

**URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKI KONCEPT**

Polažni problem koncepta bilo je uskladiti mjerilo projekta u zad netaknutom kontekstu zagrebačke periferije. Za oblikovanje zgrade odabran je arheli kućice koji bi u sebe trebao primiti po jednu vrtičku jedinicu te se na taj način mjerilom prilagođiti okolišu, ali i stvoriti asocijaciju na dom u očima djece.

Idući problem kojem se pristupilo bilo je osiguravanje lišnje korisnicima u odnosu na zone buke te stvaranje mesta koje će potaknuti djeteljivo kreativnost, istraživanje i socijalizaciju. Kako bi se izbjeglo stvaranje dugih, beskrajnih i djeci strašnih hodnika unutar vrtića, te kako bi se skupne jedinice u većoj mjeri udaljile iz zone buke koja se pruža dijagonalno prema jugoistočnoj čestici, arheli kućica koji obuhvaćaju jedinice sa njima pripadajućim dijelom hodnika se međusobno izmjenju te stvaraju proširenja u hodniku koja se koriste kao dodatni sadržaji vrtića (atelji, prostori za rad s roditeljima, trgov za igru, blagovaonica i sl.).

Postavljeni točka konceptualnog problema bilo je omogućavanje povezivanja skupnih jedinica. Kako bi se ostvarila potpuna fleksibilnost u organizaciji dobnih skupina u ovisnosti o trenutnim potrebama, sve su jedinice međusobno povezane u kontinuitetu od prve do zadnje.

Na razini organizacije čestice pristupni trg se organizira na rijenom zapadnom dijelu u kontaktu s cestom, a prostrano igralište se smješta prema prirodnom kontekstu kanala potoka na istoku.

**PROSTORNA ORGANIZACIJA**

Korpus vrtića izduljen je u smjeru S-J. Sa njegove sjeverne strane organizirani su parking i gospodarsko dvorište, sa zapadne strane pristupni trg, a sa istočne strane igralište za djebove.

Sa zapadne strane zgrade, prema prometnicu, smješteni su prostori uprave i gospodarstva između kojih se organizira srednji prostor (PVN) te blagovaonica. Tri igrališta su međusobno odvojene dvama hodnicima, jednim za pristup vrtićkim, a drugim za pristup jasiličkim jedinicama.

Skupne jedinice se organiziraju duž istočne strane zgrade kako bi se potpuno odvojile od zapadne prometnice i okremljene prema privatnosteni dvorištu koje se smješta između vrtića i potoka.

Dodatni sadržaj u vidu skloništa organiziran je u podrumskoj etaži ispod konstruktivnog modula koja obuhvaća gospodarski trakt te jednu vrtičku jedinicu.

**FUNKCIONALNE SPECIFIČNOSTI**

Prostori gospodarstva, uprave i PVN-a se organiziraju po strogoj funkcionalnom načelu, a bogastvo funkcionalnih i prostornih specifičnosti sačuvalo se za istočni dio vrtića počevši od glavnog hodnika jedinica. Hodnik je predizmjenjan te u sebe prihvata garderobe jedinica i dodatne prostore poput ateljeja, trgov za igru te prostora za rad s roditeljima čime prestaje biti pukti hodnik i postaje mjesto susreta, druženja i aktivnosti.

Povezivanje samih jedinica dovedeno je na jednu drugu razinu te je omogućeno povezivanje svih jedinica međusobno čime se ostavlja prostor za reorganizaciju vrtičkih ili jasiličkih grupa ovisno o trenutnim potrebama naselja. Sve točke povezivanja dva skupina imaju dvajaku ulogu te su ujedno i mini-vjetrobani za izlazak djece na vanjske terase koje se javljaju u produžetku modula krova.

**KONSTRUKCIJA**

Osnovnu konstrukciju definira strogi raster armiranobetonskih zidova postavljenih na međusobnom razmaku od 8m kako bi se zadržala racionalnost konstrukcije.

Konstrukcija krovova arheli kuće koji obuhvaćaju skupne jedinice, hodnik te njegov dodatni sadržaj, izvodi se kao dvostrošen krov kojem je vrh nosišten drvenim gredama.

Konstrukcija krova PVN-a i blagovaonice također se izvodi kao dvostrošen arhetski krov, ali ovog puta u pločicama varijanti koja evocira formu hale kako bi se naglasio različiti režim koristenja prostora.

