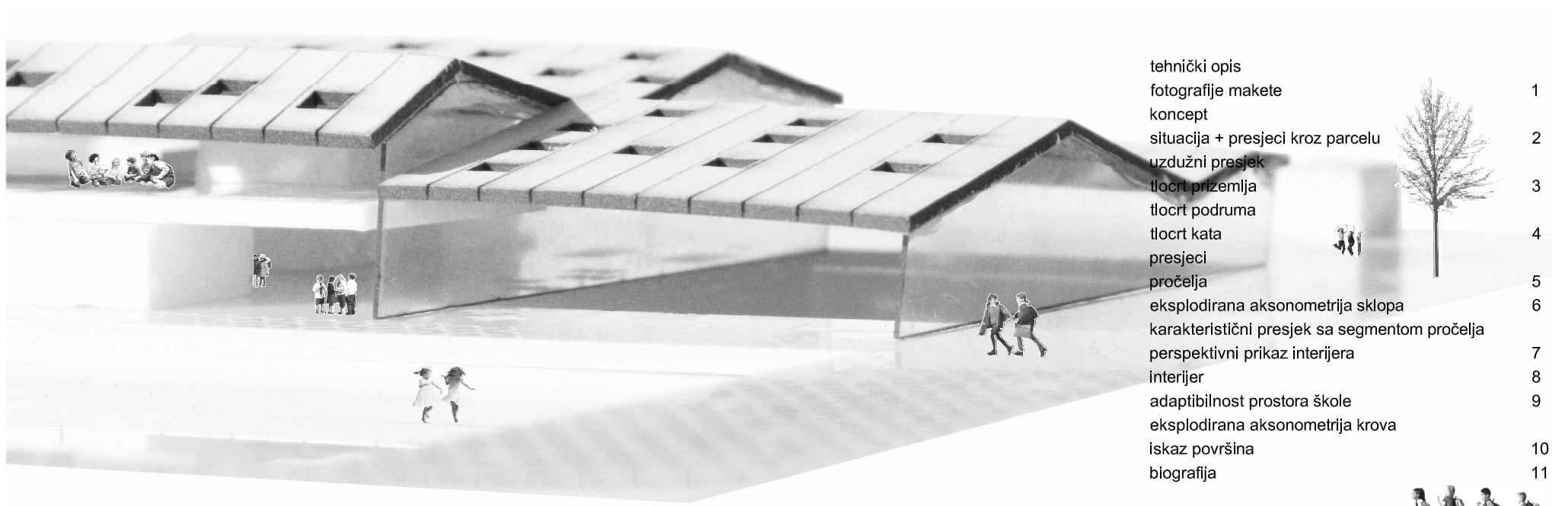


dječji nebeski svod

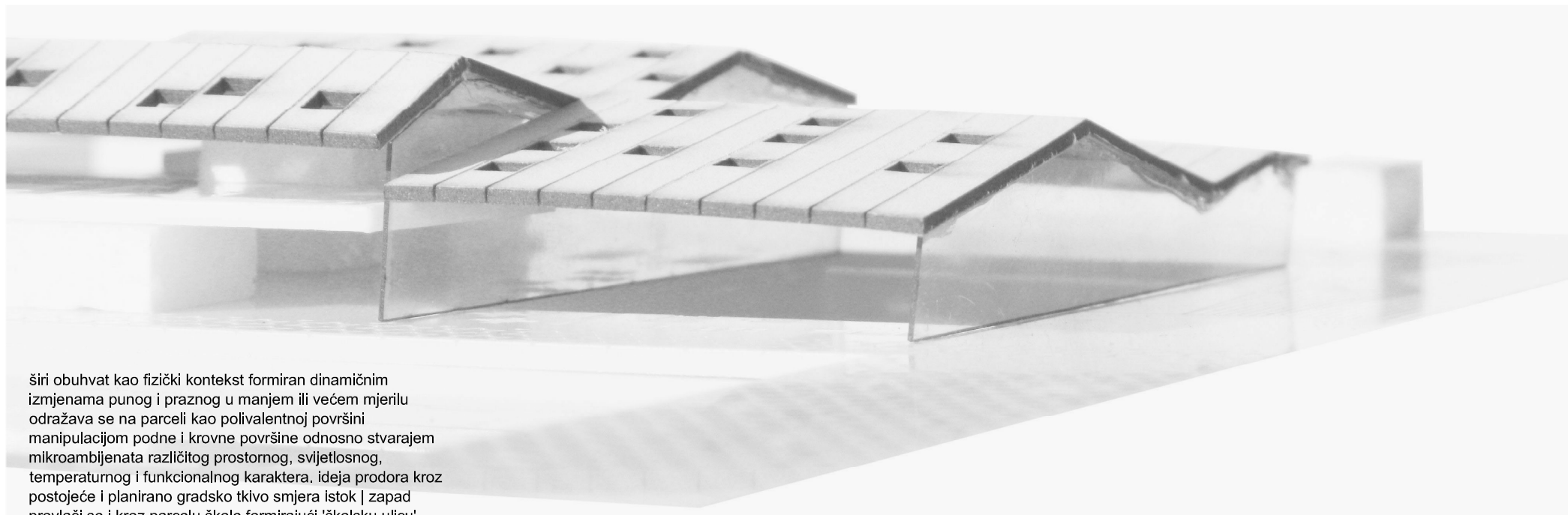
IDEJNO RJEŠENJE OSNOVNE ŠKOLE U VITEZOVIČEVOJ ULICI, ZAGREB
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU | ARHITEKTONSKI FAKULTET | KATEDRA ZA PROJEKTIRANJE | STUDIO III | AK.GOD 10.11 | STUDENT ROSA ROGINA | VODITELJ VANJA RISTER





tehnički opis	1
fotografije makete	
koncept	
situacija + presjeci kroz parcelu	2
uzdužni presjek	
tlocrt prizemlja	3
tlocrt podruma	
tlocrt kata	4
presjeci	
pročelja	5
eksplozivna aksonometrija sklopa	6
karakteristični presjek sa segmentom pročelja	
perspektivni prikaz interijera	7
interijer	8
adaptibilnost prostora škole	9
eksplozivna aksonometrija krova	
iskaz površina	10
biografija	11





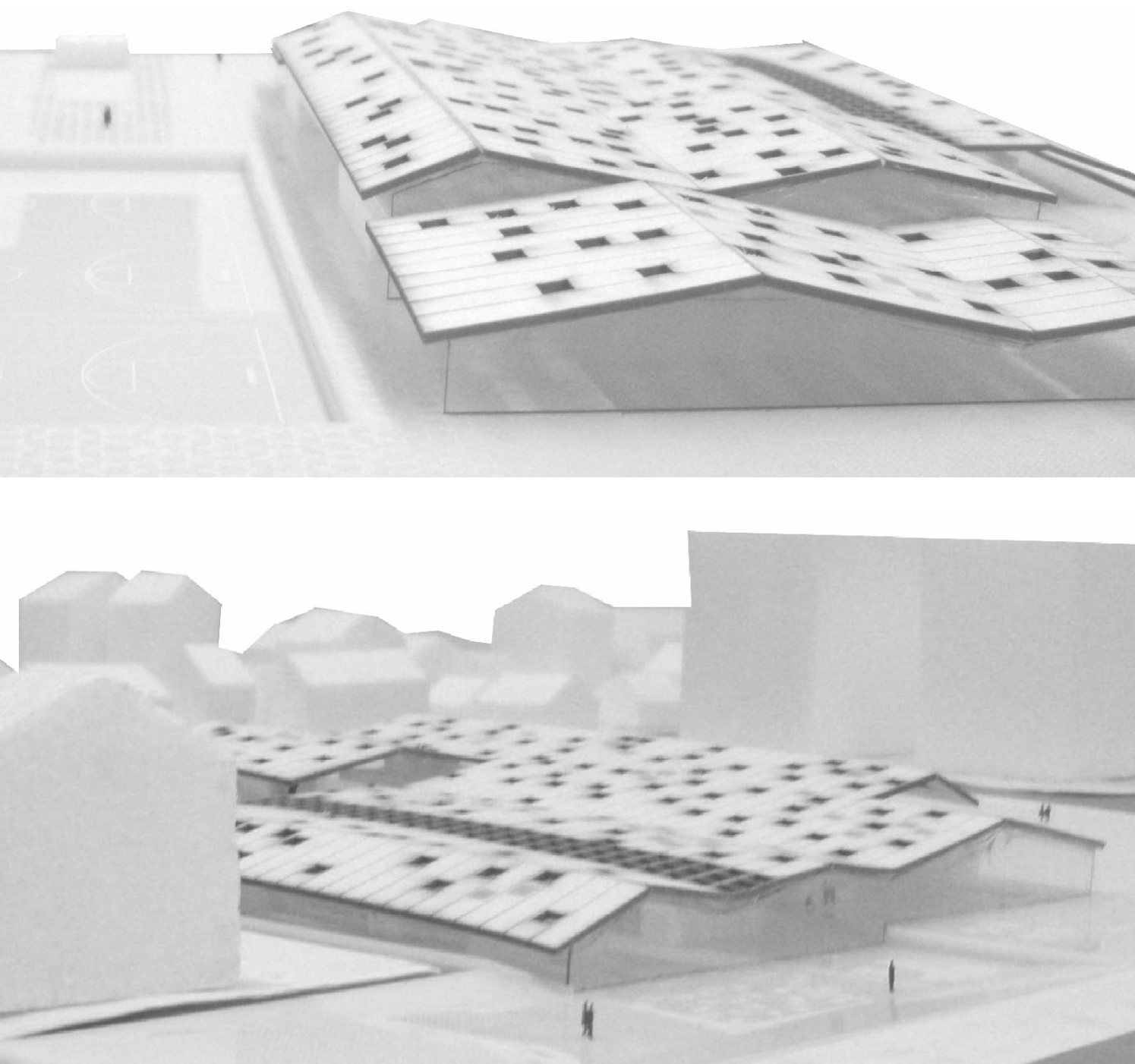
širi obuhvat kao fizički kontekst formiran dinamičnim izmjenama punog i praznog u manjem ili većem mjerilu odražava se na parceli kao polivalentnoj površini manipulacijom podne i krovne površine odnosno stvaranjem mikroambijenata različitog prostornog, svjetlosnog, temperaturnog i funkcionalnog karaktera. ideja prodora kroz postojeće i planirano gradsko tkivo smjera istok | zapad provlači se i kroz parcelu škole formirajući 'školsku ulicu'.

