

ARHITEKTONSKI KONKURS ZA TIPSKU FRUŠKOGORSKU KUĆU ZA ODMOR  
NA PODRUČJU OPŠTINE IRIG



## 01. Arhitektonsko - urbanisticki koncept

Šta?

Nova Fruškogorska kuća, predstavlja odgovor na pitanje korelacije kuće, sa samom sobom, sastavnim delovima i okruženjem, kao bitnim i neizostavnim delom. Ova kuća predstavlja kompaktan objekat, razdvojen na dva volumena, koji svojom međusobnom dispozicijom formiraju interno dvorište i zone veće, odnosno manje privatnosti.

Ko / Za koga?

Za sve pojedince, parove, porodice i prijatelje koji žele da imaju zbeg i sklonište od užurbanosti i brzine gradskog života. Za sve one koji biraju da vreme ukradeno za sebe provedu u jedinstvu sa prirodom i bližnjima. Na kraju, za sve one koji shvataju i vide vrednost u kućama za povremeni boravak, kao mestima gde se telo i um oporavljaju i spremaju za nove cikluse rutine, bilo da u njima uživaju, bilo da od njih profitiraju.

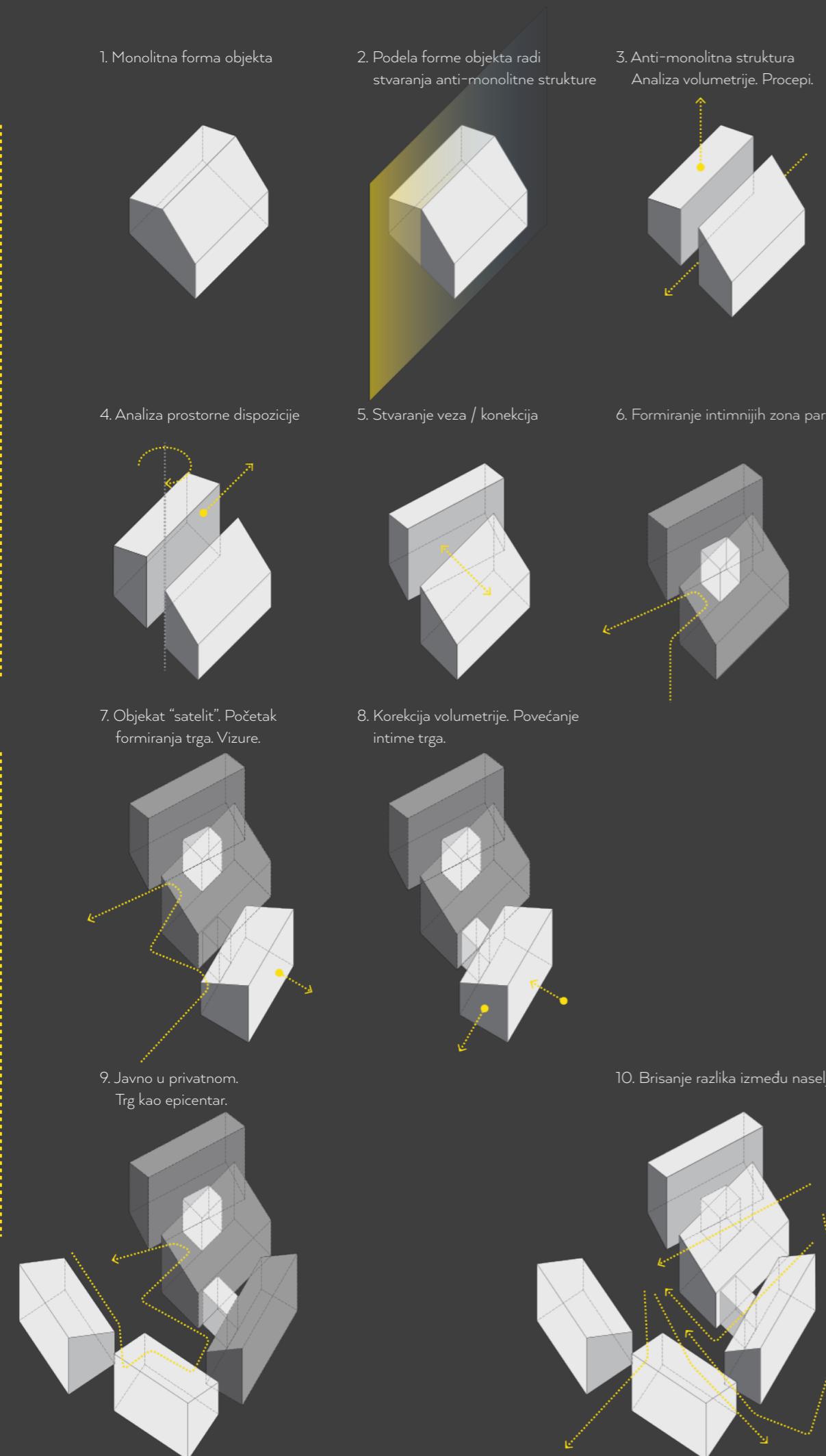
Kontekst?

Smeštena na obroncima Fruške Gore, na terenima u padu, Nova Fruškogorska kuća svojim postojanjem teži tome da se uklopi u scenografiju formiranu šumom i prirodom.

U kontekstu koji su oblikovali različiti tipovi arhitekture, nastajali po različitim delovanjima i uticajima, od industrijskog, preko posleratnog i naposletku onog koga možemo okarakterisati "bez imena", nova kuća ne teži tome da po svaku cenu nametne striktno savremeni arhitektonski izraz, već da evocira duh mesta, sećanja i iskustva ljudi, te o sebi stvori sliku da je oduvek tu, istovremeno formirajući svoj arhitektonski izraz, pre nego se uklapajući postojeće šablove i matrice, odnosno nedostatke istih.