Nad cjelinama uprave i gospodarstva krov se jedinstveno rješava ravnom armiranobetonom pličom.

**MATERIAL I OBLOKOVANJE**

Obrađa ploha u unutrašnjosti jedinica se bazira na kombinaciji bijele boje te toplog brodskog poda u podgledu dvostrošnog krova. Staklene plohe će se izvoditi s parapetima kako bi se ispod prozora mogli postaviti radijatori, a na mjesima izostanka parapeta privatnost djece će se osigurati printom po staklu.

U eksterieru se kao završni sloj krova koristi lim na kojem se u potreboj koljini postavljaju solarni paneli. Taj se isti lim spušta po bočnim fasadama kako bi se ostvario vizuelni kontinuitet sa krovom i stvorio ventiliranu, energetski efikasnu fasadu.

Zabatne strane fasada jedinica su zbog bliskog kontakta djece obučene u drvenu ventiliranu konstrukciju koja odlaže toplinom.

**ENERGETSKI KONCEPT**

Kako bi se sprječili veliki gubitak topline kroz ovinjicu, pogotovo na dijelu sa vrtičkim jedinicama, zgrada je točno tek blago razvedena kako bi se uštedjelo, kako na samom materijalu fasade, tako i na potrebama za njenim grijanjem i hlađenjem.

Jedinice se otvaraju prema dvorištu staklenim fasadama na istoku koje se od prekomernog osunčanja štite pomoći natkrivenih terasa sa te iste strane te dodatno putem roleti ili brišoleta. Južno svjetlo u jedinice dolazi dijelom s krova, a dijelom i kao rezultat njihova flektirnog međusobnog izmicanja. Krovna ostakljena se dodatno štite drvenim briselejima kako bi se sprječio direktni upad sunca.