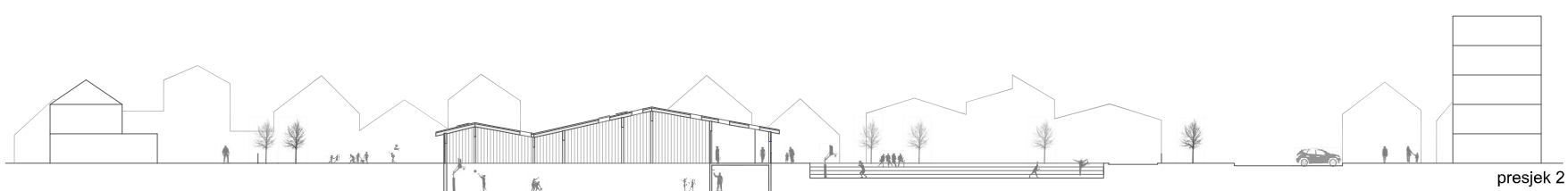
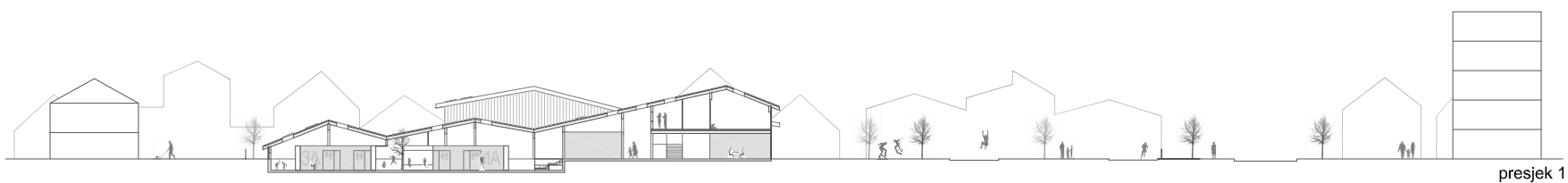
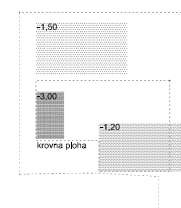
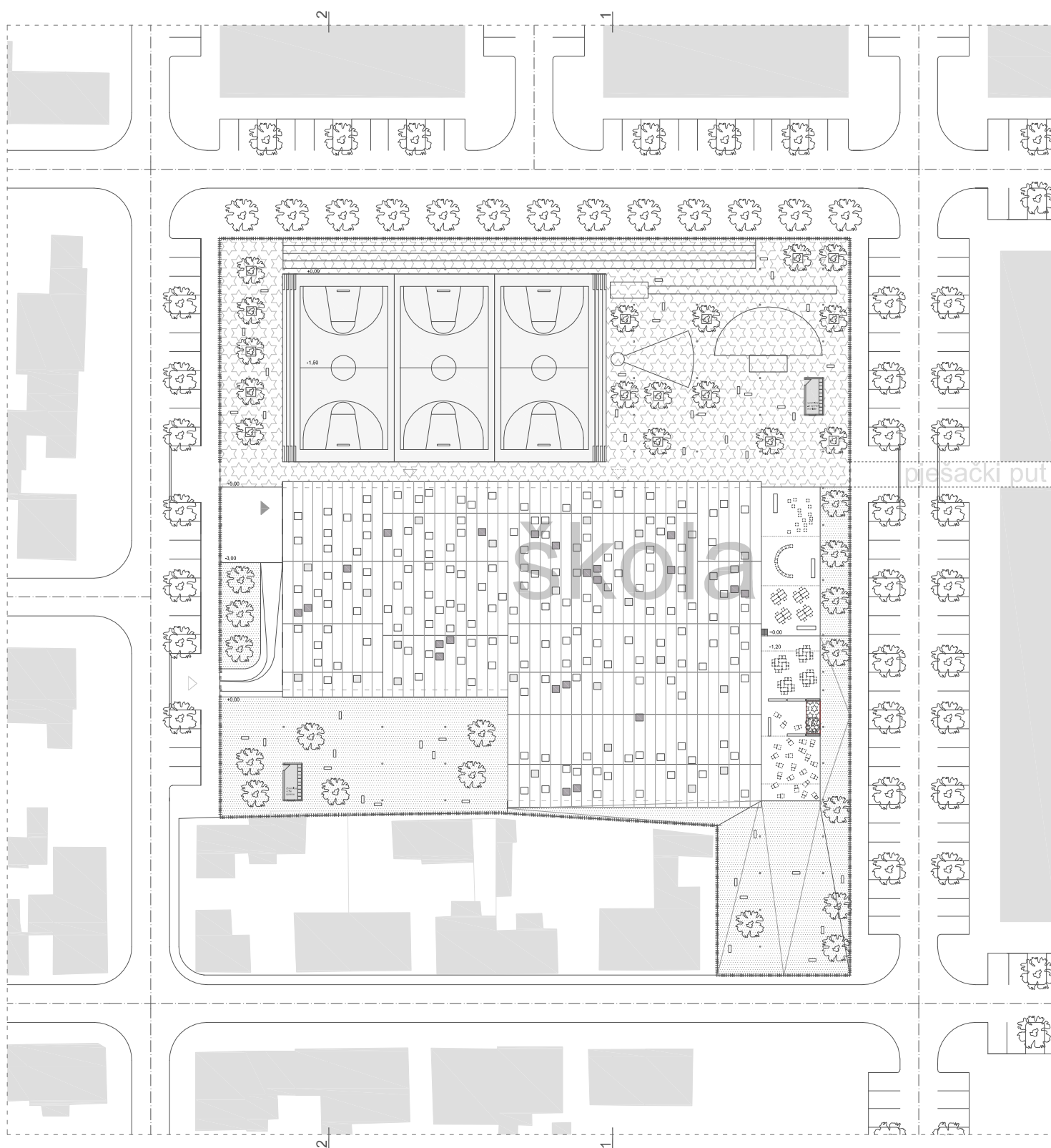
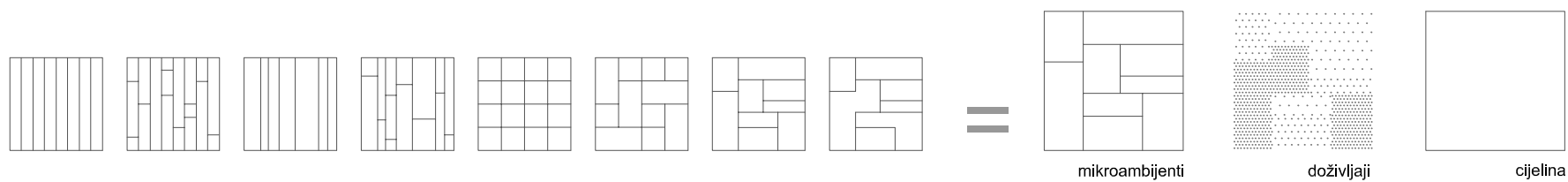
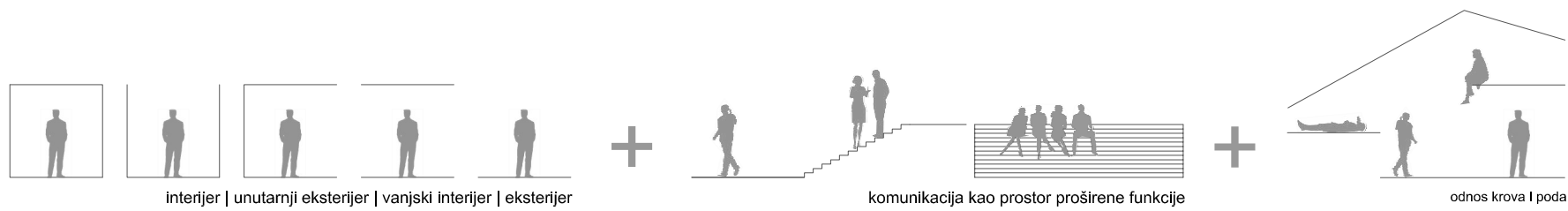
prostorno-funkcionalna organizacija kuće prati temu prožimanja unutarnjeg i vanjskog, zatvorenog i otvorenog, toplog i hladnog, gdje se različitim visinama krovne i/ili denivelacijama podne površine te promjenama gustoće prošupljenja stvara prostor pretežito otvorenog karaktera s mjestimičnim galerijama i zatvorenim volumenima popratnih sadržaja [wc-i, spremišta]. ideja mjestimično perforirane krovne plohe kao neba provlači se iznad svih boravišnih prostora škole.

