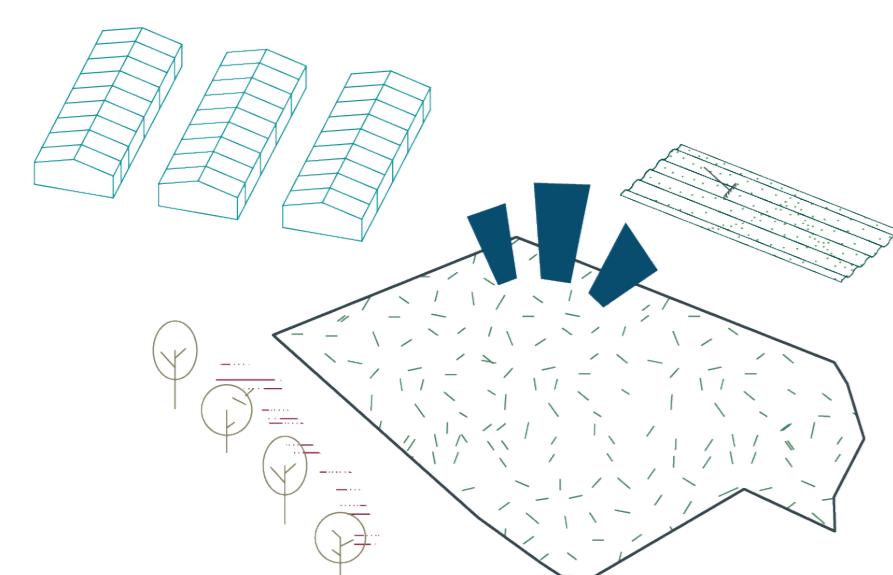


## ARHITEKTONSKO-URBANISTIČKI KONCEPT

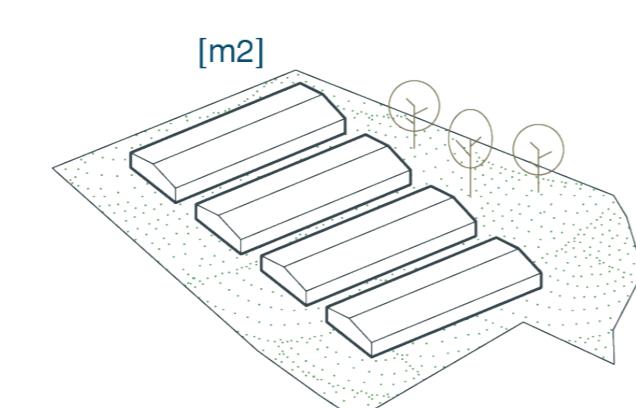
Koncept vrtića je formirati karakteristične morfološke uzorke Brezovice u neočekivani sklop, ispunjen novim programom. Staklenici povezani organskom formom (tetivom) i preparirani vrtovi, zrakasto artikuliraju parcelu i formiraju međuprostore.

Materijalizacijom staklenika, fokus je potaknuti razvoj kroz fenomenološko iskustvo i postić energetsku učinkovitost - staklenik za zdrav "uzgoj" djece. Siluetama ispunjeni difuzno osvijetljeni prostori, refleksije valovitog polikarbonata, nesagledivost geometrije tetive, mirisi prepariranih vrtova... tretirani su kao glavni arhitektonski element i instrumenti poticanja djietetovog fizičkog i intelektualnog razvoja.

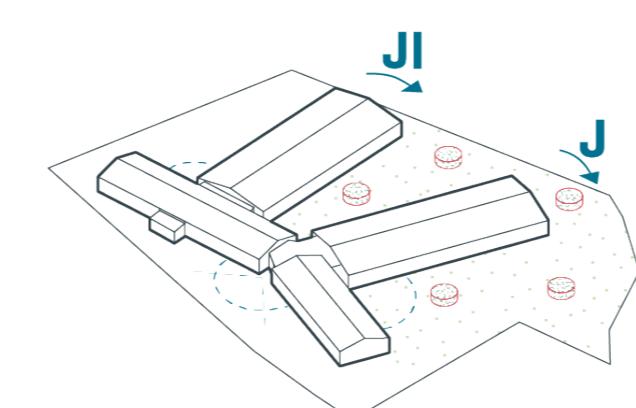
Vrtić kao transmiter senzacija i scena mogućnosti, a ne izvjesnosti. Sugerira, insinira, ne određuje. Vodi značajeljom. Adaptira se dječjoj mašti. Postaje platforma za njihovu prvu ekspediciju, gdje konstruiraju vlastitu arhitekturu misli.