## DOGRADNJA KUĆE KROZ VREME - opciono

- 1 Objekat TIP1
- 2a Ekstenzija za iznajmljivanje ili za vise članova porodice, prijatelje...
- 2b Bazén
- 3 Ekstenzije za iznajmljivanje / dodanti kapaciteti



Zašto?

Sagledavanjem šire slike i konteksta mesta, dolazi se do zaključka, da povećanje gabarita i volumetrije kuće, a uslovljeno potrebom za većom kvadraturom, dolazi do stvaranja estetski neprikladne fuzije originalne strukture i aneksa koji se dodaje, ili inicijalno, struktura koja svojim postojanjem direktno konfrontrira krajoliku i prirodnim vrednostima, te ukoliko ista poseduje neke oblikovne vrednosti, one bivaju umanjene usled nesklada između strukture i veze sa okružjem. Na taj način, stvaraju se monoliti, koji pre nego da slave i ko-egzistiraju sa prirodom, istoj prkose i predstavljaju spomenike ljudske taštine.

Nova Fruškogorska kuća je anti-monolit. Ideja vodila iza iste jeste transformabilnost, mogućnost rasta i razvijanja prema potrebi, u kontekstu i jedinstvu sa okružjem. Sve sa ciljem stvaranja strukture koja živi kroz vreme, koja prati potrebe svojih korisnika, te sa njima raste i razvija se.

Anti-monolit jeste direktni prkos logici gradnje, gde veća kvadratura nužno znači i veći volumen. Sopstveni izraz ove kuće pronalaze u seriji manjih volumena, manjih monolita, od kojih su formirane. Na ovaj način, anti-monolit, u svoje okvire inkorporira i prostor koji nužno nije objekat, njegova korelacija prevazilazi rigidne granice strukture, te u svoje okrilje i svoje delovanje uzima i prostore koji nisu nužno kuća, već predstavljaju i njeno uže okruženje.

Dom kao seoce.

Standardna kompakta volumetrija kuće je razdvojena na dva osnovna volumena, podeljena prema osnovnoj funkciji – dnevna i noćna zona. Dispozicijom volumena u međusobnom odnosu, zajedno sa njihovom korelacijom prema parceli i okružju, stvara se mogućnost formiranja internog i intimnog dvorišta, koje postaje sastavni deo kuće u period od proleća do jeseni.

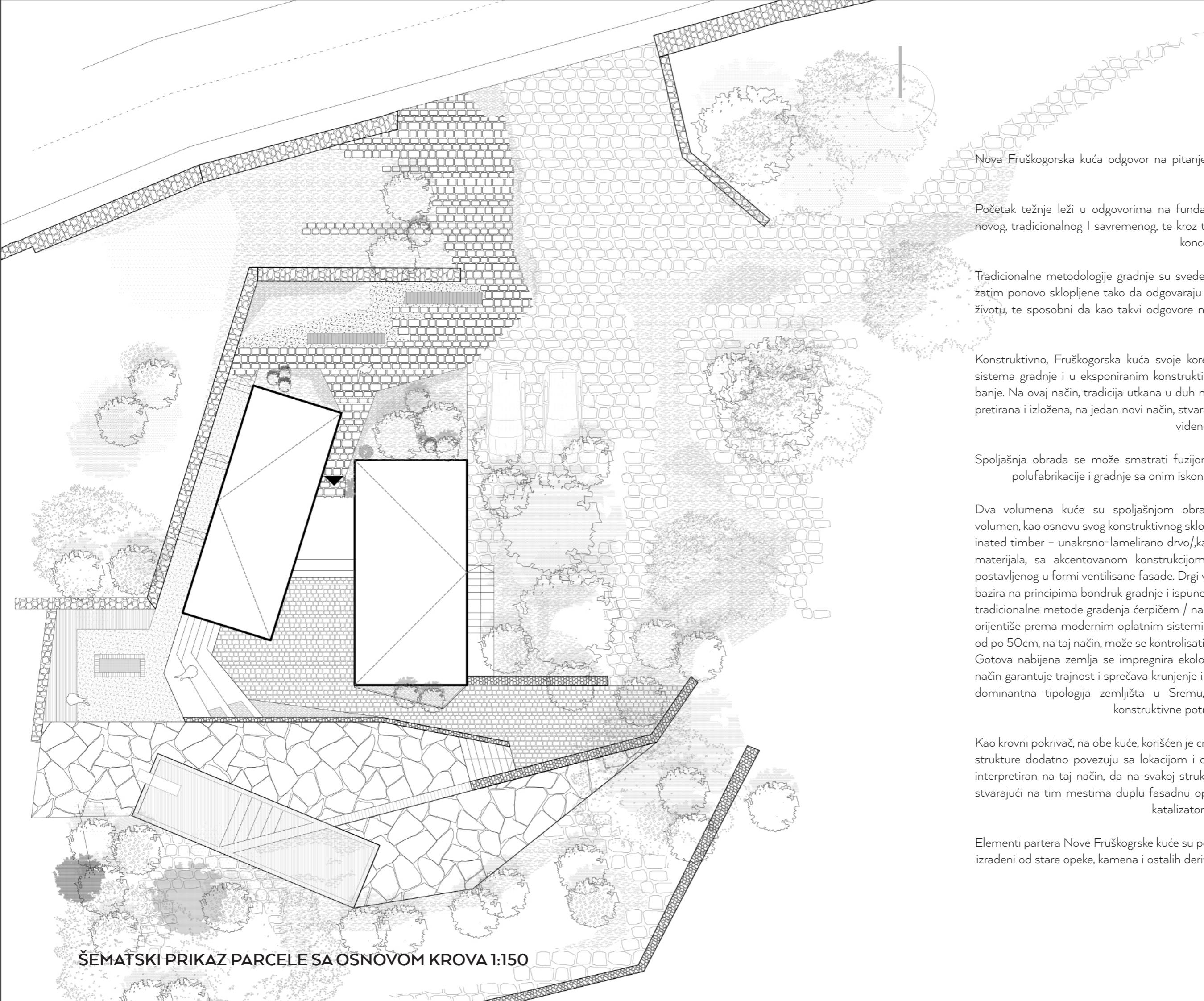
Veliki stakleni otvor, koji od proleća do jeseni mogu biti otvoreni, u potpunosti povezuju kuću i delove dvorišta oko nje, te na taj način magle granicu između odnosa spolja i unutra.