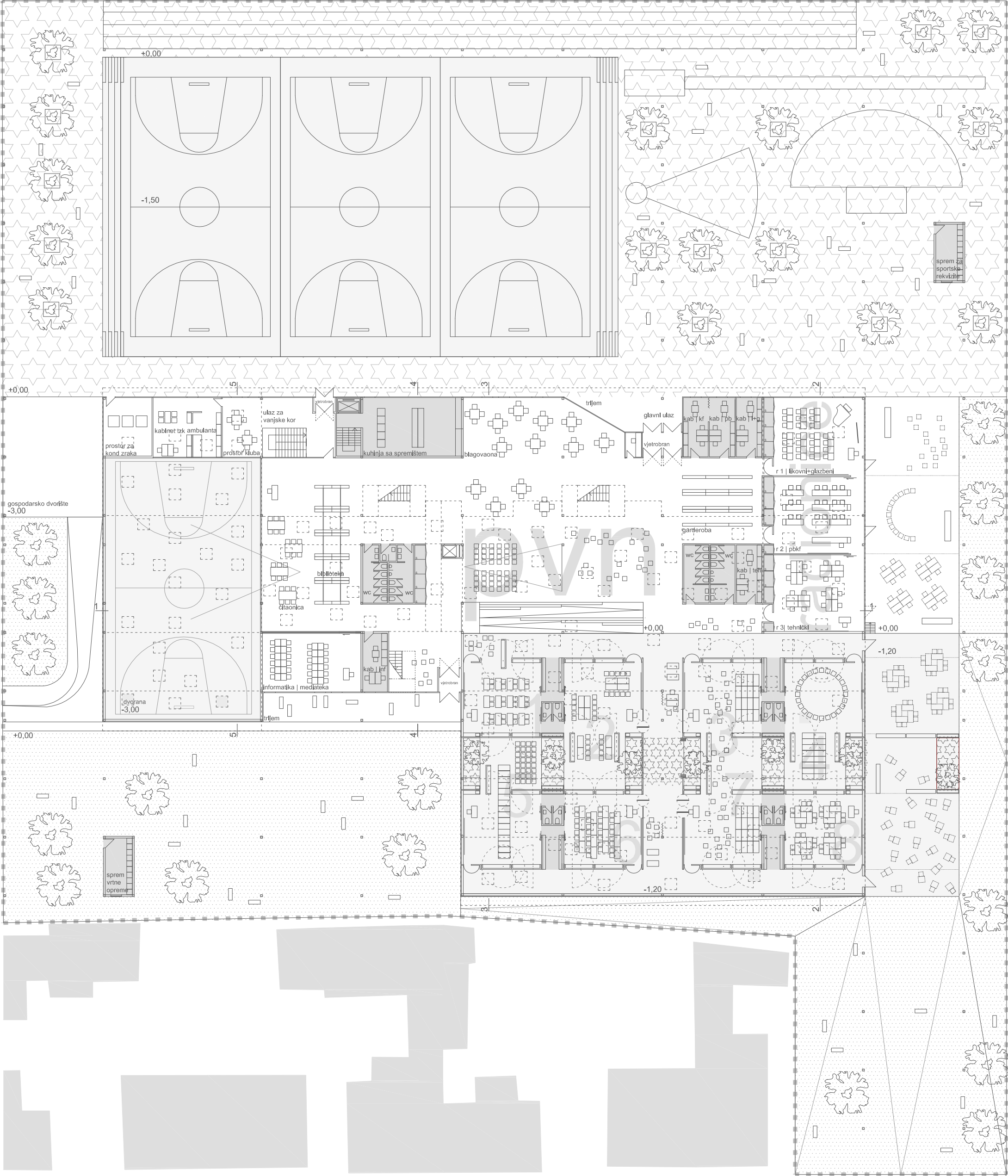
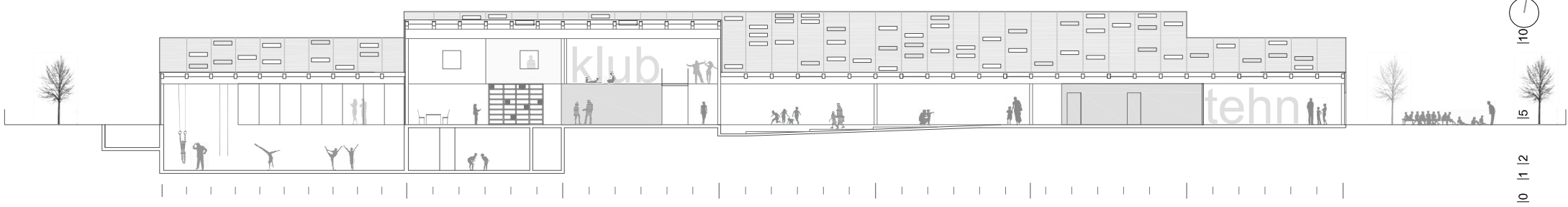
konstruktivno rješenje drvenog skeleta tvore drveni stupovi 0,2x0,2m, drvene grede kao glavni nosači 0,65x0,2m odnosno sekundarni 0,3x0,2m, a proizlazi iz ideje drva kao toplog materijala koji uz funkciju nošenja ima ulogu u doživljaju prostora. popratni konstruktivni element, za prostore ispod razine +0,00, je sustav armiranobetonskih zidova 0,2m položen na ab temeljnu ploču.

korišteni materijali u gradnji objekta su drvo i armirani beton, kao sastavni dio konstruktivnog sistema, te ploče ravnog lima kao krovna obloga. za fasadnu oblogu koristi se leksan kojim se smanjuje naglasak četiri vertikalne fasade, a potencira prividnost pete fasade odnosno krova kao lebdeće opne. također omogućava različit doživljaj volumena škole ovisno o sadržaju i događanjima unutar nje.