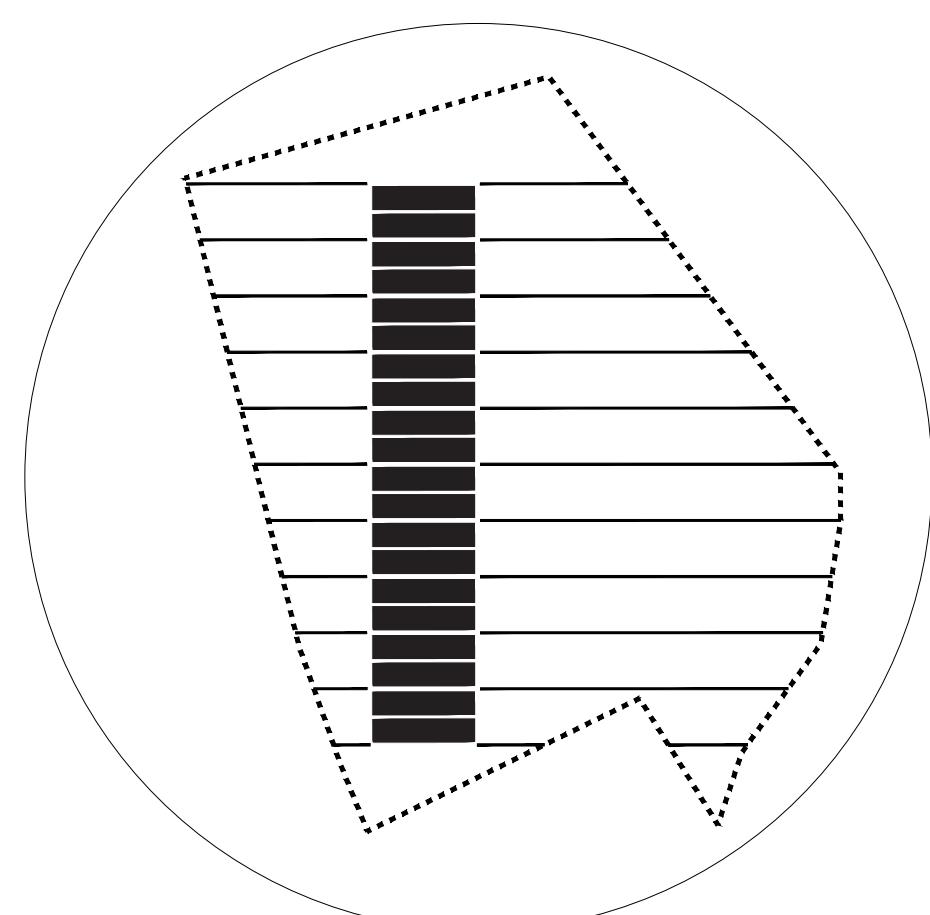
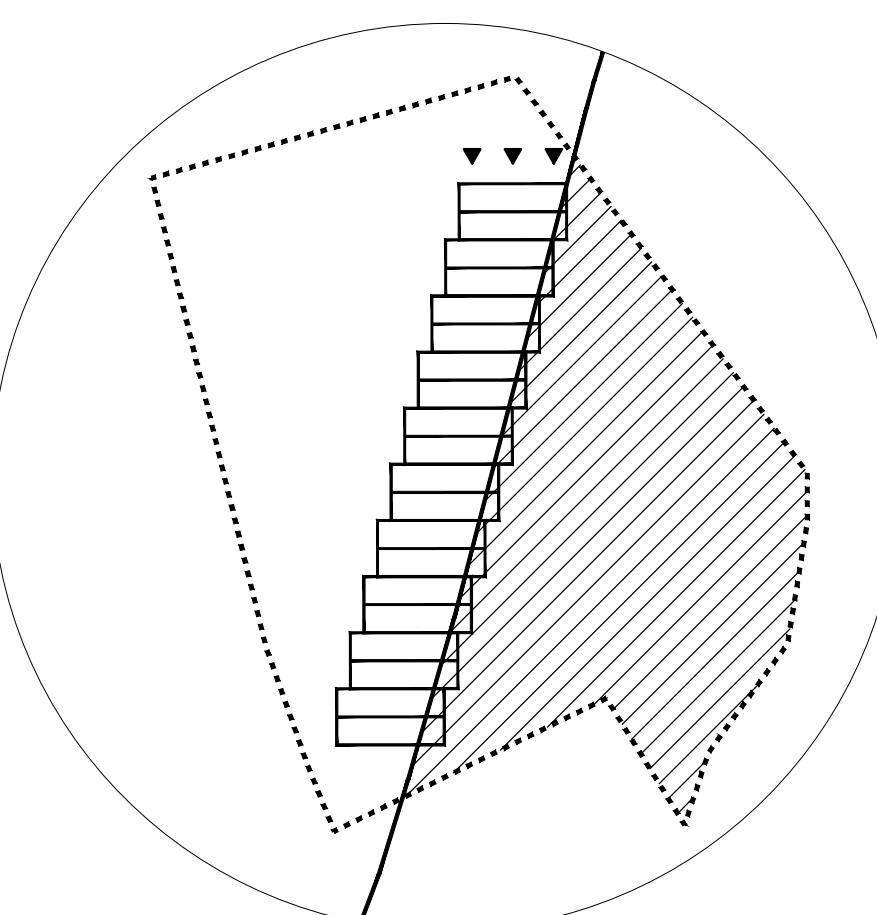
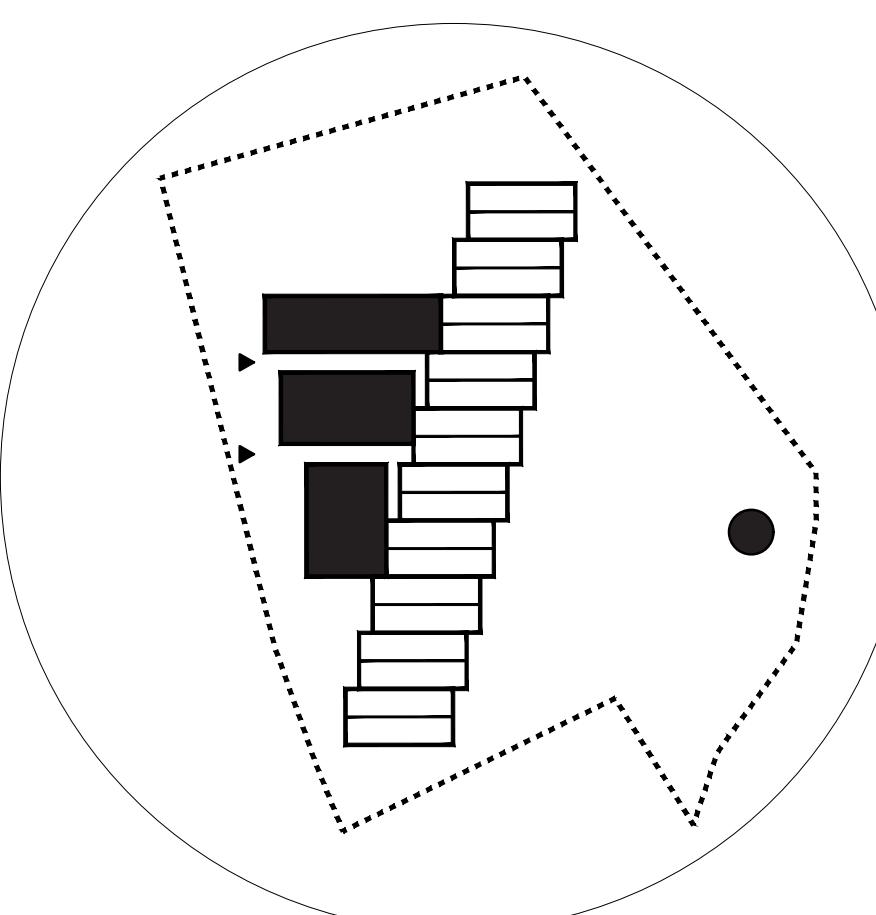