Na ovaj način, prostori koji strukturalno gledano, nisu objekat, postaju sastavni deo objekta i jedan od aduta i neizostavnih segmentata njegovog korišćenja.

Visina volumena noćne zone dozvoljava da se kroz proces korišćenja objekta u toj zoni formira galerija, koja se može koristiti u funkciji dodatnog smeštaja.

Procepi između volumena, čine zone kuće odvojenim, a opet topлом vezom spojenim. Materijalizacija dva odvojena segmenta kuće, kao dve različite celine, jeste drugačija. Direktno konfrontrirana, a opet skladna. Na ovaj način, težilo se tome da se postojanje kuće kao odvojenog i zasebnog objekta svede na minimum, a da se ostvari utisak seoca, male zajednice i naseobine, koja teži tome da jaz između čoveka i prirode svede na minimum, pre nego dodatno produbi.

Na subliminalnom nivou percepcije, ove kuće ne mogu postojati bez prirode, a priroda kao takva nije ista bez njih.



## Održivost?

Nova Fruškogorska kuća odgovor na pitanje održivosti pronalazi u težnji da dostigne jednistvo sa prirodom.

Početak težnje leži u odgovorima na fundamentalna pitanja fuzije starog i novog, tradicionalnog i savremenog, te kroz tu dualnost principa, dolazi se do konceptualne okosnice održivosti kuće.

Tradicionalne metodologije gradnje su svedena i ogoljene na nivo apsurga, a zatim ponovo sklopljene tako da odgovaraju savremenim pristupima gradnji i životu, te sposobni da kao takvi odgovore na izrazito zahtevne standardne i potrebe savremene arhitekture.

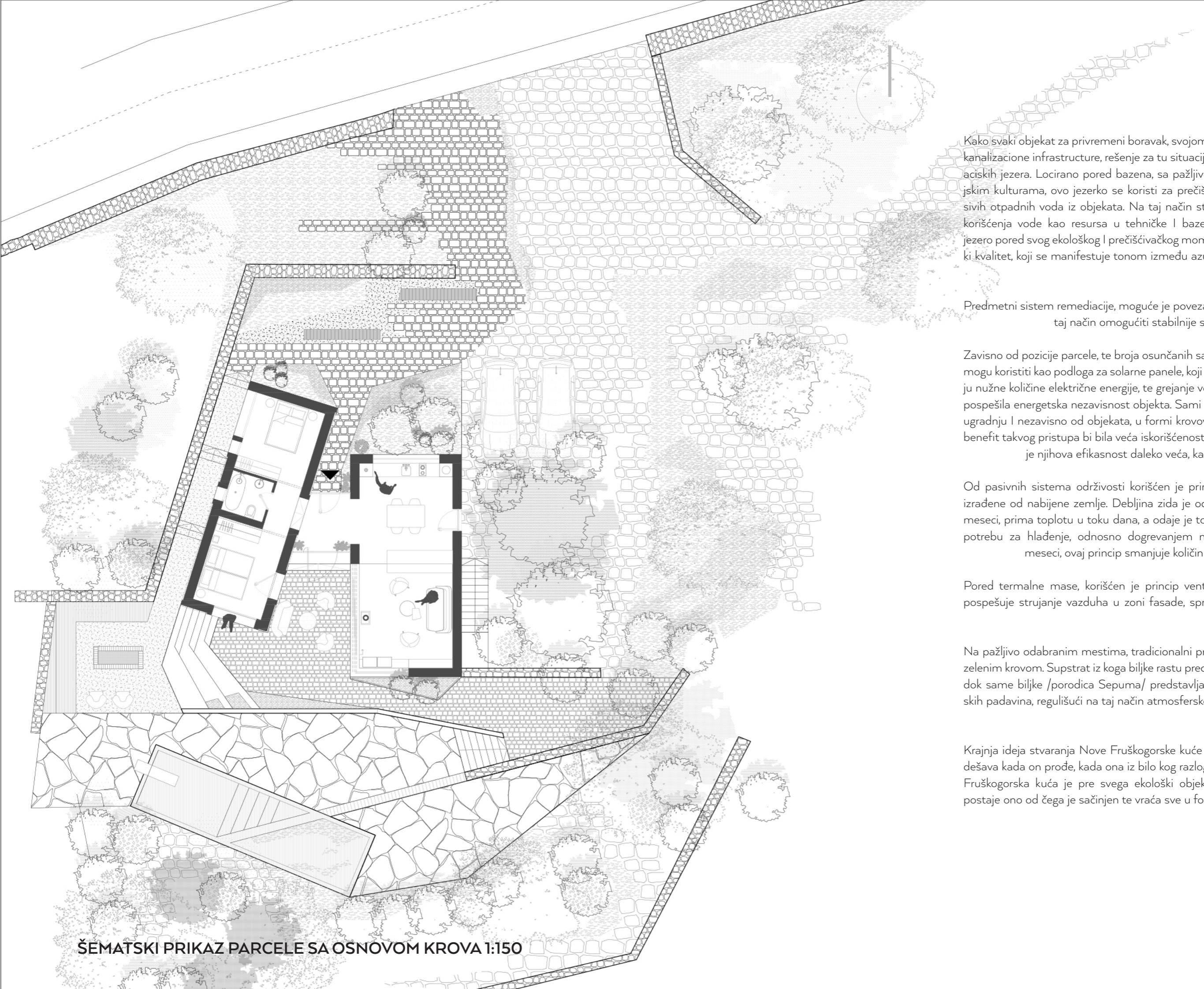
Konstruktivno, Fruškogorska kuća svoje korene pronalazi u tradiciji bondruk sistema gradnje i u eksponiranim konstruktivnim elementima sremske kotobanje. Na ovaj način, tradicija utkana u duh mesta i memoriju ljudi, biva interpretirana i izložena, na jedan novi način, stvarajući impresiju, već poznatog i već viđenog, iako tipološki, ove kuće to nisu.