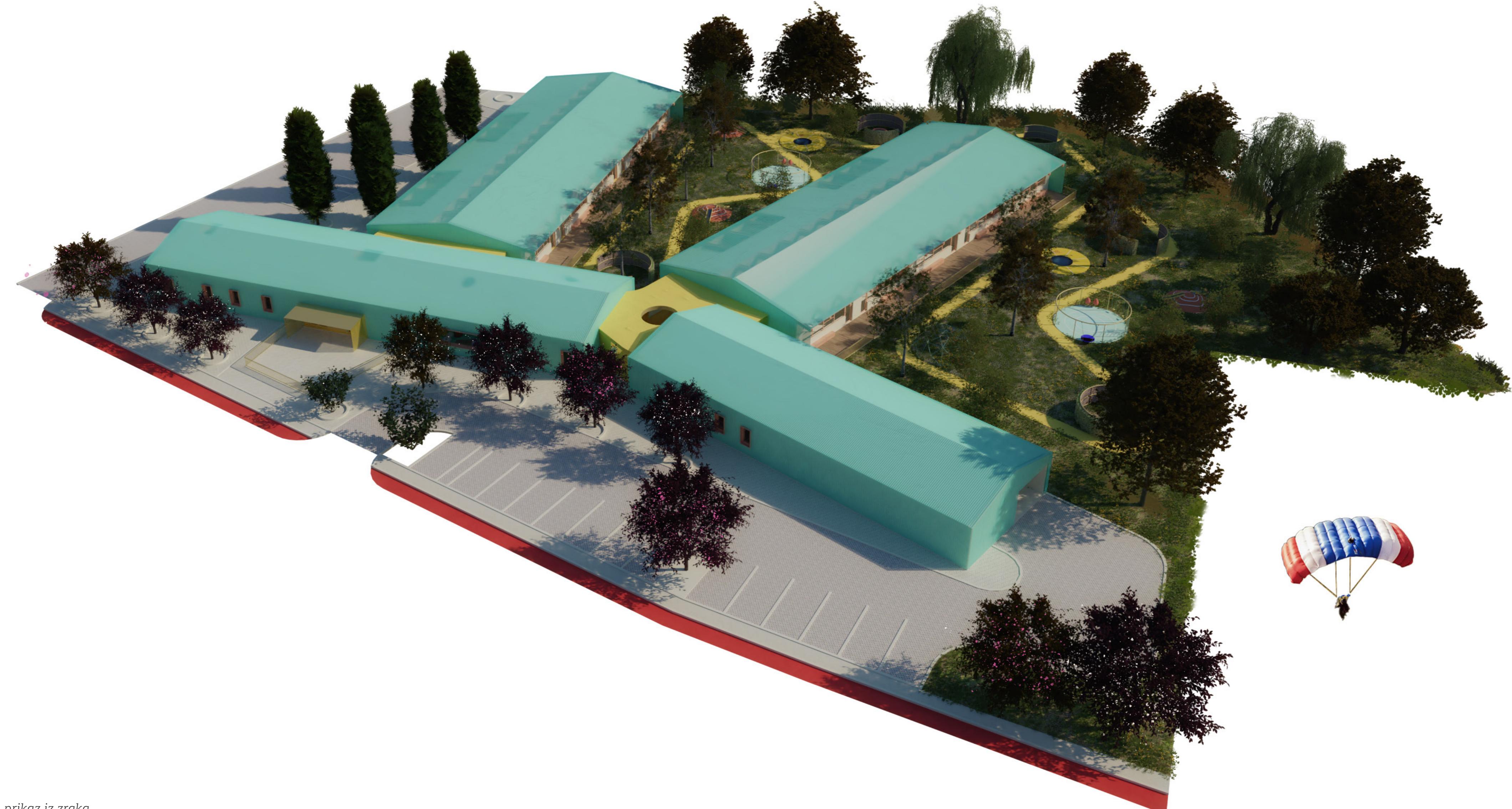
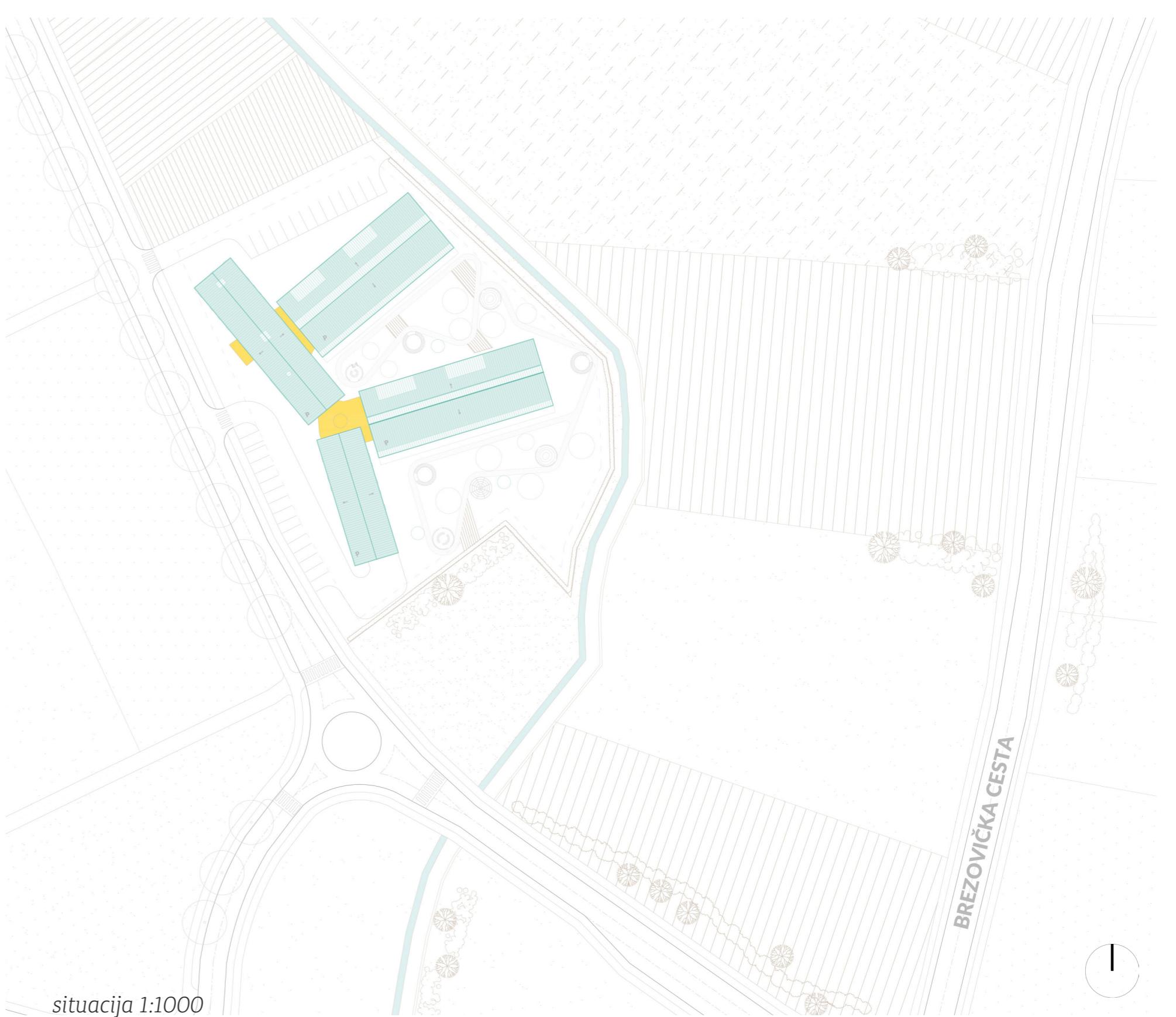
uzimanje morfoloških uzoraka