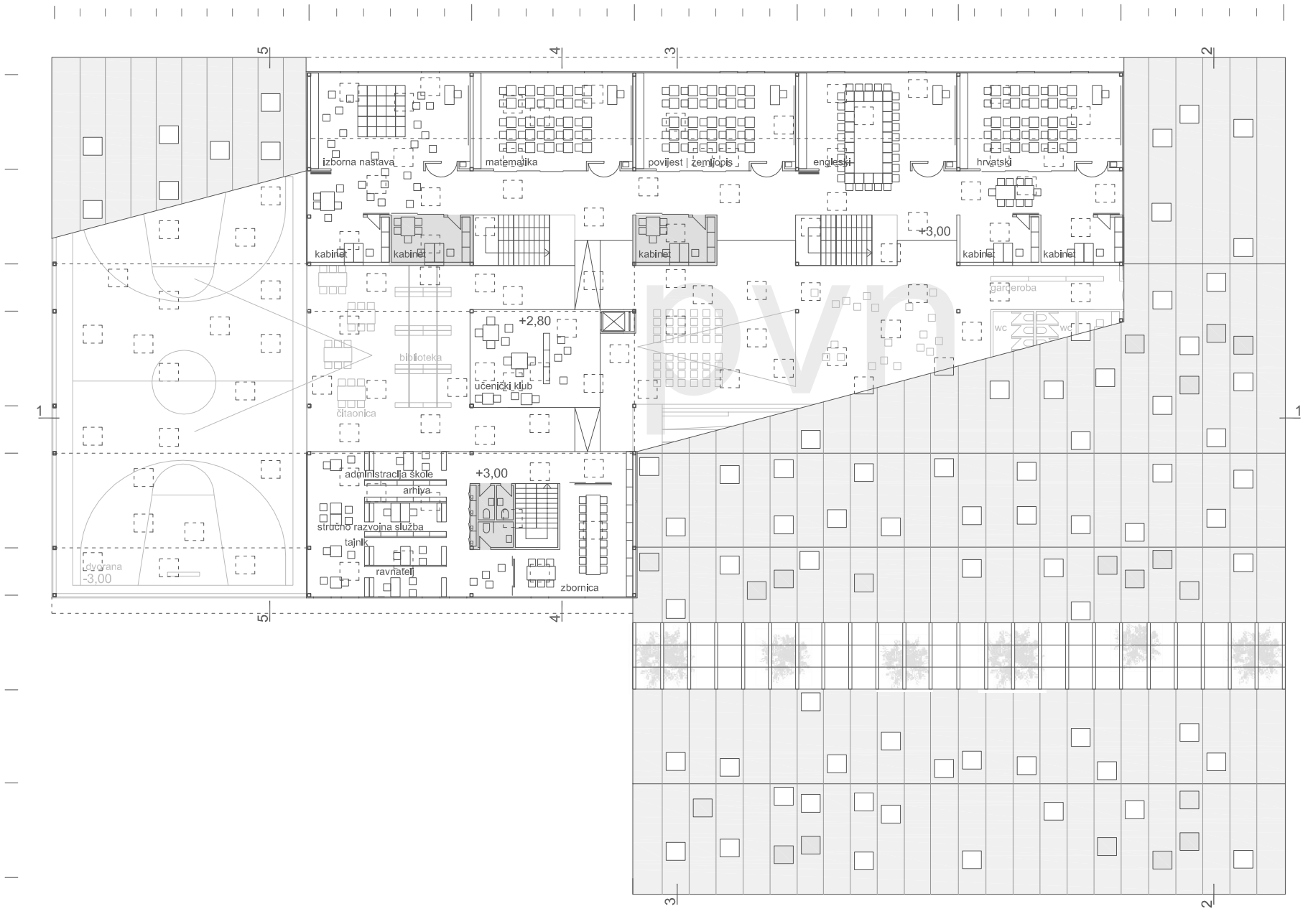
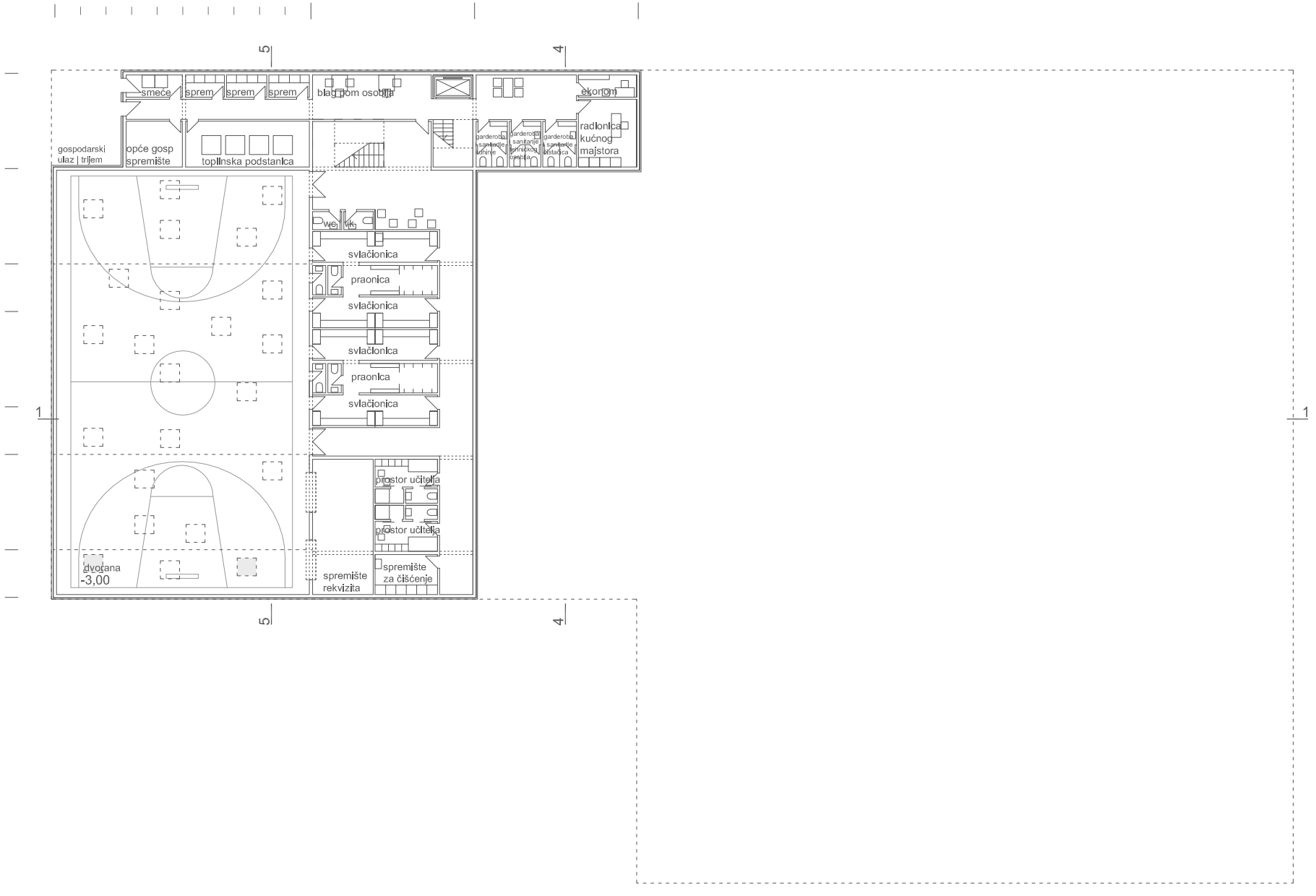
izvedba škole ne zahtjeva nikakve posebne tehnološke zahvate te odabirom nekih od materijala [drveni konstruktivni sustav] potiče hrvatsku građevinsku industriju. također relativno velika površina krovne plohe aktivira se pomoću solarnih fotočelija, solarnih kolektora te cisterna za kišnicu te na taj način omogućuje samoodrživost kuće.