Spoljašnja obrada se može smatrati fuzijom i spojem savremenih metoda polufabrikacije i gradnje sa onim iskonskim, ali moderno interpretiranim.

Dva volumena kuće su spoljašnjom obradom tretirana drugačije. Jedan volumen, kao osnovu svog konstruktivnog sklopa koristi CLT panele /cross-laminated timber – unakrsno-lamelirano drvo, kao izrazito ekološkog i obnovljivog materijala, sa akcentovanom konstrukcijom i oblogom od sibirskog ariša, postavljenog u formi ventilisane fasade. Dugi volumen svoj konstruktivni sistem bazira na principima bondruk gradnje i ispune od nabijene zemlje. Za razliku od tradicionalne metode građenja čerpičem / nabojem, metoda korišćena ovde se orijentisce prema modernim oplatnim sistemima i nabijanju zemlje u slojevima od po 50cm, na taj način, može se kontrolisati gradient i koloritet lokalne zemlje. Gotova nabijena zemlja se impregnira ekološkim sredstvima, te joj se na taj način garantuje trajnost i sprečava krunjenje i rasipanje. Glinoviti peščari koji su dominantna tipologija zemljišta u Sremu, kvalitativno zadovoljavaju sve konstruktivne potrebe koje nabijena zemlja zahteva.

Kao krovni pokrivač, na obe kuće, korišćen je crep, u formi šindre, koji na taj način strukture dodatno povezuju sa lokacijom i duhom mesta. Krovni pokrivač je interpretiran na taj način, da na svakoj strukturi, prelazi i postaje deo fasade, stvarajući na tim mestima duplu fasadnu opnu, a stvarajući ujedno i vizuelni katalizator i sastavni element svih struktura.

Elementi partera Nove Fruškogorske kuće su posmatrani i tretirani kao reciklirani, izrađeni od stare opeke, kamena i ostalih derivata koji se mogu nanovo koristiti.



ŠEMATSKI PRIKAZ PARCELE SA OSNOVOM KROVA 1:150

Kako svaki objekat za privremeni boravak, svojom lokacijom često prati problem kanalizacione infrastructure, rešenje za tu situaciju se javilo u formi bio-remedijskih jezera. Locirano pored bazena, sa pažljivo odabranim biljnim i bakterijskim kulturama, ovo jezero se koristi za prečišćavanje, kako bazenske, tako i sivih otpadnih voda iz objekata. Na taj način stvara se mogućnost ponovnog korišćenja vode kao resursa u tehničke i bazenske svrhe. Bio-remediacijsko jezero pored svog ekološkog i prečišćivačkog momenta, poseduje i izrazit estetski kvalitet, koji se manifestuje tonom između azurno plave i smaragdno zelene boje.

Predmetni sistem remedijacije, moguće je povezati sa kolektorima kišnice, te na taj način omogućiti stabilnije snabdевање tehničkom vodom.

Zavisno od pozicije parcele, te broja osunčanih sati tokom gotive, kosi krovovi se mogu koristiti kao podloga za solarne panele, koji se mogu koristiti za proizvodnju nužne količine električne energije, te grejanje vode i slične namene, kako bi se pospešila energetska nezavisnost objekta. Sami paneli, mogu biti predviđeni za ugradnju i nezavisno od objekata, u formi krova staklenika ili senika, dodatni benefit takvog pristupa bi bila veća iskorišćenost panela, jer studije pokazuju da je njihova efikasnost daleko veća, kada je ispod njih prazan prostor.

