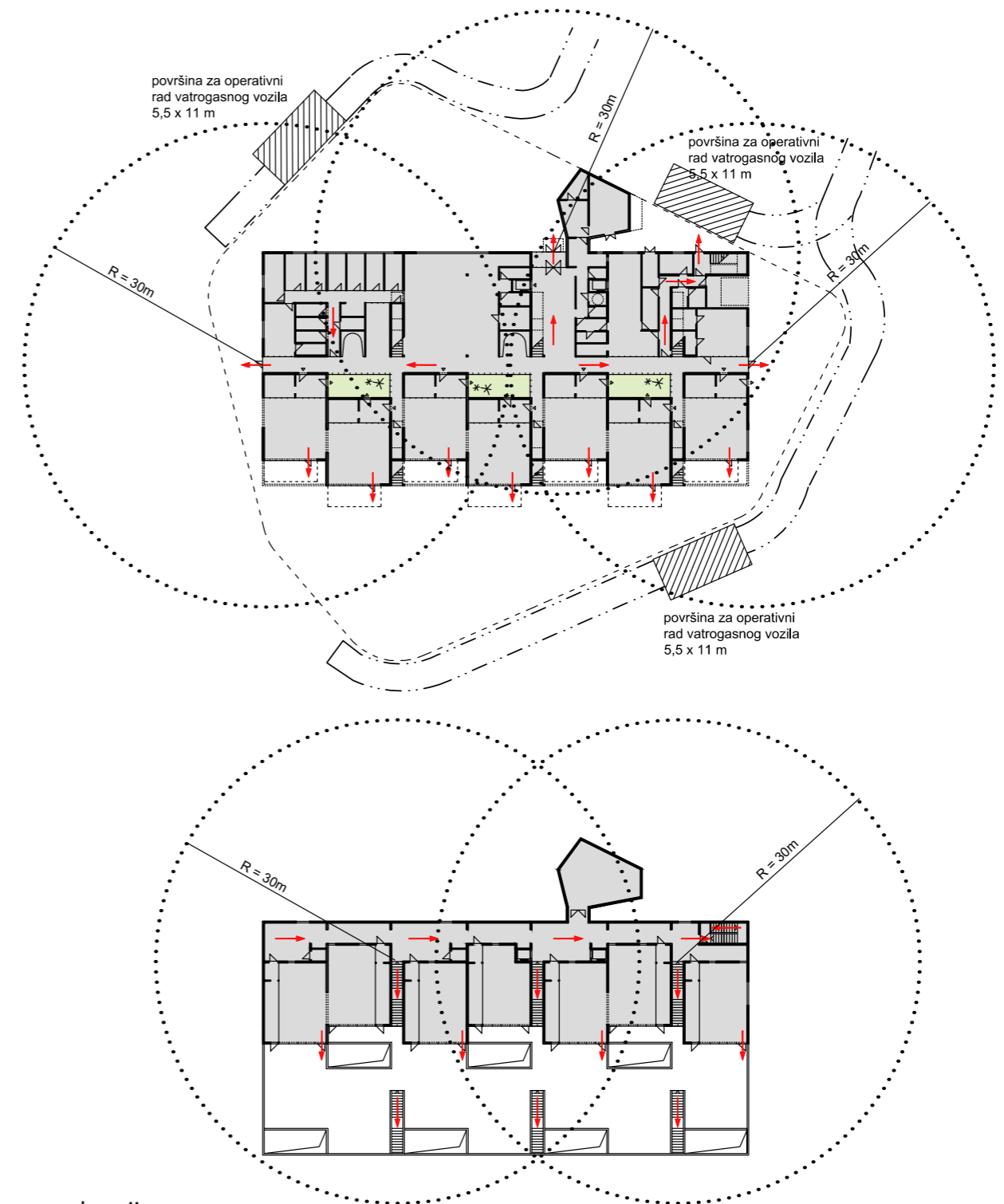
Zgrada je projektirana kao **zgrada gotovo nulte energije** u smislu udjela obnovljivih izvora energije, kvalitete ovojnice, udobnosti i kvalitete unutarnjeg zraka, prisutnosti dnevnog svjetla i kvalitete umjetnog osvjetljenja, primjene centralnog nadzornog i upravljačkog sustava (CNUS), racionalne uporabe vode, zaštite od požara, zaštite od potresa, mogućnosti jednostavnog čišćenja i održavanja.