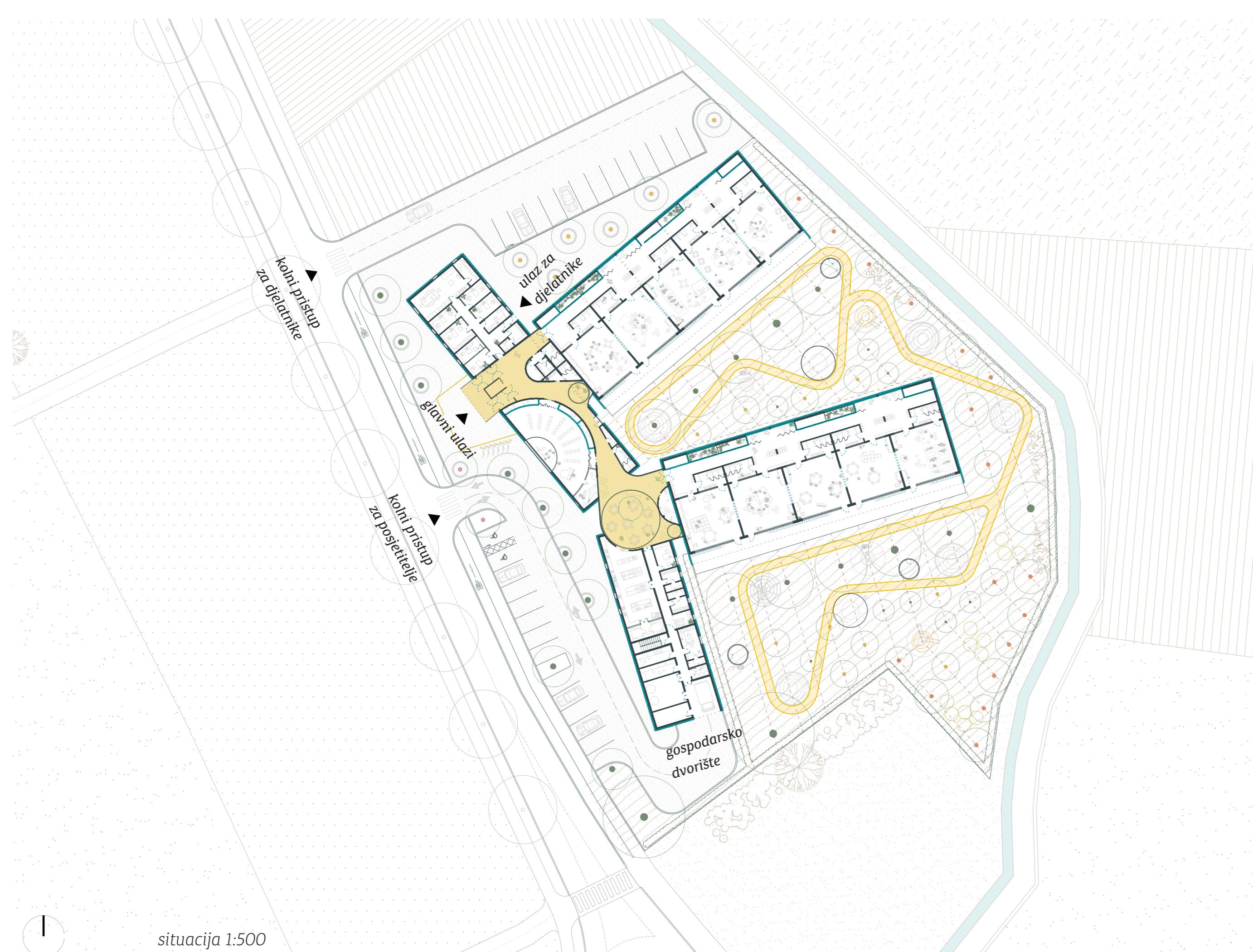
artikulacija parcele



situacija 1:1000



pričak iz zraka

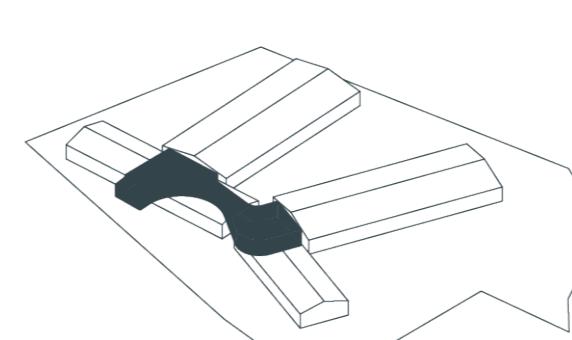


## PROSTORNA ORGANIZACIJA I FUNKCIONALNE SPECIFIČNOSTI

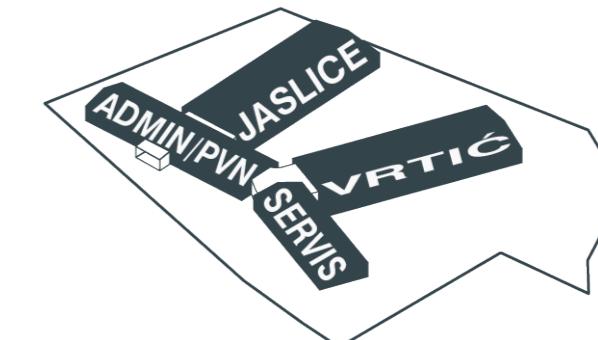
Sklop čine četiri "staklenika" jasno programske podjeljene: vrtičke jedinice orijentirane na jug, jasličke jedinice orijentirane na jugoistok, gospodarski prostori na jugozapadu i prostori djelatnika na sjeverozapadu. Prostori više namjena smješteni su u zavojitoj geometriji tetive koja povezuje ostatak programa.

Zrakastom artikulacijom parcele formirana su četiri zgloba: glavni ulazni trg, pristupni trg djelatnika, vanjska površina za jaslice i vanjska površina za vrtić. Pješački pristup je ostvaren sa zapada preko ozelenjenog trga, uz parking za posjetitelje. Natkriveni ulaz je naglašen žutom bojom i presvućen u perforirani lim (na bočnim stranicama). Parking i uvučeni ulaz za djelatnike su na sjeveroistočnom dijelu parcele, a gospodarsko dvorište na jugu.

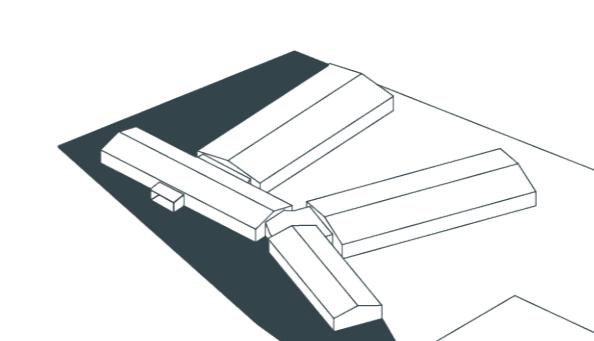
Hodnici koji povezuju jedinice su razbijeni manjim trgovima koje formiraju prostori garderoba i istraživačkih ateljea. Ostatak hodnika je opremljen sjeverno osvijetljenim zimskim vrtovima, kojima djeca mogu pristupiti. Sve jedinice se mogu međusobno povezati drvenim kliznim vratima u veliku halu za zajedničku igru i razvoj. Direktno iz jedinice se pristupa povezanim natkrivenim terasama, opremljenim ormarićima za čizmice za vanjsku igru.