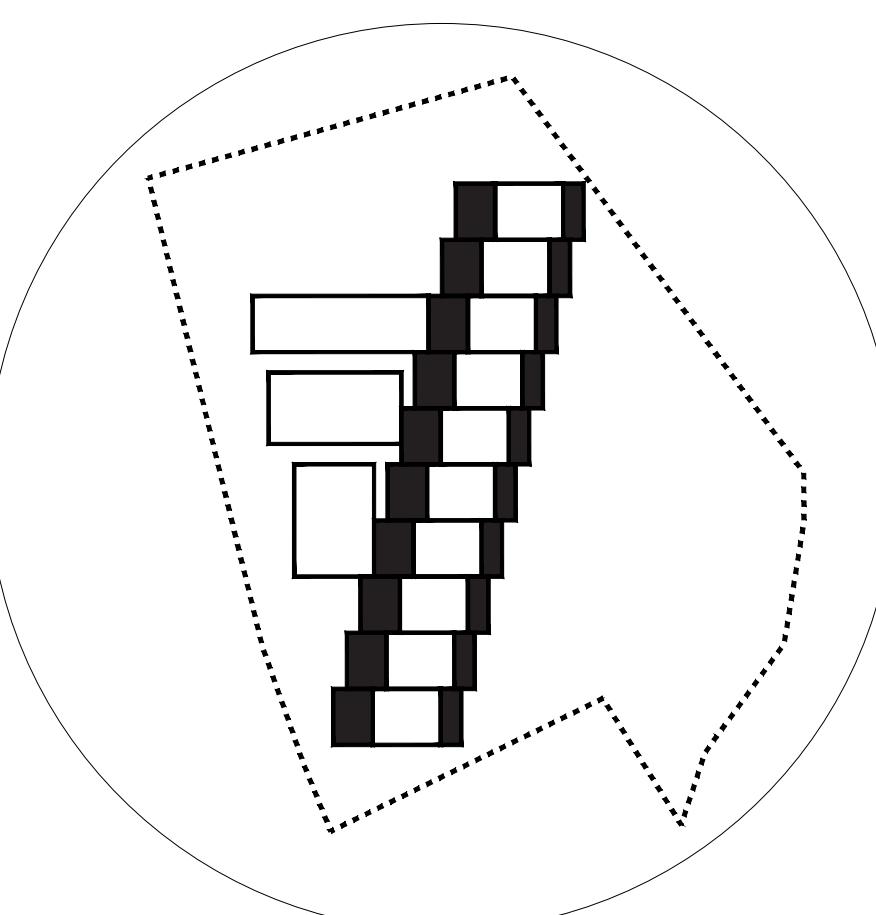
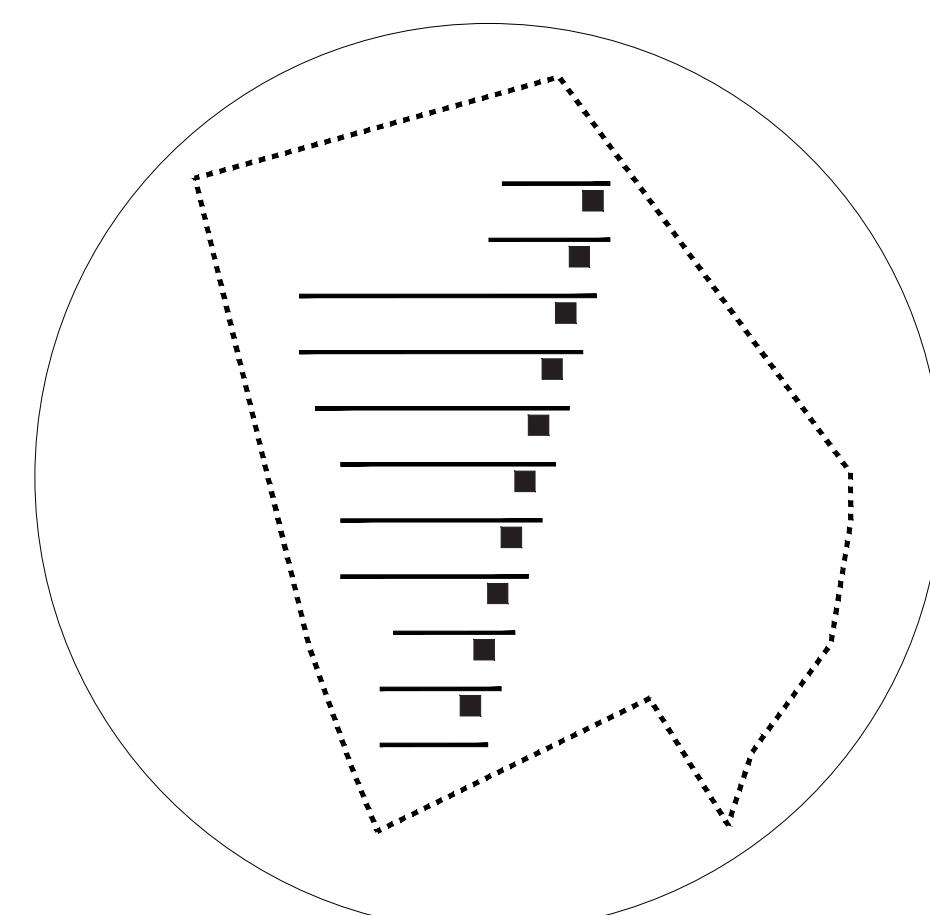
Uloga krovnih prozora u jedinicama jest i da osiguravaju prirodne ventilacije gdje se njihovim otklapanjem omogućava odvod starog toplog zraka.