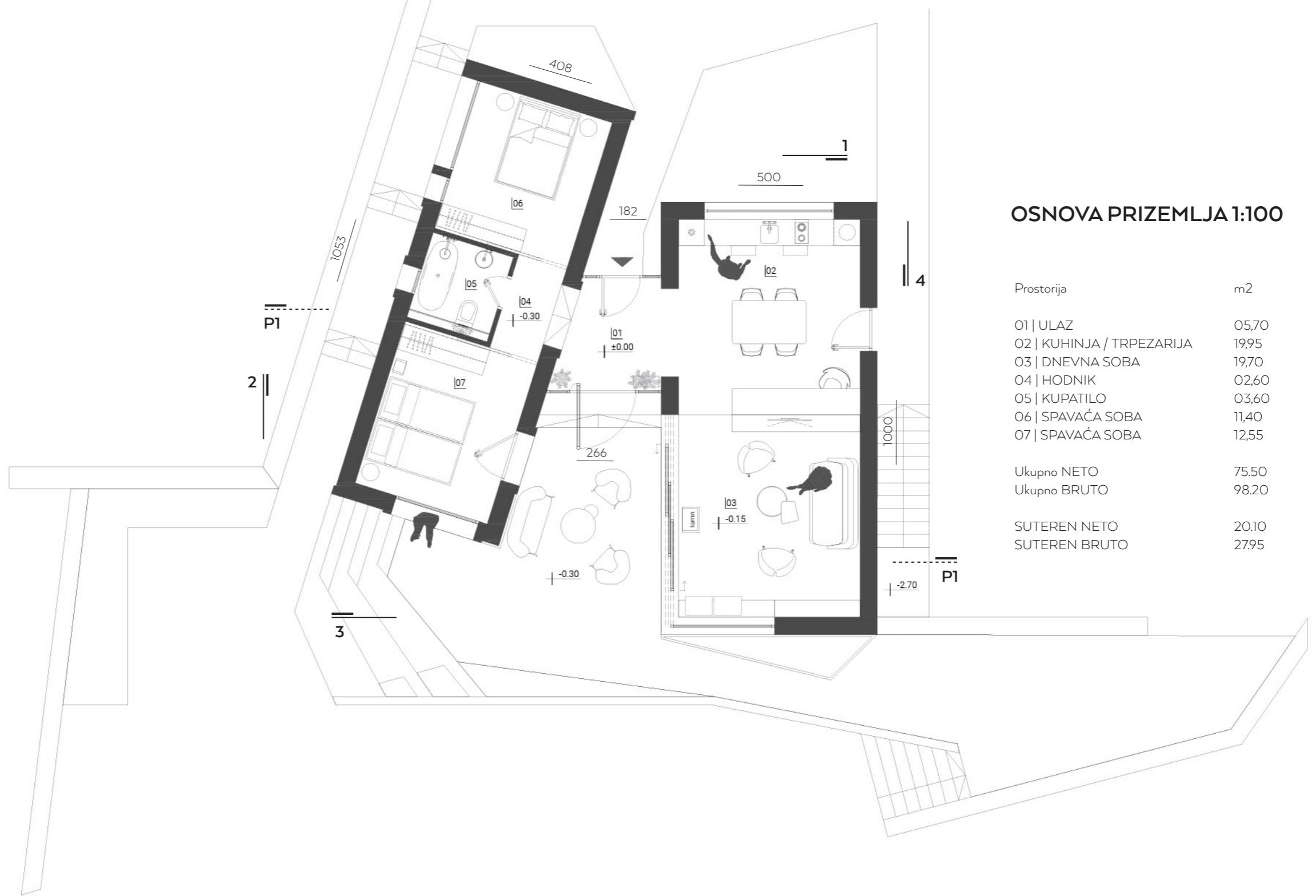
Od pasivnih sistema održivosti korišćen je princip termalne mase, kod kuće izrađene od nabijene zemlje. Debljina zida je odabrana tako, da tokom letnjih meseci, prima toplotu u toku dana, a odaje je tokom noći, svodeći na taj način potrebu za hlađenje, odnosno dogrevanjem na minimum. U toku zimskih meseci, ovaj princip smanjuje količinu energije potrebne za grejanje.

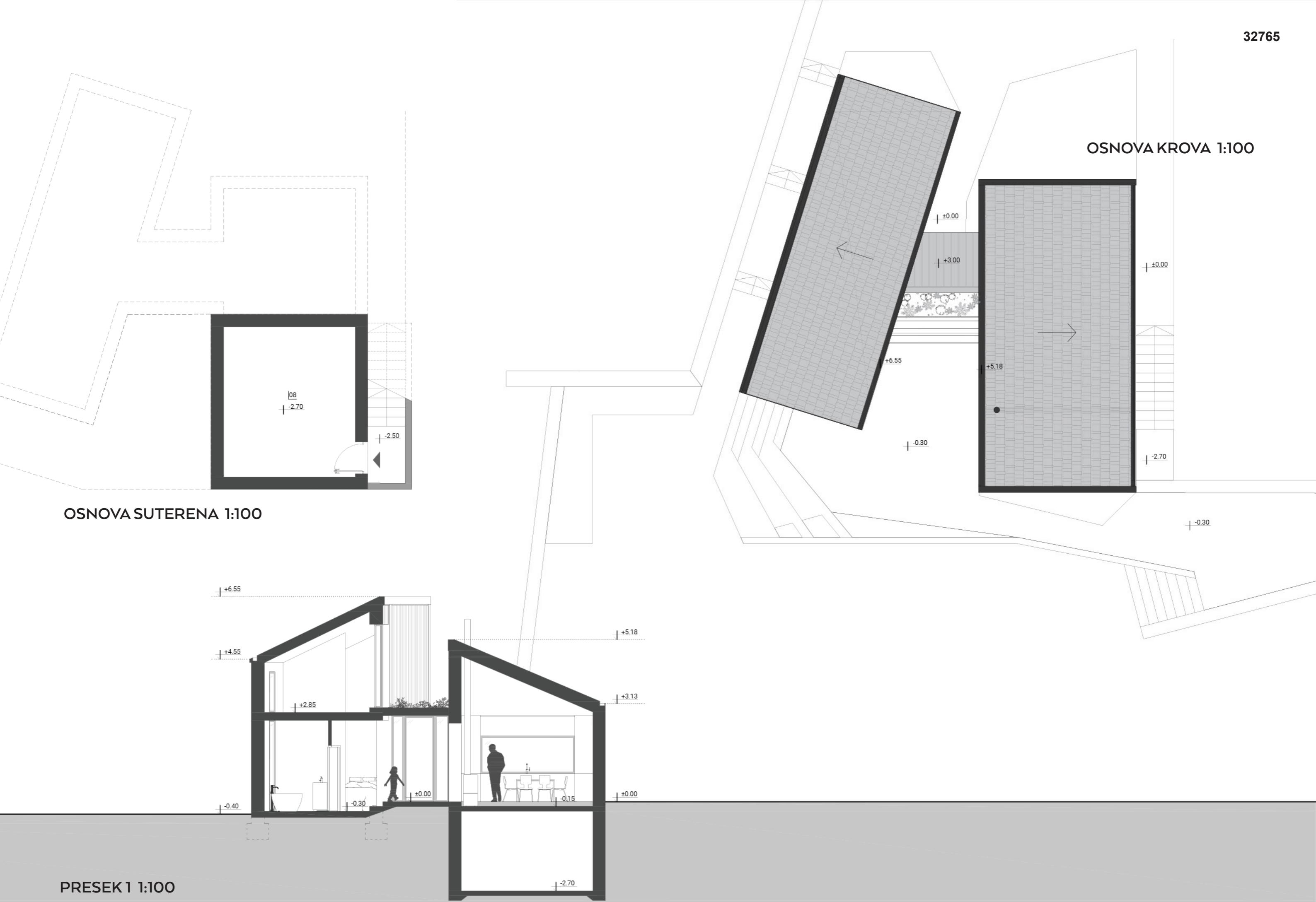
Pored termalne mase, korišćen je princip ventilisane fasade, koji kao takav, pospešuje strujanje vazduha u zoni fasade, sprečavajući u letnjim mesecima pregrevanje objekata.