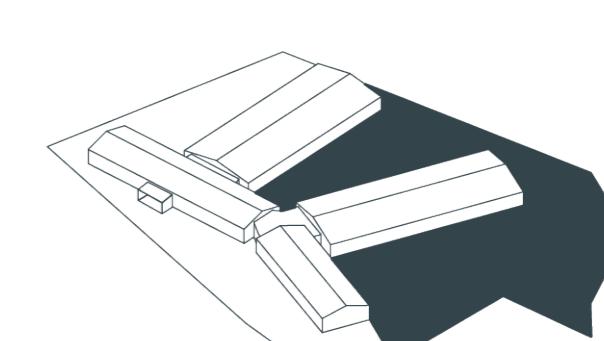
tetiva



staklenici - 33%



trgovi i ulice - 26%



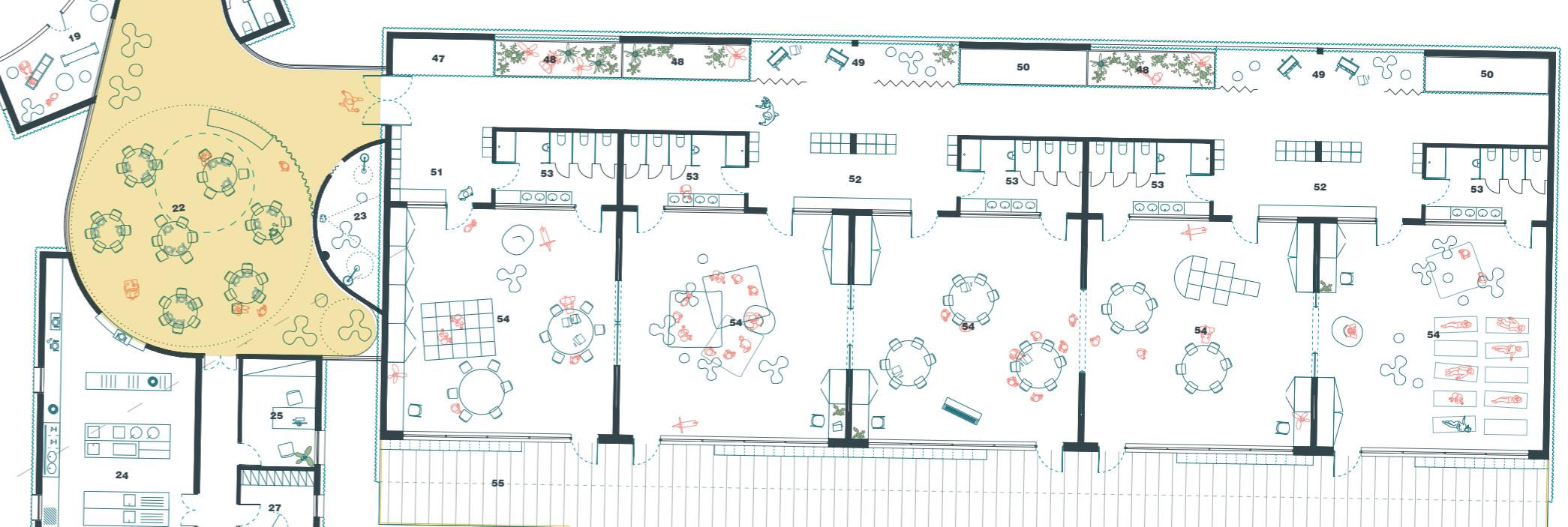
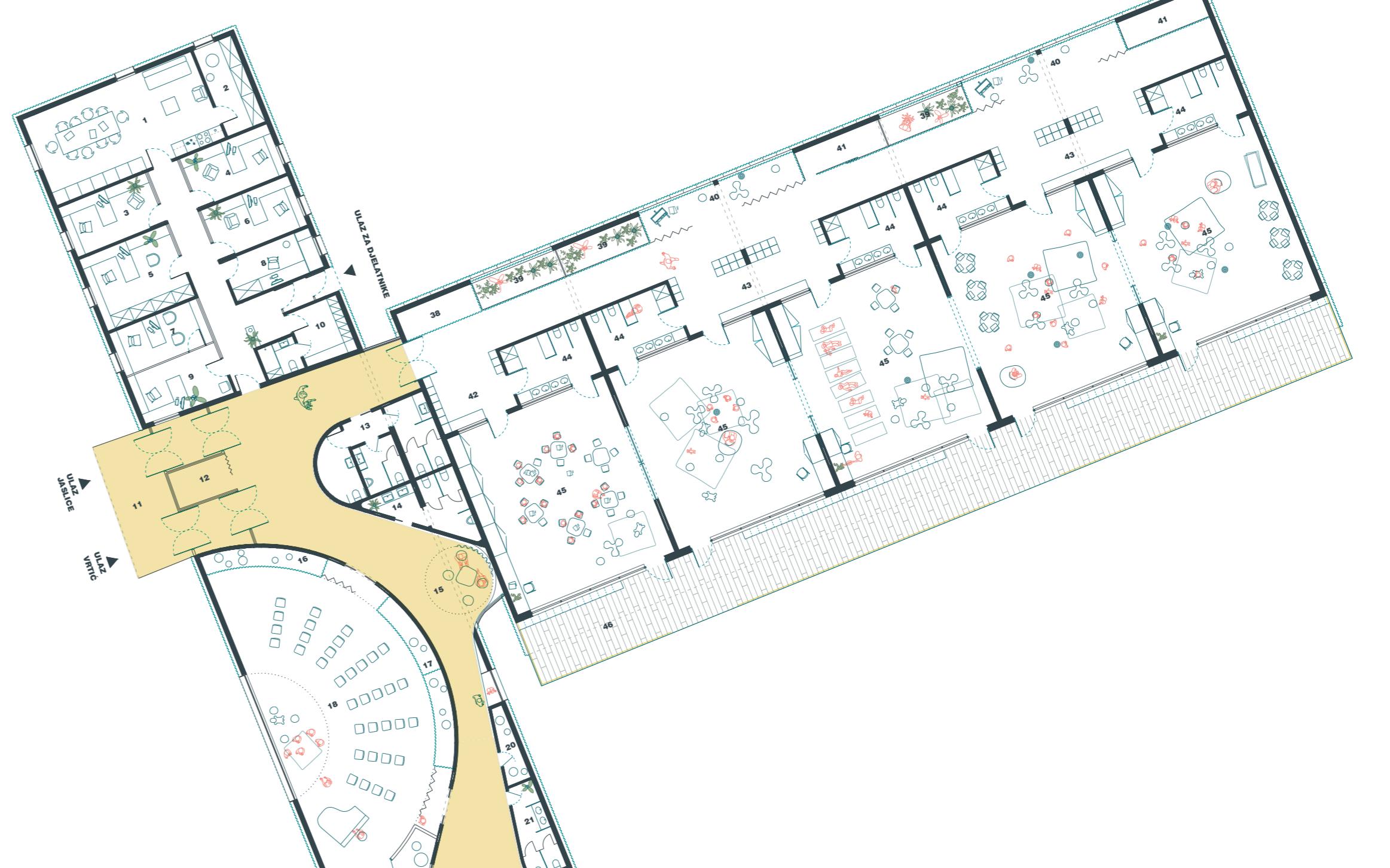
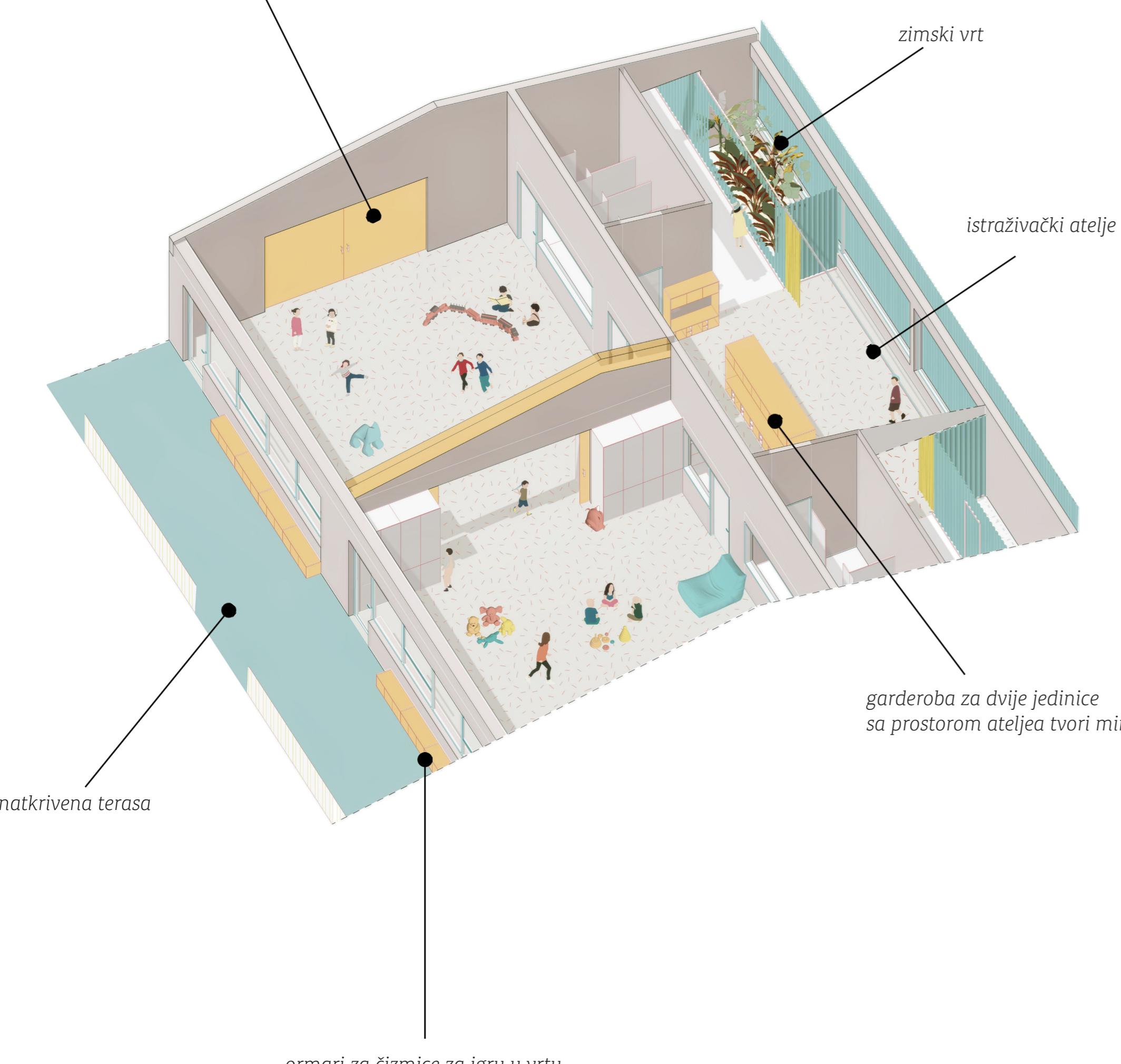
zelenilo 41%