Kako bi se sprječio gubitak topline iz jedinica, izlazak na vanjsku terasu organiziran je preko svojevrsnih mini-vjetrobana koji kao prostor ujedno mogu i sluziti za međusobno povezivanje jedinica.

Za grijanje i hlađenje vode koristi se dizalica topline koja energiju dobiva iz podzemnih sondi kako bi zagrijala odnosno ohladiла vodu, a pogoni se putem električne energije dobivene iz solarne postavljene na južne strane krovova zgrada. Ista ta kosina krova se koristi za odvod i skupljanje kišnice koja će se upotrebljavati kao siva voda u sanitarnjima.

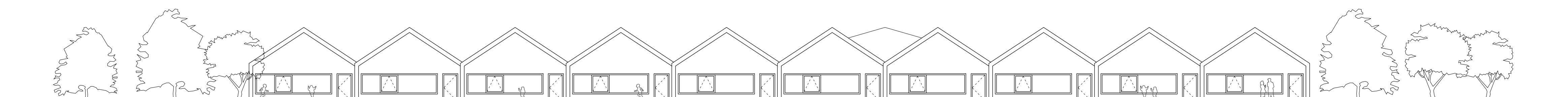
**SITUACIJA M 1:1000****SITUACIJA M 1:500**

■ 0M | 50 | 100 | 150 | S ① | ■ 0M | 25 | 50 | 75 | 100 | S ②

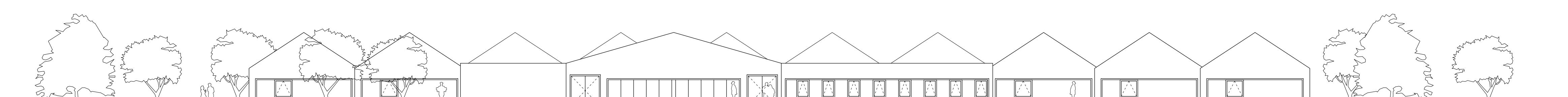
**NIZ KUĆA SA VRTEM I PREDVRTEM****ZONA BUKE I IZLOŽENOST SJEVERNOM VJETRU****CJELINE OSTALIH SADRŽAJA VRTIĆA I ULAZI****HODNICI I TERASE KAO MJESTO SUSRETA****MODULARNI RASTER I POVEZIVANJE JEDINICA**