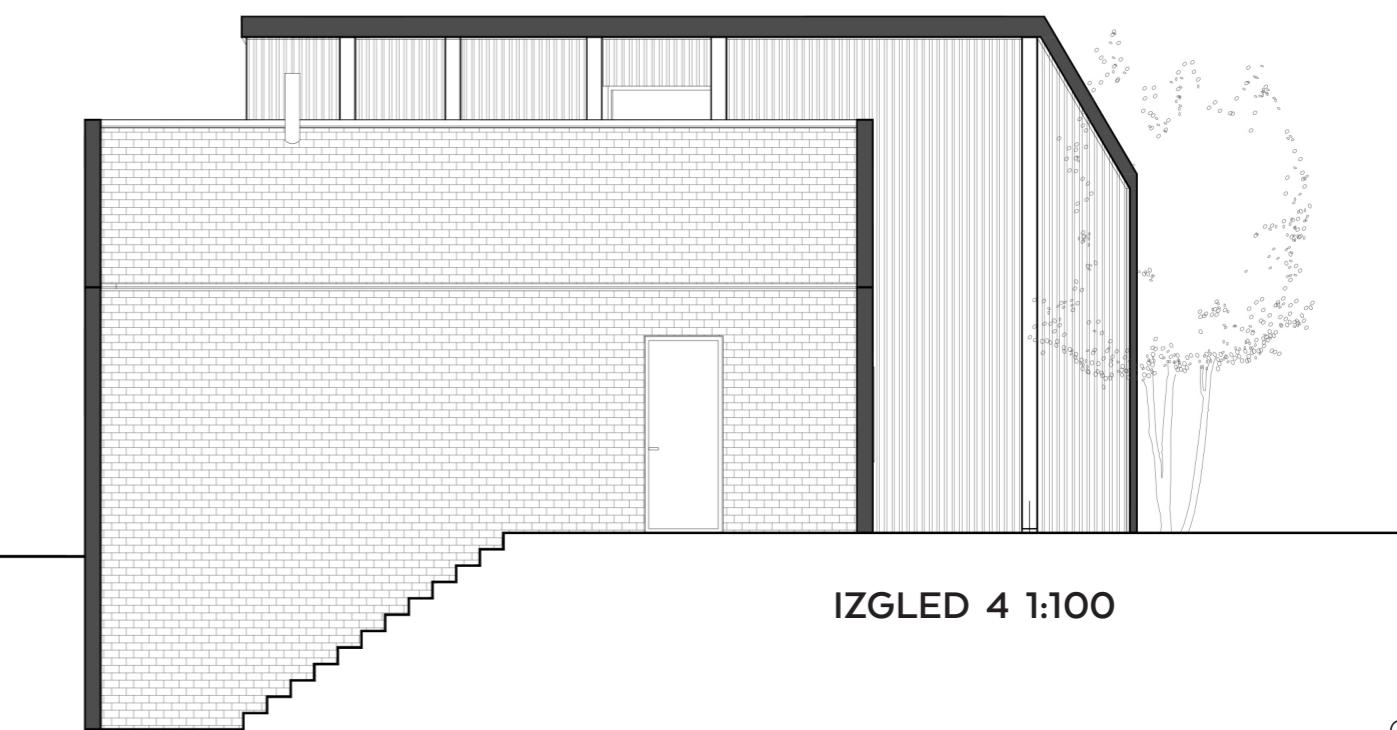
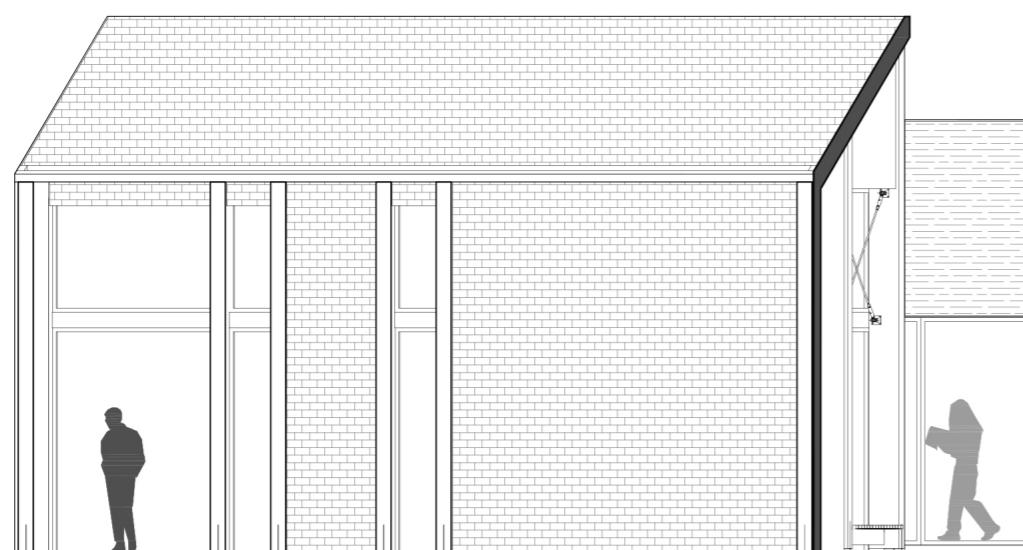
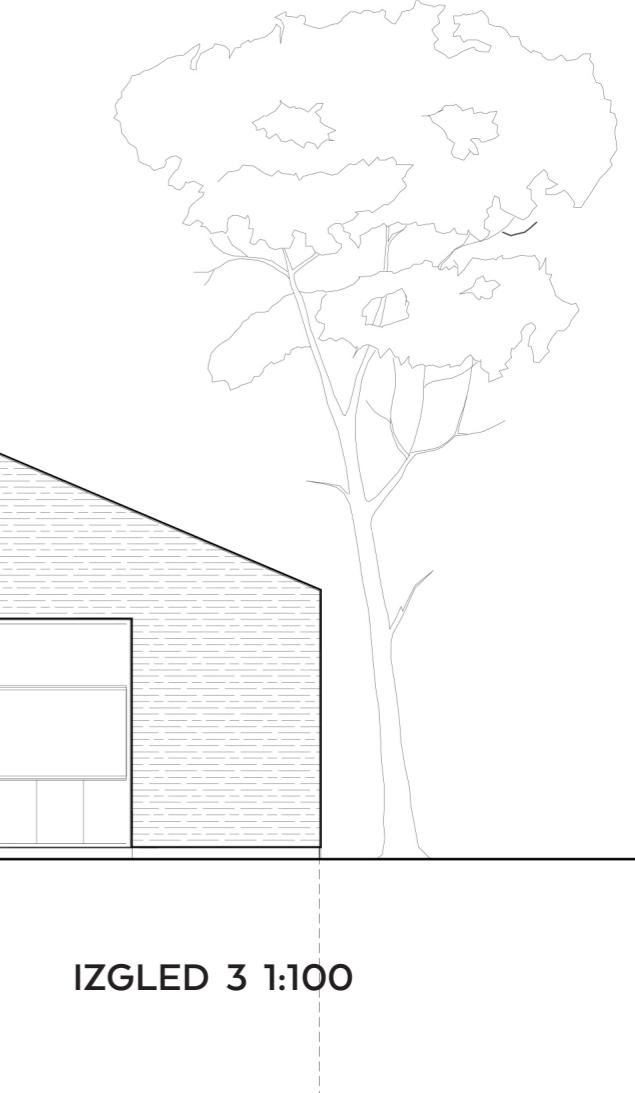
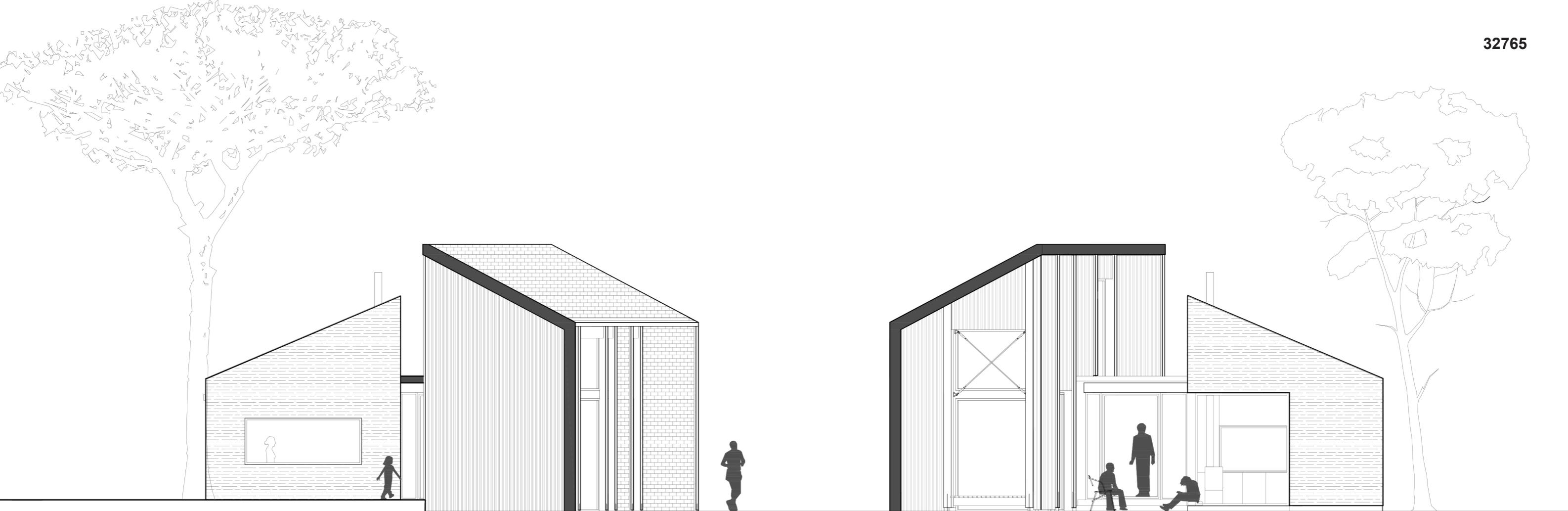
Na pažljivo odabranim mestima, tradicionalni pristup izradi krova, zamenjen je zelenim krovom. Supstrat iz koga biljke rastu predstavlja odličan termički izolant, dok same biljke /porodica Sepuma/ predstavljaju odličan apsorber atmosferskih padavina, regulišući na taj način atmosferske padavine koje se ne skupljaju za ponovnu upotrebu.