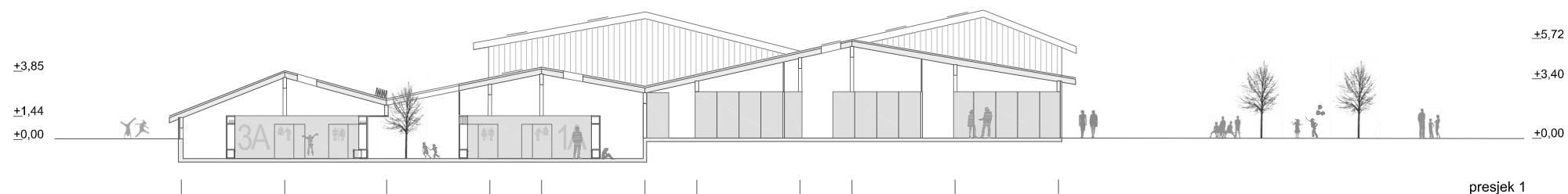




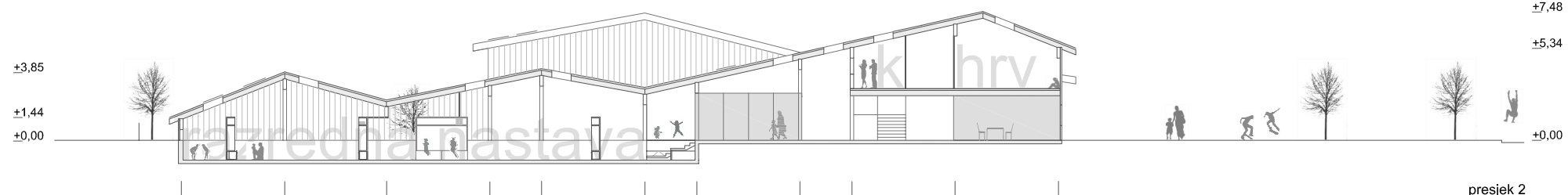


uzdužni presjek
tlocrt prizemlja

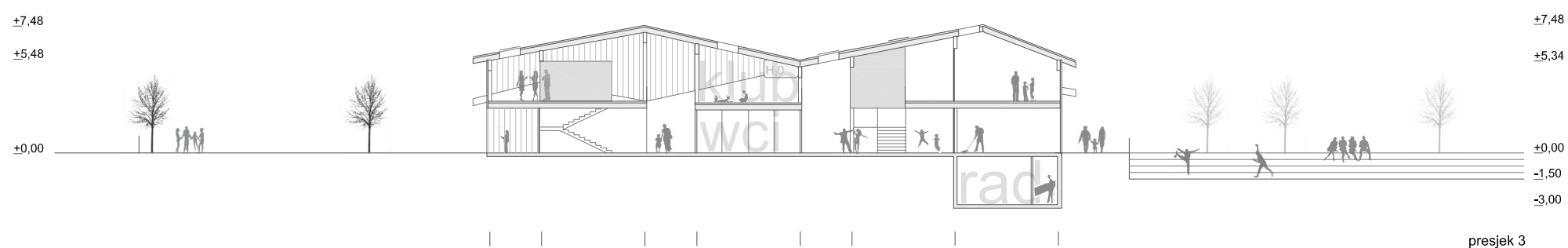




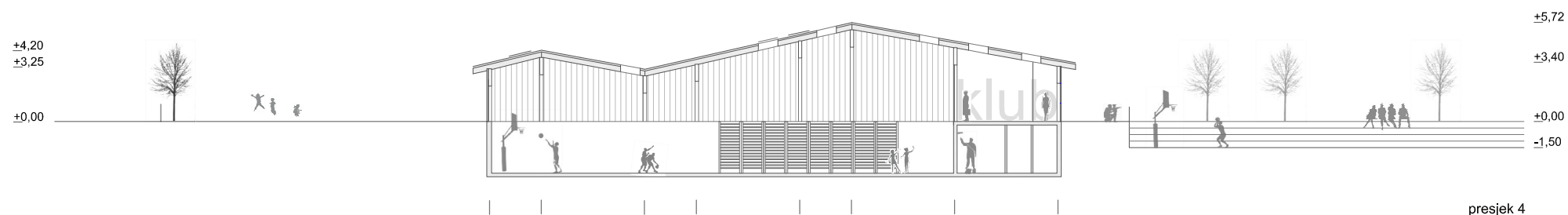
presjek 1



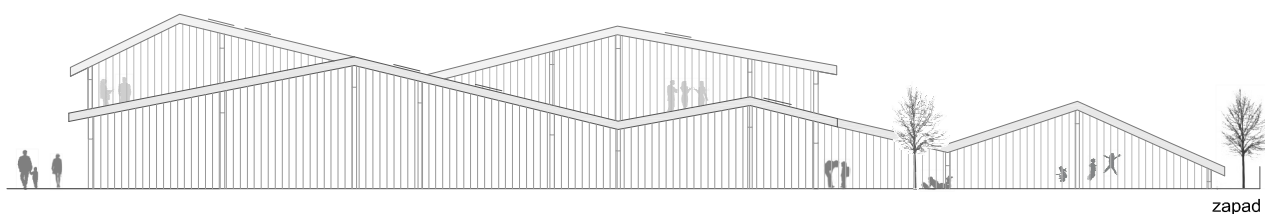
presjek 2



presjek 3



presjek 4



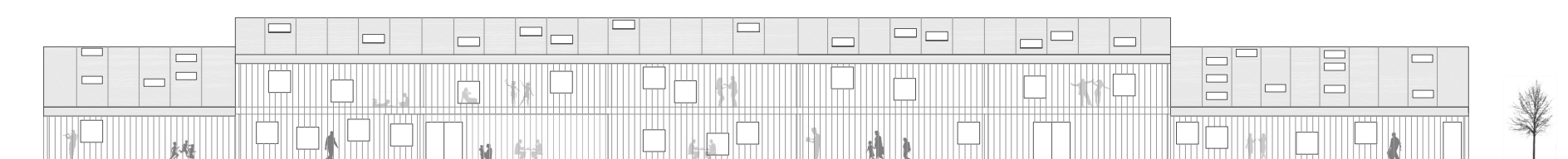
zapad



istok

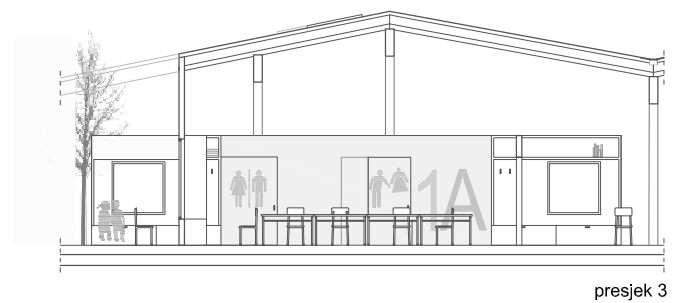
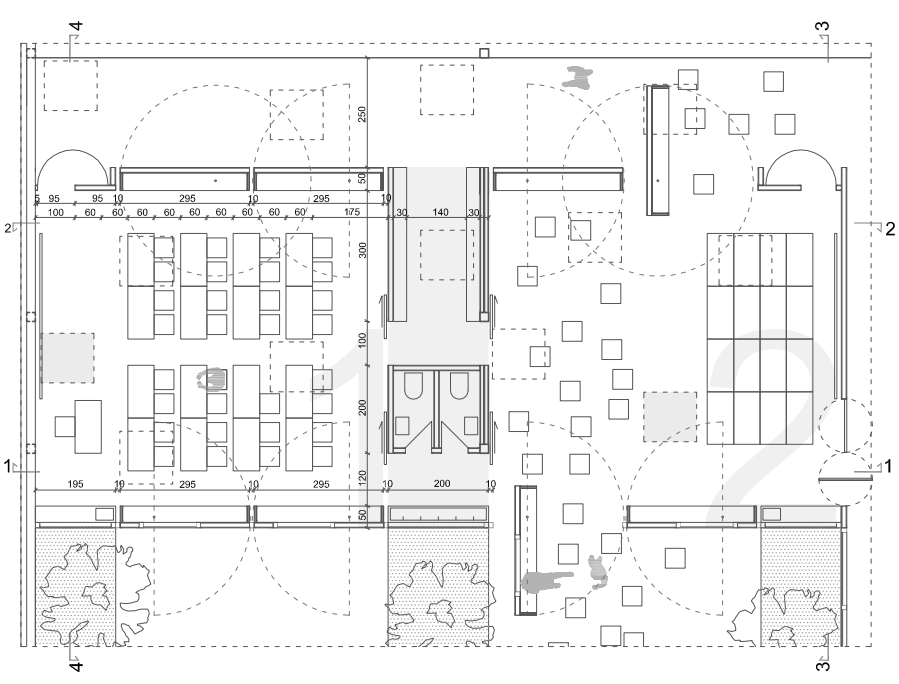