Racionalnost i sistematičnost gradnje se ogleda u maksimalno kompaktnom volumenu i racionalnim konstruktivnim rasponima, te u odabiru materijala za vanjsko oplošje kuće. Debeli gruba žbuka sa samo jednom frakcijom granulata u prizemlju i ventilirana fasada od svijetlog aluminijskog plastificiranog lima za gornji kat i kose krovove. Ravni krov na prvom katu je terasa za igru, također u žutoj antistresnoj podlozi. Krovovi se ne ozelenjuju.

Nadalje, racionalnost projekta je izražena i u znatnoj uštedi komunikacijskih površina i **povoljnom odnosu brutto/netto**. Umjesto cca 900m² za hodnike i ostalo je iskorišteno samo 668m², pa je cijeli objekt za cca 200m² manje površine od maksimalno dopuštene (2571m² umjesto 2755m²)



sheme konstrukcije



sheme evakuacije

Zaštita od požara je riješena posebnim požarnim stubištem koje je **obavezno za sve vrtiće na kat!** Na taj način penjanje u vrtičke jedinice iz prizemlja može biti dio zajedničke zone i uvijek je s jedne strane otvoreno u prostor da se izbjegne klaustrofobičnost. Evakuacija iz prizemlja kroz jedinice i požarne izlaze na kraju hodnika na istoku i zapadu.

Promet je riješen prema programu. Korištenjem postojećeg ulaza i dodavanjem novog u blizini garaže gospodarskog vozila, osigurano je 11 PM, od toga 2 za osobe s teškoćama u kretanju. Predlažu se 2 dodatne stajanke uz Jarnovićevu ulicu kao najefikasniji drop-off za roditelje, odnosno za vozilo čistoće izvan uredovnih sati.

OZNAKA	potreban sadržaj	BROJ PROSTORIJA (>1)	TRAŽENA POVRŠINA m ²	UKUPNO TRAŽENO m ²	UKUPNO OSTVARENO m ²
1. JEDINICE ZA DJECU JASLIČKE DOBI					
1.1.	garderoba prostor za njegu djece sa sanitarnim uređajima (2WC školjke, i 2 korita s ukupno 4 izljevna mjesta, duboko korito za pranje djece)	7	12	84	77,14
1.2.	soba dnevnog boravka natkrivena terasa (nije u zbroju površine)	7	60	420	418,88
1.4.		7	24	168	171,43
1.	UKUPNO ZATVORENI PROSTORI JEDINICE ZA DJECU JASLIČKE DOBI:			588	573,16
2. JEDINICE ZA DJECU VRTIČKE DOBI					
2.1.	garderoba prostor sanitarnih uređaja (3 WC školjke i pisoar (s pregradama) te 2 korita s ukupno 4 izljevna mjesta)	7	12	84	96,78
2.2.	soba dnevnog boravka natkrivena terasa (nije u zbroju površine)	7	60	420	419,57
2.4.		7	24	168	167
2.	UKUPNO ZATVORENI PROSTORI JEDINICE ZA DJECU VRTIČKE DOBI:			588	606,79
3. VIŠENAMJENSKI PROSTORI					
3.1.	Višenamjenska dvorana (PVN)	1	100-150	100-150	149,76
3.2.	spremište za rekvizite i opremu	1	10	10	11,02
3.3.	sanitarni čvor za djecu	1	6	6	5,36
3.4.	kabinet za senzomotoriku	1	10	10	12,16
3.5.	prostor za istraživanje svjetla i sjene	1	6	6	6,39
3.	UKUPNO VIŠENAMJENSKI PROSTORI:			132 (182)	184,69
4. PROSTOR ZA BLAGOVANJE					
4.1.	blagovaonica za vrtičku djecu	1	60	60	59,66
4.	UKUPNO PROSTOR ZA BLAGOVANJE:			60	59,66
5. PROSTORI ZA ODGOJNO-OBRAZOVNE, ZDRAVSTVENE I OSTALE DJELATNIKE					
5.1.	skupna soba za odgojno-obrazovne djelatnike	1	25	25	24,7
5.2.	soba zdravstvenog voditelja	1	8	8	10,37
5.3.	spremište za didaktički materijal	2	6	12	11,02
5.4.	garderoba za odgojitelje i ostale djelatnike sa sanitarijama	1	10	10	12,16
5.5.	soba pedagoga	1	10	10	10,33
5.6.	soba psihologa	1	10	10	10,33
5.7.	soba defektologa - logopeda	1	10	10	10,37
5.8.	soba ravnatelja	1	12	12	15,23
5.9.	soba tajnika	1	10	10	11,53
5.10.	soba za računovodstvo	1	12	12	11,48
5.11.	spremište - arhiva	1	5	5	4,62
5.	UKUPNO PROSTORI ZA ODGOJNO-OBRAZOVNE, ZDRAVSTVENE I OSTALE DJELATNIKE:			124	132,14