p2

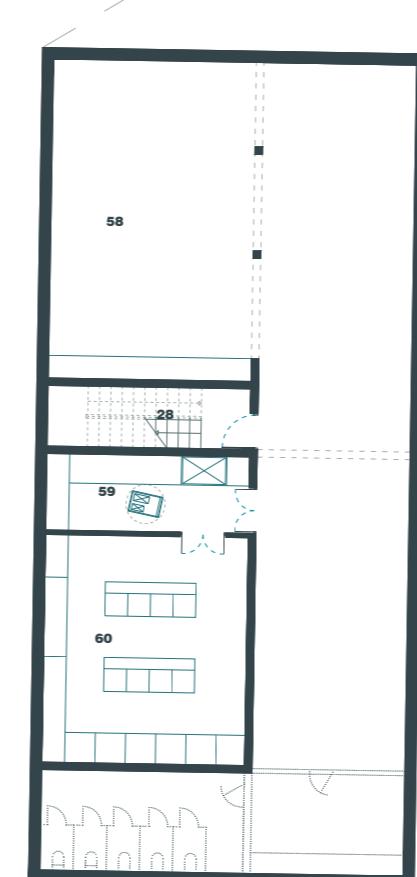
# DJEĆJI VRTIĆ BREZOVICA

Idejno arhitektonsko-urbanističko rješenje

drvena klizna vrata za spajanje jedinica

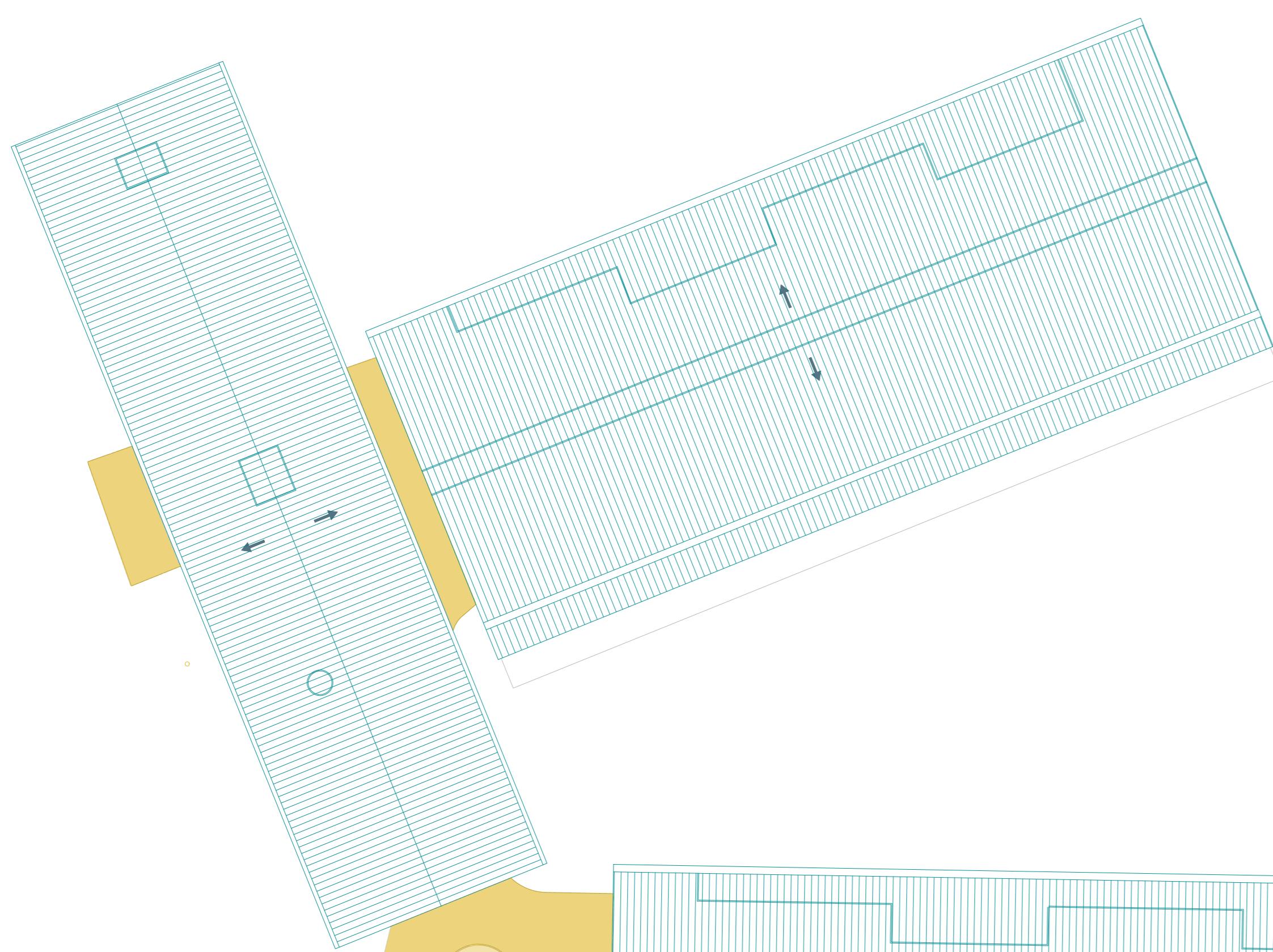


Tlocrt prizemlja 1:200

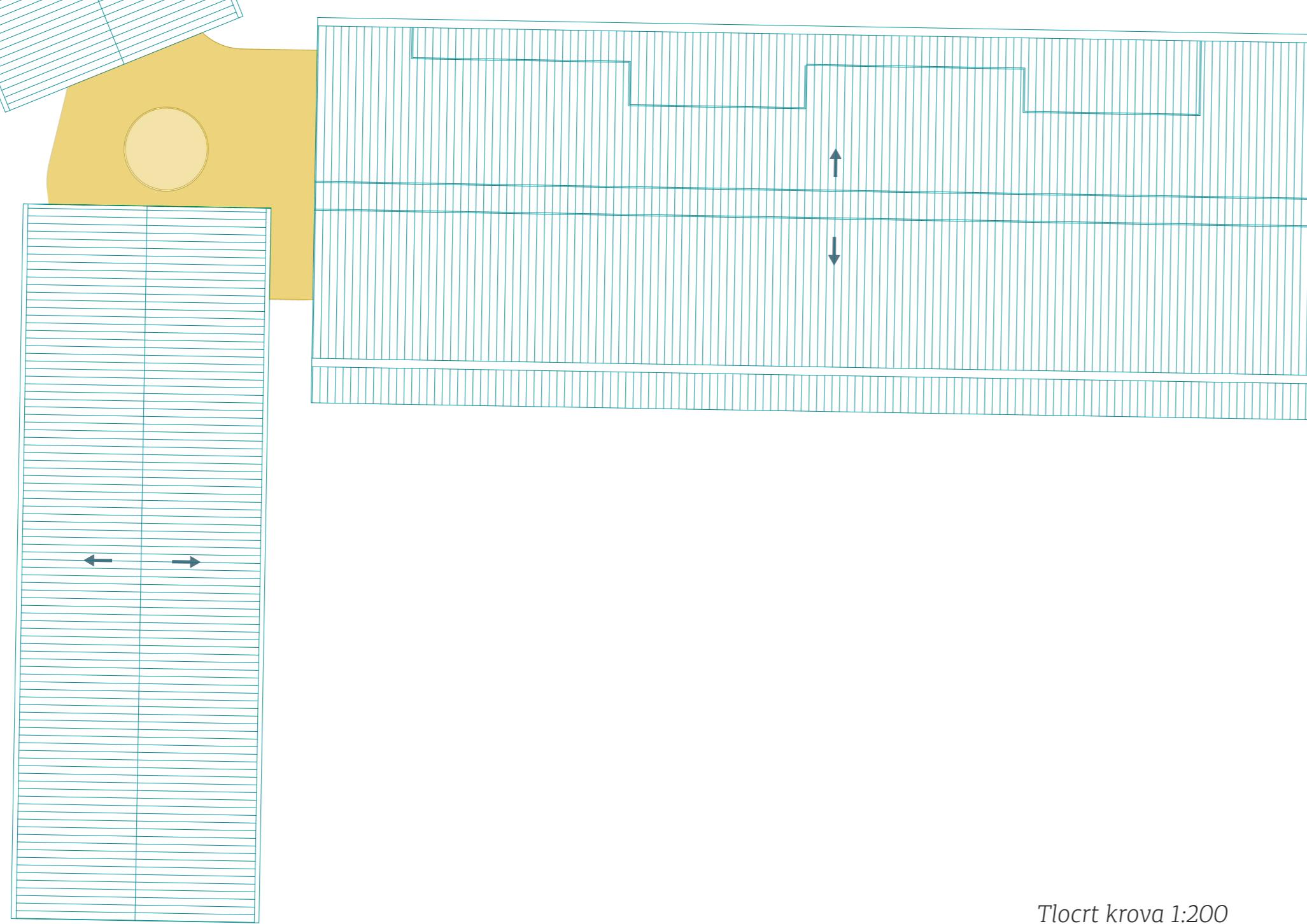


Tlocrt podzemne etaže

1



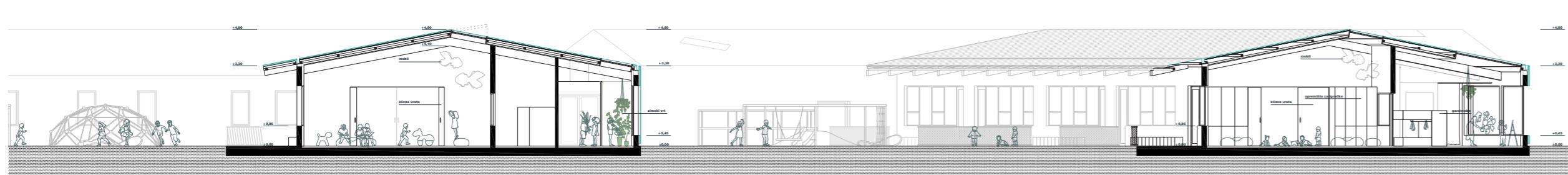
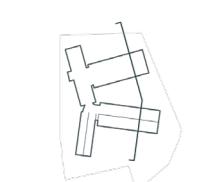
Prikaz interijera jedinice