jug

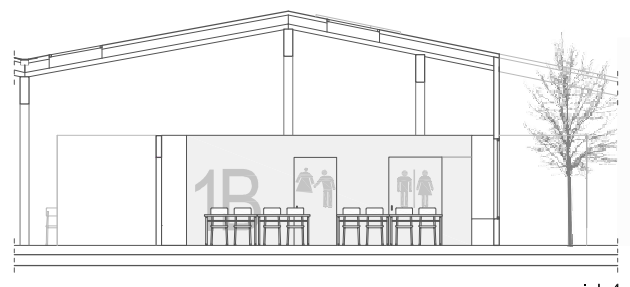


sjever

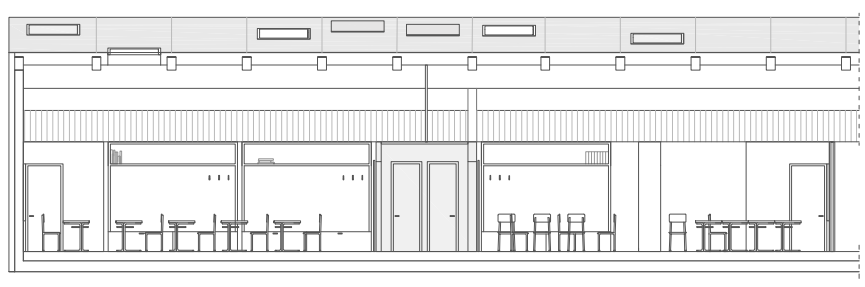




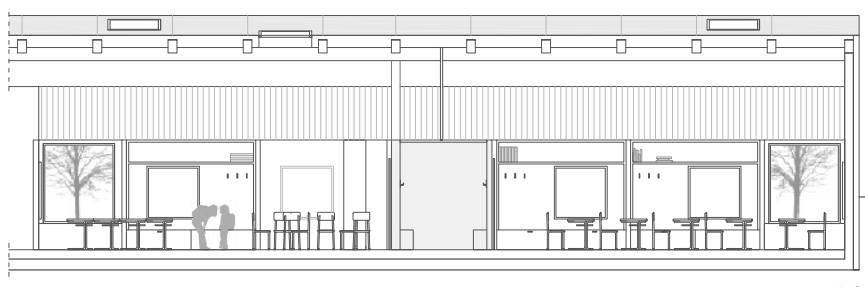
presjek 3



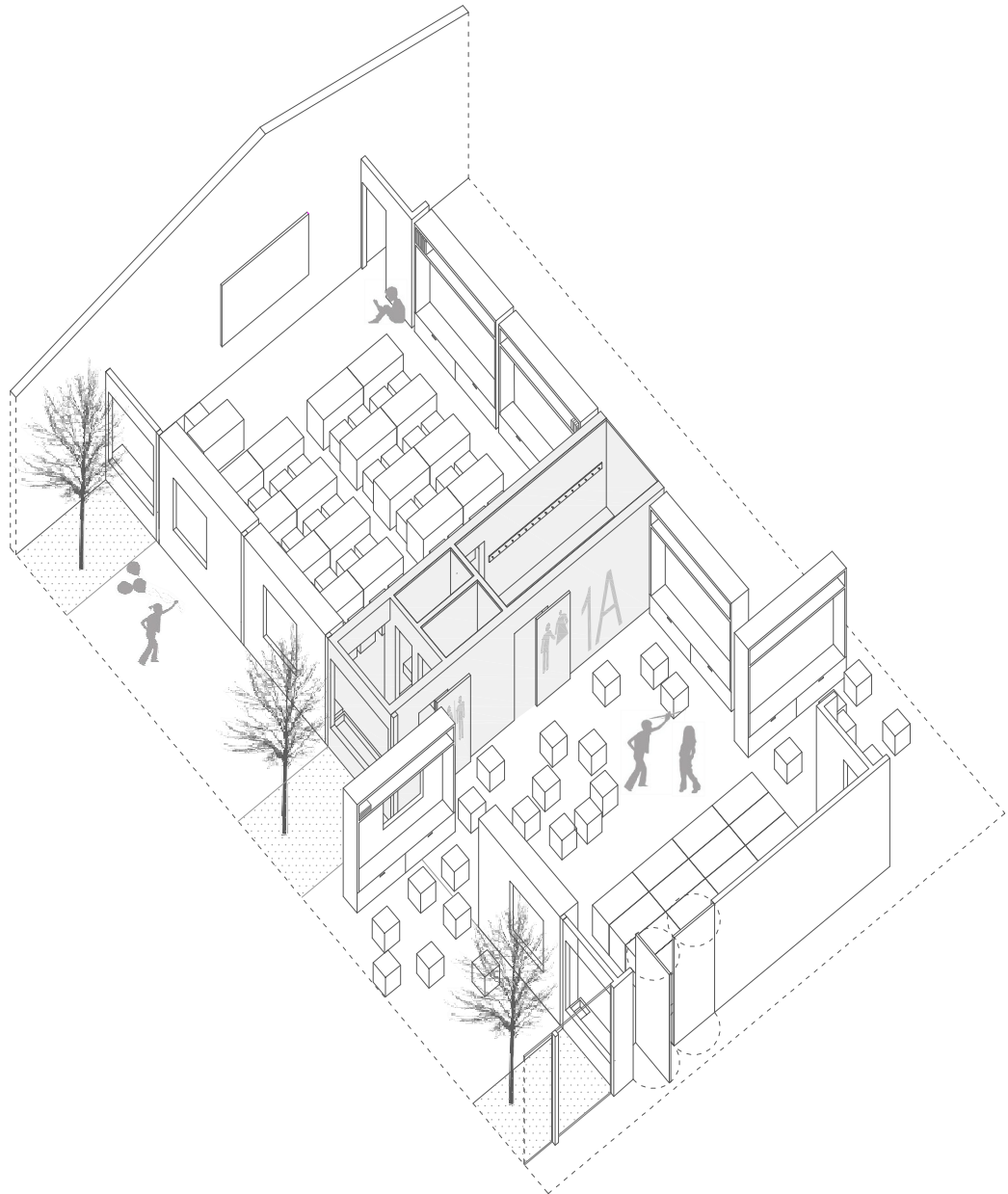
presjek 4

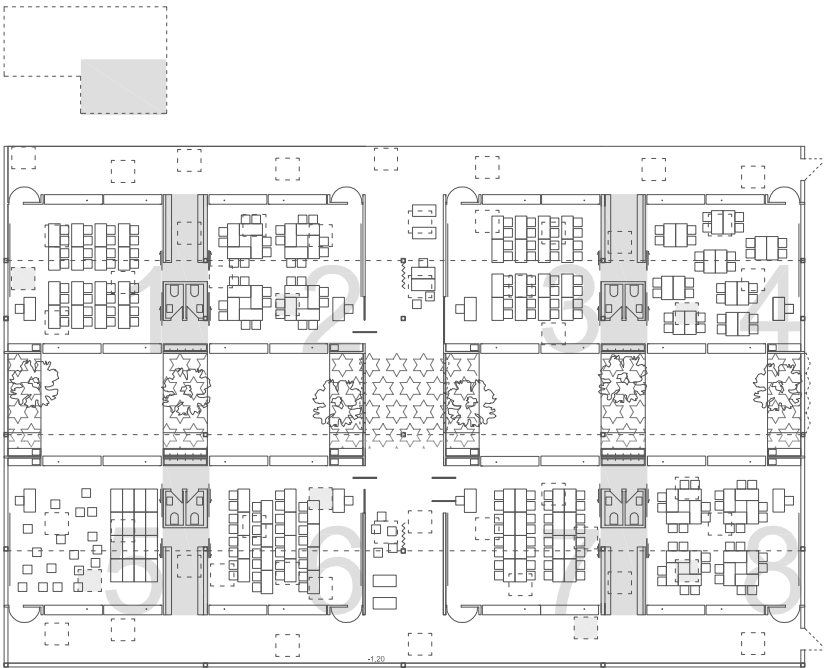
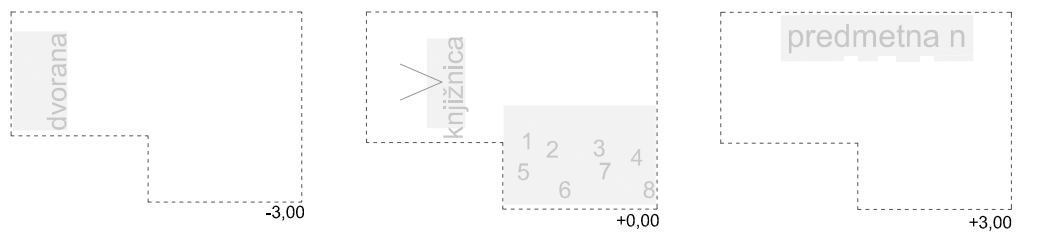