6. GOSPODARSKI PROSTORI					
6.1.	središnja kuhinja kapaciteta 500 obroka (uključeni svi potrebni odjelci kuhinje, poseban odjeljak za mliječnu kuhinju, jaslice i „office“)	1	70	70	67,84
6.2.	spremište namirnica	1	10	10	10,59
6.3.	garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za osoblje u kuhinji	1	8	8	11,21
6.4.	središnja praonica rublja	1	36	36	36,3
6.5.	spremište prljavog i čistog rublja	1	10	10	12,13
6.6.	soba ekonoma	1	10	10	10,71
6.7.	blagovaonica pomoćnog osoblja (kao proširenje komunikacije)	1	6	6	7,34
6.8.	radionica domara s pripadajućim sanitarijama i tuš kabinom spremašće sredstava i pribora za čišćenje	1 ILI 2		4 ILI 8	22
6.9.	(napomena: ukoliko dječji vrtić ima kat, predvidjeti jedno spremašće u prizemlju, a jedno na katu)		4		10,42
6.10.	spremašće za smeće	1	4	4	8,37
6.11.	garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za pomoćno tehničko osoblje	1	8	8	10,5
6.12.	garaža za automobil za prijevoz hrane	1	15	15	20
6.13.	energetsko postrojenje/strojarnica		30	30	29,56
6.	UKUPNO GOSPODARSKI PROSTORI:			226 (230)	256,97
7. OSTALI PROSTORI					
7.1.	trijem, vjetrobran, ulazni prostor sa spremašćem za dječja kolica - jaslice	1	20	20	33,71
7.2.	sanitarije za odgojno-obrazovne, zdravstvene i ostale djelatnike	1	6	6	6,27
7.3.	prostor predviđen za rad s roditeljima - kao proširenje komunikacije	1	10	10	19,8
7.4.	sanitarije za roditelje i posjetitelje (prilagođene osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti)	1	15	15	14,06
7.5.	spremašće alata za vanjsko čišćenje i održavanje igrališta	1	6	6	6,29
7.6.	spremašće za prenosive sprave i igračke za boravak djece na zraku	1	10	10	9,57
7.	UKUPNO OSTALI PROSTORI:			67	89,7
UKUPNO NETO ZATVORENE POVRŠINE				1785 (1835)	1903,11
Dodatak od cca 50% za komunikacije hodnici, stubišta, dizalo i ostalo				prema projektnom rješenju 893 (918)	668,08
				(max 50% neto površine)	
UKUPNO BRUTO POVRŠINA DV:				cca 2680 (2755) m²	2571,19

Napomena:

Iskazane neto površine su minimalne.

Pri izradi arhitektonskog rješenja i /ili postupcima daljnje razrade dozvoljava se odstupanje do 10% u odnosu na iskazanu ukupnu bruto površinu DV.

VANJSKI PROSTORI

prilazni putovi (pješački i kolni), parkirališta i gosp. dvorište		1133m ²
igralište/a za djecu jasličke dobi (najmanje 15m ² /djetetu)-djelomično se preklapa sa slobodnim zelenim površinama		1651m ²
igralište/a za djecu vrtičke dobi (najmanje 15m ² /djetetu)-djelomično se preklapa sa slobodnim zelenim površinama		2856m ²
slobodne zelene površine (najmanje 30% površine čestice)-djelomično se može preklapati s površinom igrališta		2775m ²

Napomena:

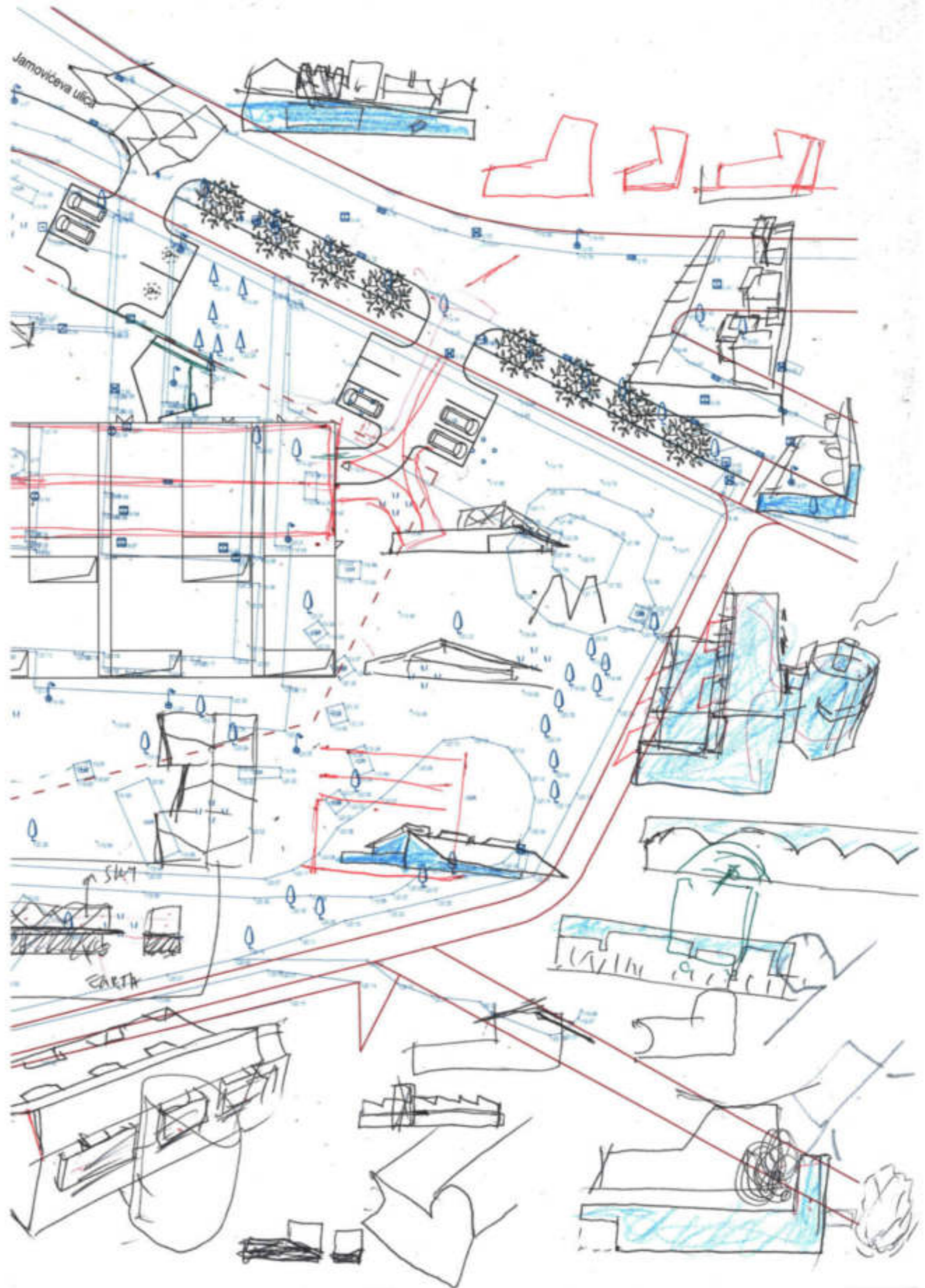
Površine dimenzionirane sukladno DPSP-u, vazećoj prostorno-planskoj dokumentaciji i projektnom rješenju.

URBANISTIČKI POKAZATELJI

Površina parcele	8360m ²
Tlocrtna površina	1659,5m ²
kig	0,198
kin=kis	0,3
zelenilo	4344m ² = 51%

PROMET U MIROVANJU

11 PM na parceli (od toga 2PM za osobe s invaliditetom)
1 PGM za dostavno vozilo



razvojne ideje