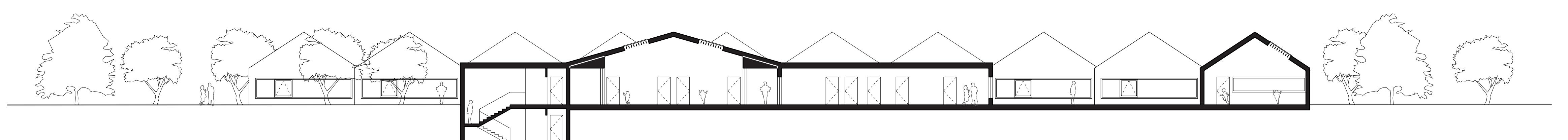
ISTOČNO PROČELJE M 1:200



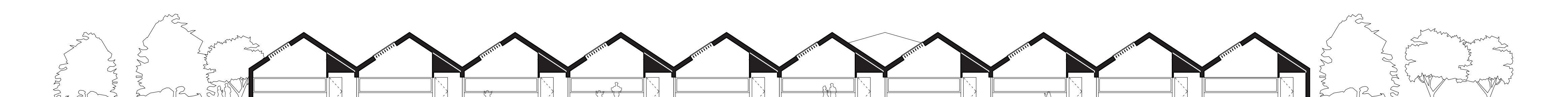
ZAPADNO PROČELJE M 1:200



PRESJEK AA M 1:200

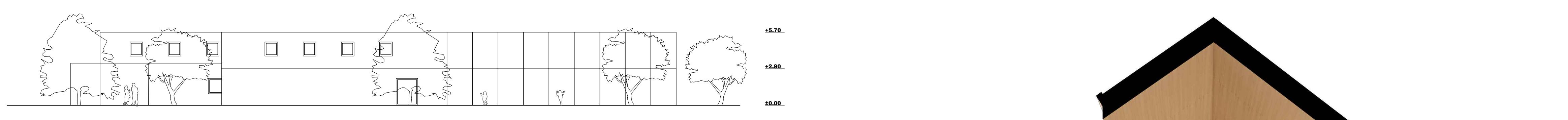


PRESJEK BB M 1:200

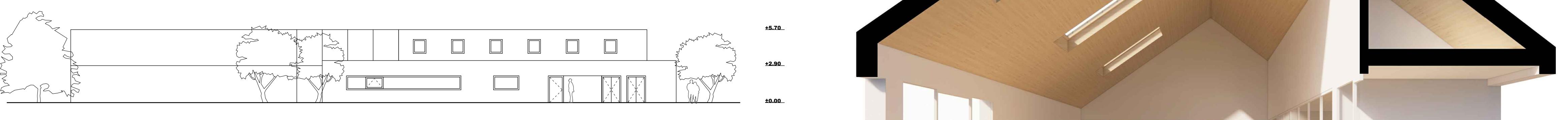


0M | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120

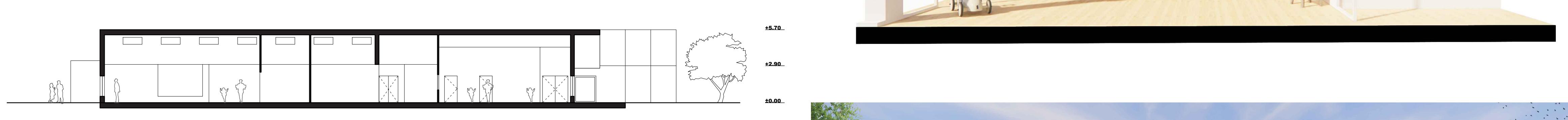
JUŽNO PROČELJE M 1:200



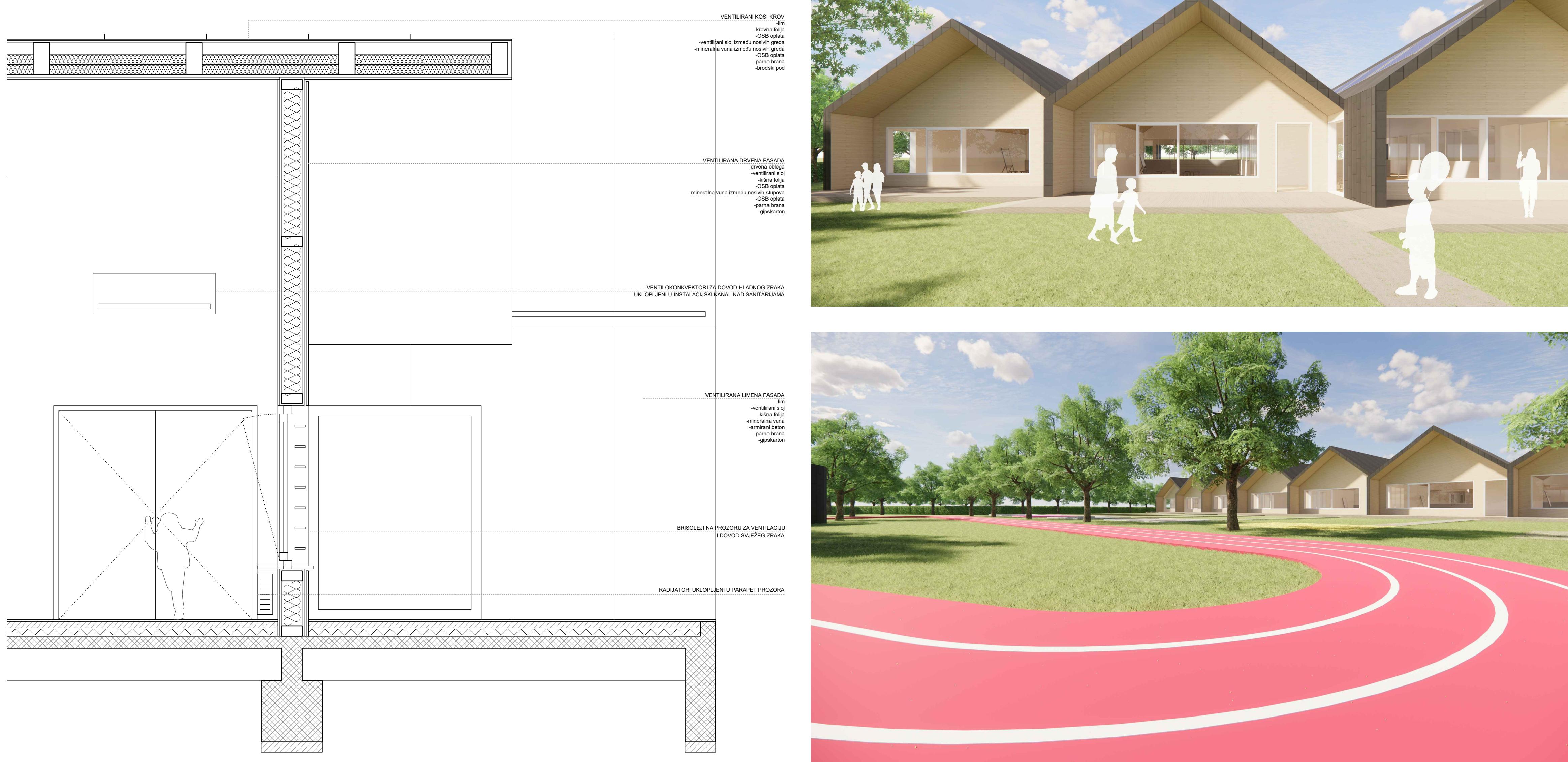
SJEVERNO PROČELJE M 1:200



PRESJEK CC M 1:200



DETALJAN PRESJEK I PROČELJE M 1:25



0M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7