presjek 1

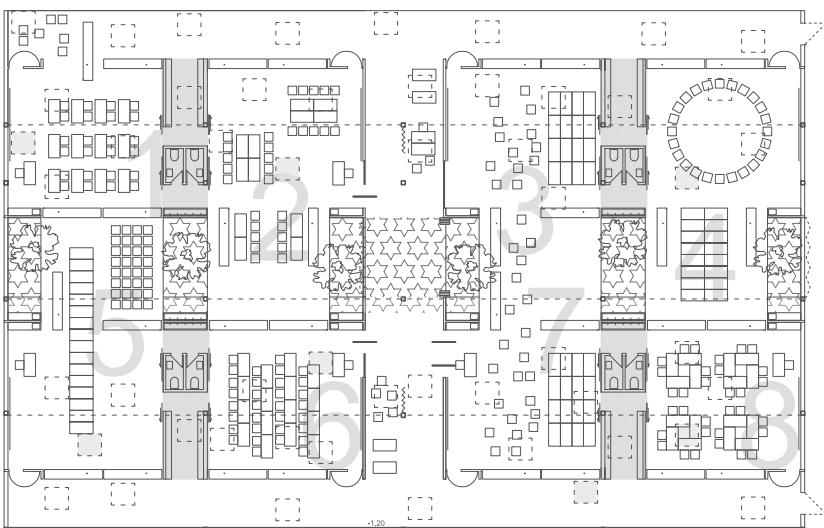


presjek 2

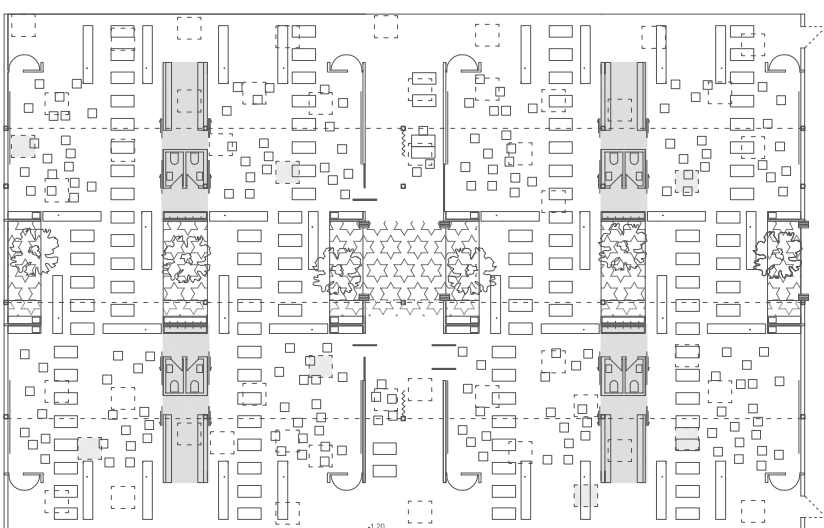




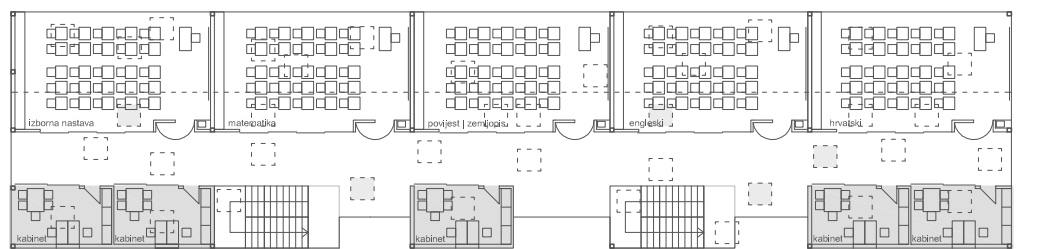
1 odvijanje razredne nastave klasičnog, zatvorenog karaktera u svim djelovima sklopa.



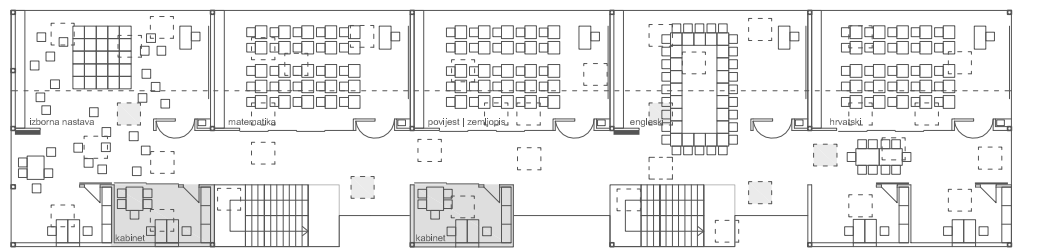
2 djelomično ili potpuno proširenje prostora razredne nastave prema atriju | hodniku. proširenje se postiže rotacijom namještaja koji osim što odjeljuje prostor se koristi kao klupa za sjedenje i spremište opreme. rotacijom se postiže grupiranje pojedinih jedinica i/ili odvijanje nastave na otvorenom, ispreplitanje komunikacija i razreda, vanjskog i unutarnjeg.



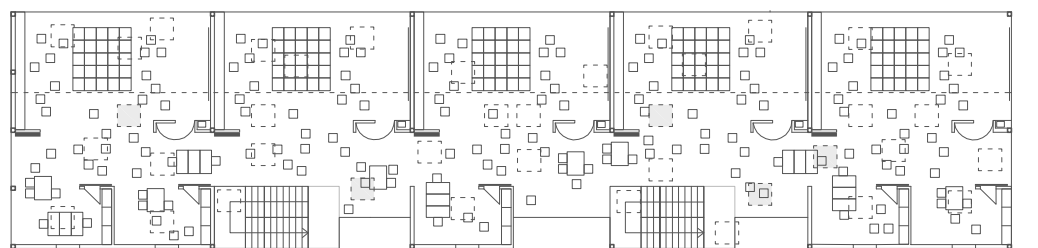
3 potpuno proširenje prostora svih jedinica prema okolnom prostoru. nestajanje fizičkih granica unutar sklopa, formiranje jedinstvenog polja definirano promjenama u krovnoj plohi.



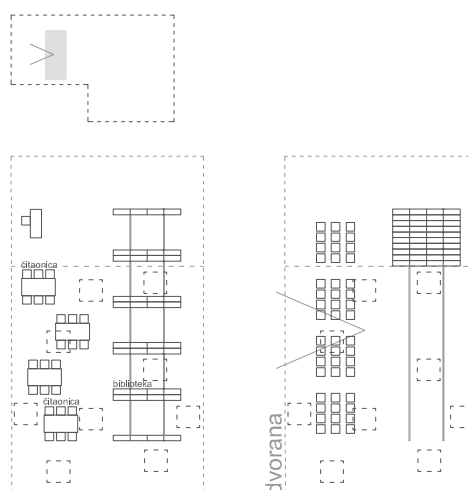
1 odvijanje aktivnosti predmetne nastave klasičnog, zatvorenog karaktera u svim djelovima sklopa.



2 djelomično proširenje prostora učionica predmetne nastave i/ili kabineta na prostor komunikacije. proširenje se postiže klizanjem panela koji formiraju granicu između pojedinih jedinica. rastvaranjem ostvaruje se promjena karaktera, povezivanje učionica sa pripadajućim kabinetom, prenamjena prostora izvan vremena nastave.



3 potpuno proširenje prostora svih jedinica sklopa prema prostoru komunikacije. nestajanje fizičkih granica unutar sklopa, formiranje jedinstvenog polja definirano promjenama u krovnoj plohi.



1 unutar radnog vremena

2 izvan radnog vremena

mogućnost prenamjene prostora knjižnice u gledalište sportskih | društvenih događanja u sklopu sportske dvorane škole. namjena prostora definirana je rasporedom opreme; pomicanjem polica biblioteke odnosno reorganizacijom stolova i stolica ostvaruje se promjena funkcije prostora.



površina parcele | 0,958ha
 broj učenika | 400
 rad škole | 1smjena
 točna površina | 3352 m²
 broj etaža | P+1
 broj parkirnih mjesta [osiguran u profilu obodnih ulica] | 16

1.0.0. unutarnji prostori škole

1.1.0. razredna nastava - prostorni sklop za učenike od HV razreda
 1.1.1. učionica za razrednu nastavu [8 x 60] m² 480
 1.1.2. kabinet i didaktička zbirka razredne nastave [2x24 kao proširena komunikacija] m² 48
 ukupno 1.1.0. netto **m² 528**

1.2.0. predmetna nastava | prostorni sklop za učenike od V-VIII razreda

1.2.1. jezično-umjetničko područje
 1.2.1.1. učionica za hrvatski jezik m² 60
 2. kabinet za hrvatski jezik m² 16
 3. učionica za strani jezik [2x30] m² 60
 4. kabinet za strani jezik m² 16
 5. učionica za likovnu i glazbenu kulturu m² 80
 6. kabinet za likovnu kulturu m² 16
 7. spremište [kao ormari u sklopu učionice] m² 6
 ukupno 1.2.1. **m² 254**

1.2.2. prirodoslovno-matematičko područje

1.2.2.1. učionica za matematiku m² 60
 2. kabinet za matematiku m² 16
 3. informatička učionica m² 60
 4. informatički kabinet m² 16
 5. učionica za prirodu, biologiju, kemiju i fiziku m² 80
 6. kabinet za prirodu i biologiju m² 16
 7. kabinet za kemiju i fiziku m² 16
 ukupno 1.2.2. **m² 264**

1.2.3. društveno područje

1.2.3.1. učionica za povijest i zemljopis m² 60
 2. kabinet za povijest i zemljopis m² 16
 ukupno 1.2.3. **m² 76**

1.2.4. radno-tehničko područje

1.2.4.1. specijalizirana učionica za tehničku kulturu - radionica m² 80
 2. kabinet učitelja uz radionicu m² 16
 3. spremište [kao ormari u sklopu učionice] m² 6
 ukupno 1.2.4. **m² 102**

1.2.5. izborna nastava

1.2.5.1. učionica za izbornu nastavu m² 60
 2. kabinet za učioncu izborne nastave m² 16
 ukupno 1.2.5. **m² 76**