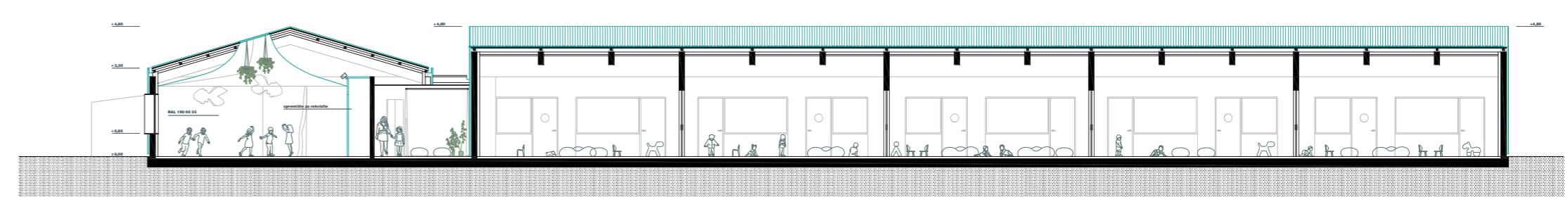
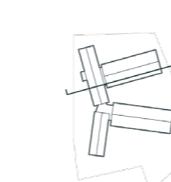
Tlocrt krova 1:200



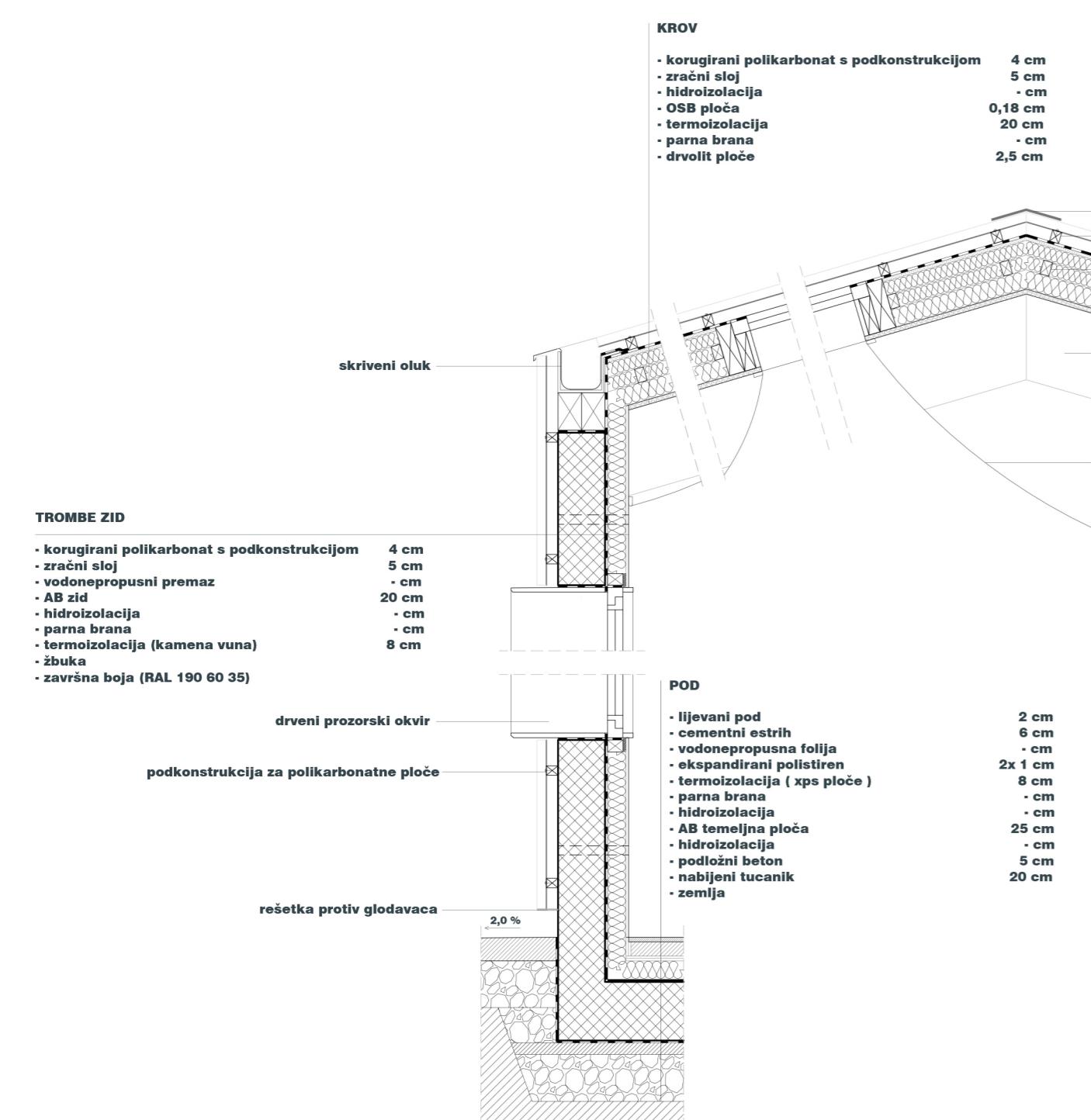
Prikaz interijera blagovaonice



Presjek A-A 1:200



Presjek B-B 1:200



Detajl fasade 1:25

**OBLIKOVANJE I MATERIJALI**

Materijal na fasadama staklenika je translucentni valoviti polikarbonat koji poprima tirkiznu nijansu zbog boje podkonstrukcije. Perforirani lim je na vidljivim dijelovima fasade tetive, a u interjeru žuto bojeni paneli i akustični spušteni strop.

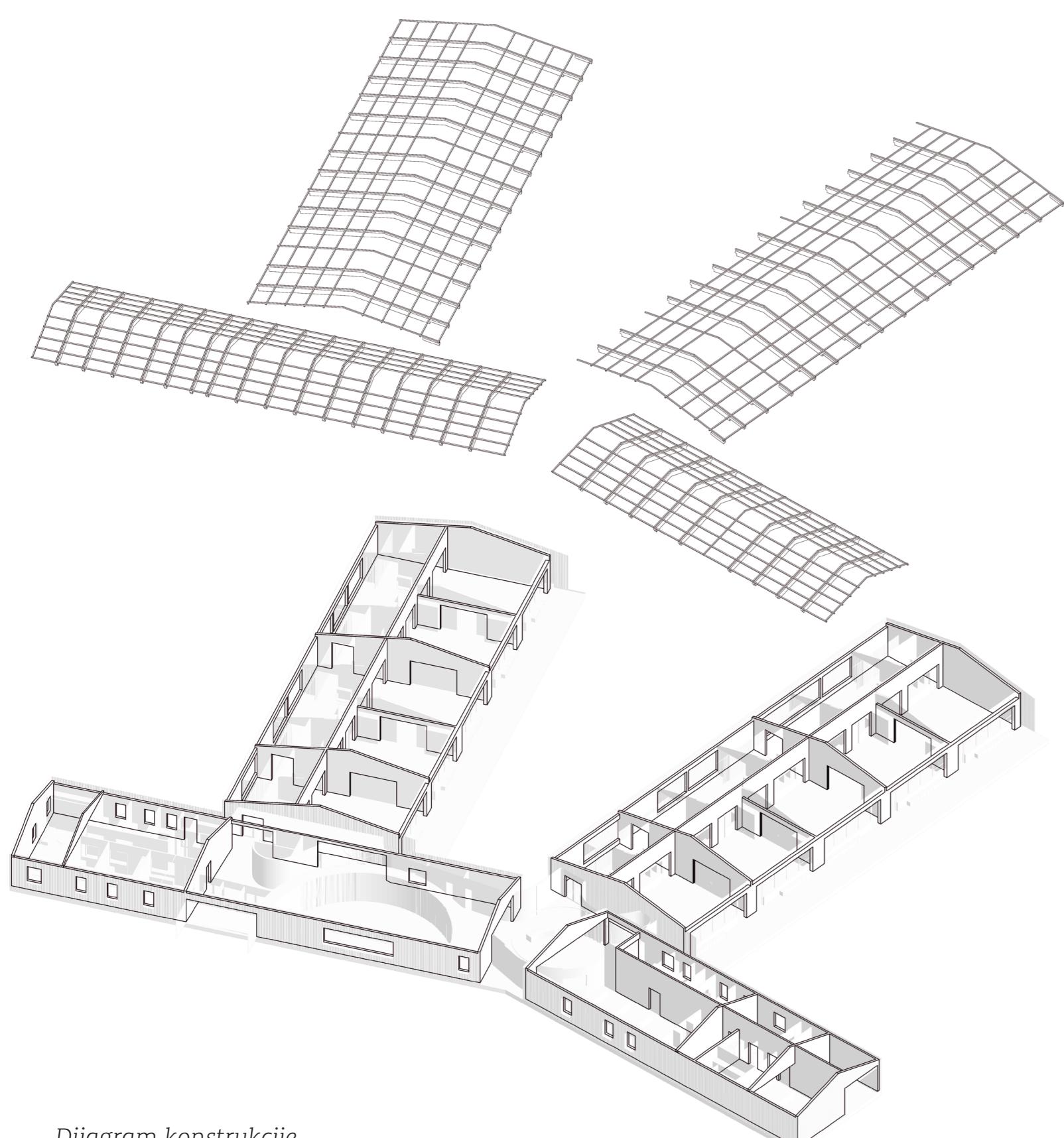
Stropovi u jedinicama su završeni akustičnim drvolitom. Interijer PVN-a definiran je polikarbonatnim pregradama spremu, a strop organsičkom formom translucentnog poliesterskog platna u istoj boji. Podovi su bojom artikulisani; gumeni u jedinicama, a poliuretanski u ostalim prostorima. Prozori na polikarbonatnoj fasadi su omeđeni drvenim portalima.



Prikaz interijera PVN-a



Eksplođirana aksonometrija



Dijagram konstrukcije



Zapadno pročelje



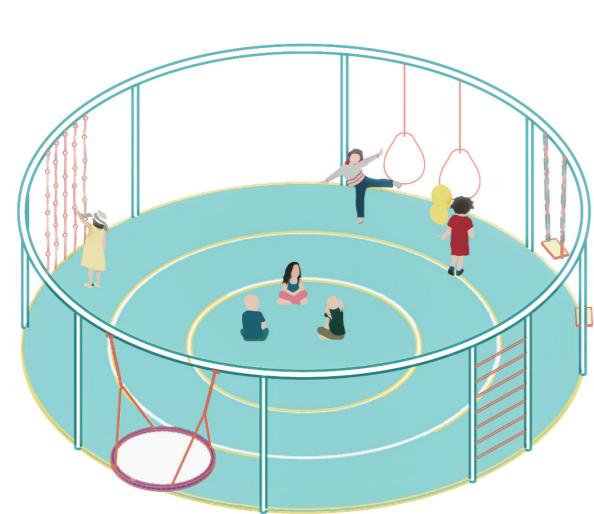
Sjeverno pročelje



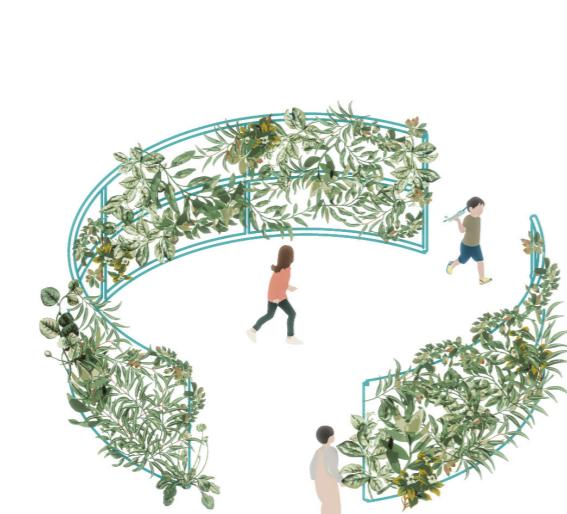
Južno pročelje



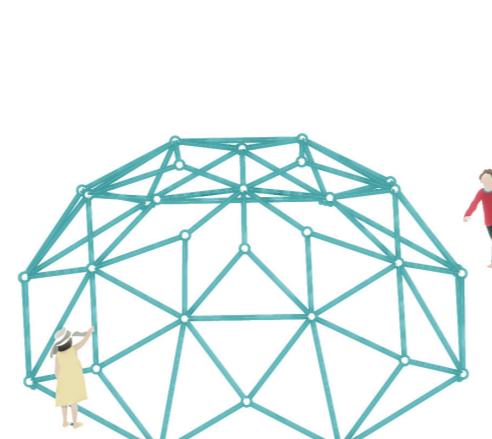
Istočno pročelje



Igralište / Poligon



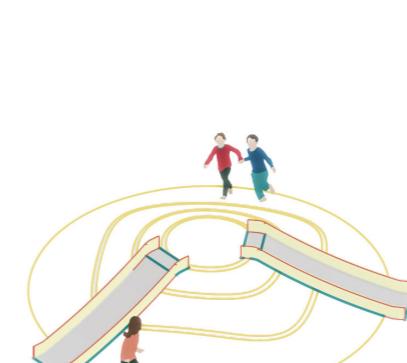
Zelena soba / preparirani vrt



Kupola za penjanje



Istraživanje vode (plitki bazen d=8cm)



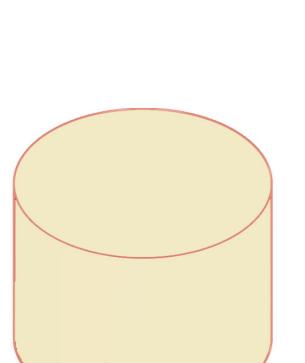
Tobogani / tartan brdašci



Zdenac (plitki)