1.2.6. područje tjelesne i zdravstvene kulture [zatvoreni prostori]

1.2.6.1. dvorana za tzk 16x27x6 m² 432
 2. spremište sprava i rekvizita m² 32
 3. četiri skupne svlačionice [4x16] m² 64
 4. dvije skupne praonice sa sanitarijama [2x16] m² 32
 5. Kabinet tzk m² 20
 6. ambulanta m² 16
 7. prostor učitelja tzk [12x2] sa sanitarijama m² 24
 8. prostor za kondicioniranje zraka m² 30
 9. ulaz za vanjske korisnike sa klupskim prostorom m² 56
 10. sanitarije za vanjske korisnike m² 6
 11. spremište sredstava i pribora za čišćenje m² 9
 ukupno 1.2.6. **m² 721**

1.3.0. društveni prostori škole

1.3.1. prostor za više namjena [površina od 200 m² obračunata u dodatku od 65% na neto površinu] m² 6
 2. spremište uz pvn [kao ormari u sklopu pvn] m² 40
 3. knjižnica sa čitaonicom, medijatekom i kompjutorima [bic] m² 120
 4. učenički klub m² 40
 5. blagovaonica m² 100
 ukupno 1.3.0. **m² 260**

1.4.0. prostori za organizaciju i koordinaciju rada

1.4.1. zbornica m² 60
 3. soba tajnika m² 12
 4. soba stručno-razvojne službe m² 24
 5. soba administracije škole m² 16
 6. arhiva m² 12
 7. sanitarije učitelja m² 10
 ukupno 1.4.0. **m² 150**

1.5.0. gospodarski prostori škole

1.5.1. kuhinjski pogon
 1.5.2.1. kuhinja sa spremištem m² 60
 2. spremište [3x4] m² 12
 3. soba ekonomata m² 6
 4. garderoba i sanitarije osoblja kuhinje m² 6
 5. blagovaonica pomoćnog osoblja [kao proširenje komunikacije] m² 6
 ukupno 1.5.1. **m² 90**

1.5.2. energetsko-tehnički blok

1.5.2.1. toplinska podstanica m² 25
 2. radionica kućnog majstora m² 16
 3. garderoba i sanitarije tehničkog osoblja m² 6
 4. opće gospodarsko spremište m² 12
 5. garderoba i sanitarije čistačica m² 6
 6. prostor za odlaganje smeća m² 6
 ukupno 1.5.2. **m² 71**

1.6.0. ostali prostori škole

1.6.1. trijem [36 m² otvorenog prostora] m² 9
 2. vjetrobran m² 10
 3. ulazni prostor [površina od 30 m² obračunata u dodatku 65% na neto površinu] m² 4
 4. vratarnica m² 4
 5. garderoba učenika V-VIII razreda m² 36
 ukupno 1.6.0. **m² 59**

2.0.0. vanjski prostori škole

2.1.0. opći prostori
 2.1.1. pješački prilazni put
 2.1.2. školski trg
 2.1.3. gospodarsko dvorište
 2.2.0. prostori nastavnih područja
 2.2.1. nastava na otvorenom | razredna [8x60 m²]
 2.2.2. prostor nastave prirode [vivarij, živinarnik, povrtnjak, cvjetnjak] - školski vrt
 2.2.3. prostor odmora i parka [školsko dvorište, školski park]
 2.2.4. vježbalište | vanjski prostori za tjelesnu i zdravstvenu kulturu
 2.2.5. ostale parkovne površine u skladu sa mogućnošću lokacije

rekapitulacija

1.0.0. unutarnji prostori škole
 1.1.0. razredna nastava m² 528
 1.2.0. predmetna nastava
 1.2.1. jezično-umjetničko područje m² 254
 1.2.2. prirodoslovno-matematičko područje m² 264
 1.2.3. društveno područje m² 76
 1.2.4. radno-tehničko područje m² 102
 1.2.5. izborna nastava m² 76
 1.2.6. područje tjelesne i zdravstvene kulture [zatvoreni prostori] m² 721
 ukupno 1.2.0. bez tzk m² 772

1.3.0. društveni prostori škole

1.4.0. prostori za organizaciju i koordinaciju rada m² 150
 1.5.0. gospodarski prostori škole
 1.5.1. kuhinjski pogon m² 90
 1.5.2. energetsko-tehnički blok m² 71
 ukupno 1.5.0. m² 161
 1.6.0. ostali prostori škole m² 59

ukupno: 1.0.0. [bez 1.2.6.] netto m² 1930

sveukupno | unutarnji prostori brutto m² 4390

solarne fotočelije

solarne fotočelije na vrlo jednostavan način pretvaraju svjetlosnu energiju u električnu struju. solarne module moguće je instalirati na površinama okrenutim prema južnoj strani na ravnoj i kosoj plohi s time da preporuča se minimalni nagib od 15 stupnjeva kako bi se osiguralo ispiranje prašine sa ploča.

solarni kolektori

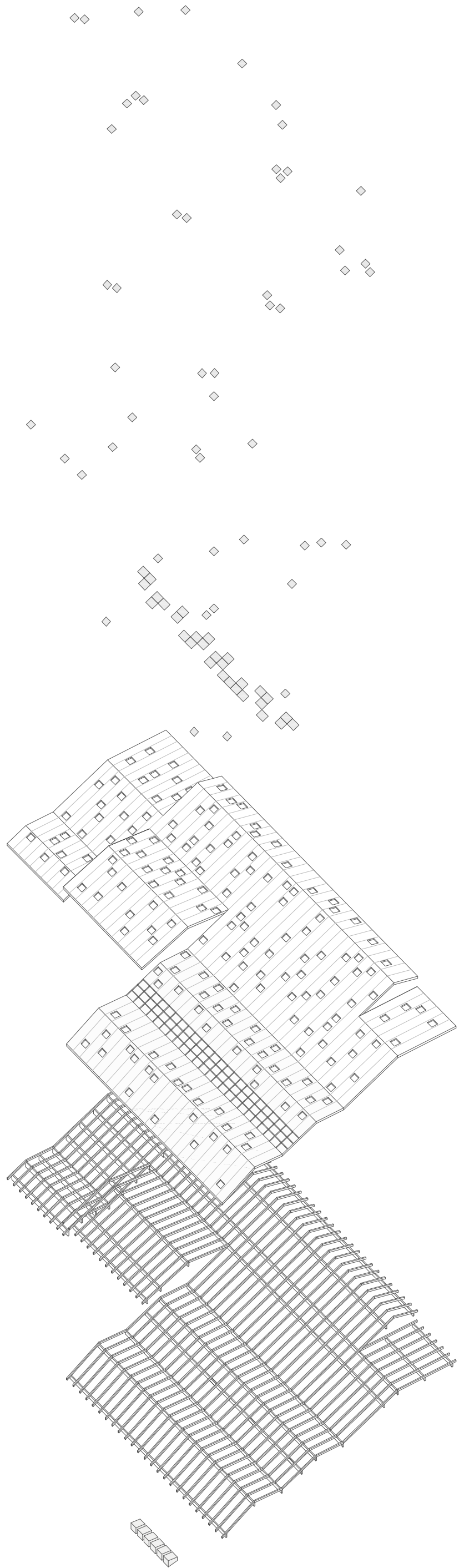
cijevni vakumski kolektori primaju sunčevo zračenje i apsorbiraju toplinu pomoću solarne crpke prenose do potrošača za pripremu tople sanitarne vode, dogrijavanje ogrjevne vode sustava grijanja, klimatizaciju prostora. za razliku od ravnih pločastih kolektora mogu se koristiti na potpuno ravnim ili okomitim površinama.

pokrov prošupljen otvorima

nosiva konstrukcija krova

cisterne za kišnicu

dnevno se potroši više od 130 litara pitke vode po osobi u domaćinstvu. gotovo polovica te vode može se nadomjestiti kišnicom. skupljanje vode u posebnim cisternama postavljenim pod krovnom plohom zbog ostvarivanja boljeg pritiska.



rosa rogina

rođena u zagrebu 08.06.1989. godine gdje je završila osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. danas je redovni student 3. godine arhitektonskog fakulteta u zagrebu, s najboljim prosjekom na generaciji (4,92), gdje je također zaposlena kao demonstrator unutar 3 katedre, odnosno 5 kolegija. za svoje uspjehe na fakultetu višestruko je nagrađivana pohvalama vijeća (četiri puta) te je primila dekanovu nagradu za izvrstan uspjeh. sudjelovala je na više nacionalnih i međunarodnih arhitektonsko-urbanističkih natječajja, radionica i simpozija. u slobodno vrijeme rekreativno se bavi tenisom te je aktivni član hrvatske mense.