Vrtnе igračke



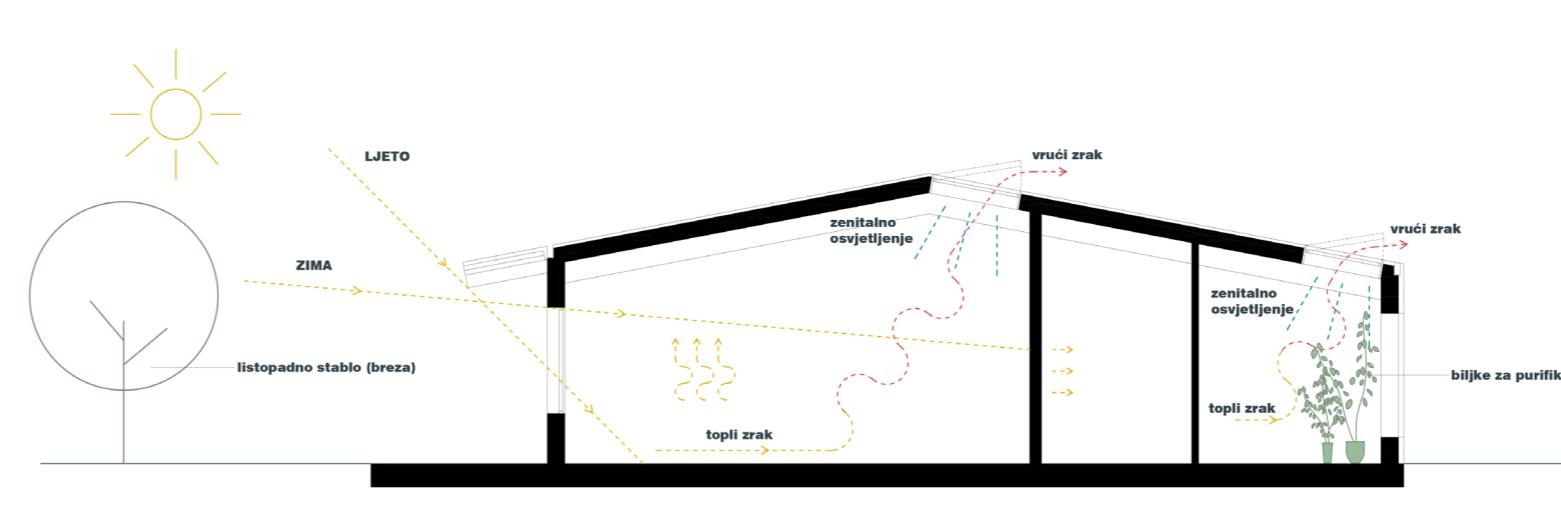
Spremišta u vrtu



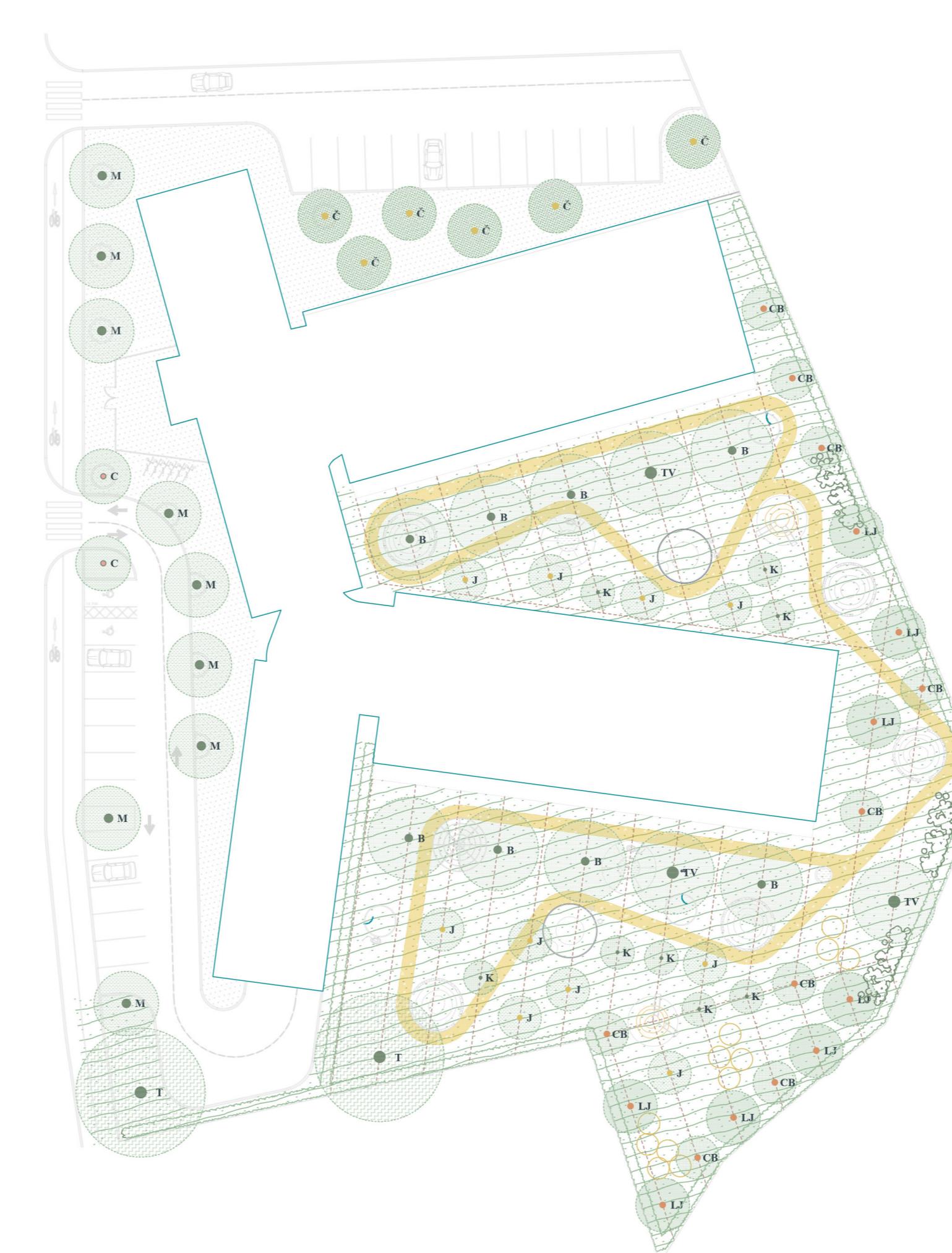
Priček odnosa jedinice i vanjske površine



Priček eksterijera



Cirkulacija hladnog i toplog zraka



Plan hortikulture

č - čempres, b - breza, m - magnolija, t - tulipanovac, lj - lješnjak, cb - crvena bukva  
j - jabuka, k - kruška, v - viminalis grmlje, c - cotinus, tv - tužna vrba

#### ENERGETSKI KONCEPT

Zbog energetske učinkovitosti, korišten je Trombe-Michel koncept zida: pasivno grijanje ostvareno sunčevim zračenjem kroz kolektorsku površinu (polikarbonat), odnosno grijanjem termalne mase zida (betona) koji zračenjem topline grijie prostor. Termoizolacija je dodana iznutra zbog lakšeg održavanja temperature. Mogu se ugraditi mehanički kontrolirani ventilacijski otvor za preciziju regulaciju temperature. Hlađenje i ventilacija su ostvareni preko sadnih i krovnih otvora. Zasjenjivanje se postiže hortikulturom.

Polikarbonat reducira stakleničke plinove i CO<sub>2</sub> otisak, manje je specifične težine što osigurava ekonomičniji prijevoz i lakšu instalaciju, blokira infracrveni spektar zračenja i blokira svjetlost. Godišnja energetska ušteda je 20 - 25% i 7.5% niži utjecaj na okoliš uz znatne redukcije emisije CO<sub>2</sub>, u usporedbi s drugim ventiliranim fasadama.

(referente studije: SABC WTC, Study on the Thermal Performance of a Hybrid Heat Collecting Facade Used for Passive Solar Buildings in Cold Regions - Xiaoliang Wang, Bo Lei, Haiquan Bi and Tao Yu)

Ovisno o detaljnijem proračunu, osim navedenog, u svrhu niskih potrošnja resursa za grijanje, hlađenje i ventilaciju mogu se instalirati: klima komore sa rekuperatorima, osjetnicima za okupiranost prostora i sustavom ovlaživanja, i dizalica topline (> COP 5). Za automatiziranu regulaciju klimatizacije i ventilacije, opremu je moguće povezati na CNUS. Strojarsku opremu moguće je smjestiti u tehničke prostore uz gospodarsko dvorište.

#### UREĐENJE VANJSKIH POVRŠINA

Hortikulturnim uređenjem teži se postići multifunkcionalnost. Uz estetske i ekološke kvalitete, vegetacija pridonosi energetskoj komponenti te svojim rasporedom kreira mikroambijente. Pozicije zimzelene i listopadne vegetacije uskladene su s kretanjem sunca ovisno o godišnjim dobitima. Sjevernu i zapadnu stranu zaklanju zimzelene vrste čime se postiže fenomen stvaranja "zamke sa sunce" odnosno povećano akumuliranje sunčeve topline na parcelli.

Ulagana zona naglašena je nižim ukrasnim vrstama dok se u nastavku prema jugu pruža drvoređ magnolije. Cijela vanjska zona u koju izlaze djeca osim ogradi, zaštićena je formalnom živicom sa povremenim naglašenim gustim grmova vimalinja. S unutarne strane predviđen je dodatan pojas listopadnog drveća poput kestena i vrbe s istočne strane, odnosno grmova bobičastog voća s južne strane.

Korisnici će u neposrednom okolini vrtića proživljavati senzornu interakciju. Raznolikost boja i mirisa, igra svjetla i sjene kroz krošnje drveća, razne teksture lišća te oblici vegetacije pružaju naj mogućnosti za ikstveno učenje u prirodi.

Uz južna pročelja vrtičkih i jasličkih jedinica raspoređene su breze i drugo listopadno drveće koje preuzima ulogu prirodнog zasjenjavanja objekta tijekom toplijih vremenskih razdoblja, dok za hladnijih razdoblja, nakon opadanja lišća, propušta sunce i dopušta zagrijavanje. U međuprostorima pozicionirane su atraktivne vrste poput crvenog hrasta i bukve. U zaklonu većeg drveća predviđen je uzgoj voćki.