Krajnja ideja stvaranja Nove Fruškogorske kuće jeste njen vek trajanja i šta se dešava kada on prođe, kada ona iz bilo kog razloga ona bude napuštena... Nova Fruškogorska kuća je pre svega ekološki objekat, koji svojom dekadencijom postaje ono od čega je sačinjen te vraća sve u formu odakle je sve i poteklo – u zemlju.

**3D PRIKAZ - AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ STRUKTURE SA OKRUŽENJEM**







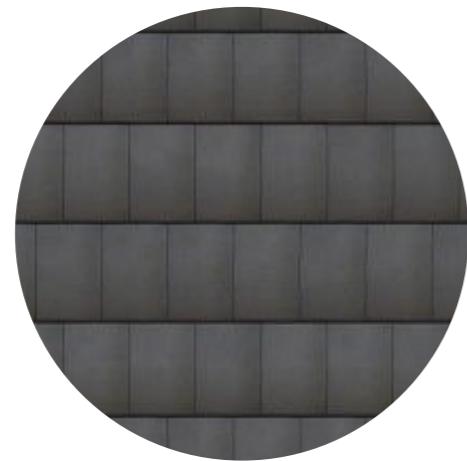
**3D PRIKAZ - DVORIŠNA STRANA**

**3D PRIKAZ - DVORIŠNA STRANA**

**3D PRIKAZ - DVORIŠNA STRANA**

## FASADA I OBLOGE

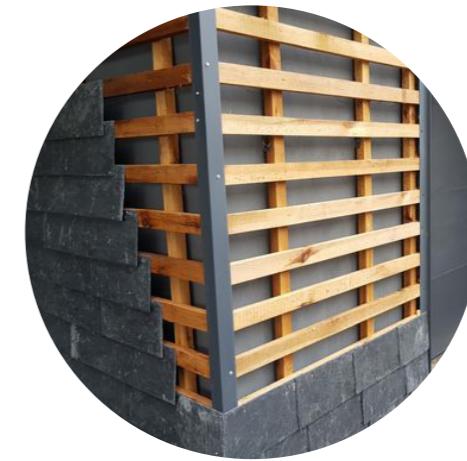
NABIJENA ZEMLJA

RAVAN CREP  
/Tondach, BobrovečDRVENE LETVICE  
/ventilisana fasadaDRVENE GREDE  
/konstrukcija objekata, detalji u enterijeruPOTPORNI ZIDOVII  
/beton sa pažljivo tretiranom oplatomSTAKLENE POVRŠINE  
/refleksije okolne prirode i aktivnosti

## PARTER / POPLOČANJE

KAMENA GAZIŠTA  
/rustičniji izgled neobradjenih delovaLOMLJENI KAMEN  
/popločanje većih površinaOPEKARSKI ELEMENTI  
/u prirodnom tonu zemlje, stepenisteOPEKARSKI ELEMENTI  
/popločanje, taktilnostŠLJUNAK  
/površine za spontane aktivnostiVODA  
/bazen

## DETALJI

DETALJ DRVENIH STUBOVA  
/distanciranih od popločanja elementima od čelikaDETALJ OLUKA  
/integriran u spoj krova i zidaSTENE  
/veći komadi kao deo pejzažaČELIČNE ZATEGE  
/funkcija i estetikaRAVAN CREP  
/zid i krov tretirani istovetnoVODA  
/bio-remediacijsko jezero

1. Zanatski radovi – podrazumeva izradu temelja / fundiranje bez pratećih pripremnih radova. Pripremni radovi bi bili definisani zasebno, prema tipologiji parcele. Pored izrade temelja, podrazumeva izradu konstruktivnog sklopa kuće, zavisno od tipa / materijalizacije koja se koristi – CLT ili bondruk / naboј sistem – te završne unutrašnje i spoljašnje radove, stolariju, podne obloge.  
Cena: 60.000,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 5.892.000,00 rsd

2. Vodovod i kanalizacija – Podrazumeva izradu sistema vodovoda i kanalizacije za predmetni objekat, sa sistemima prikupljanja kišnice, recirkulacije i filtracije vode.  
Cena: 6.000,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 589.200,00 rsd

3. Elektro radovi – jaka struja. Podrazumeva izradu i razvod elektro-instalacija na nivou kuće i partera, sa pratećom galerijom i GRO. U cenu nisu ušle takse, dovod instalacija do IMM, već isključivo razvod od IMM do objekta potrošača.  
Cena: 2.400,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 235.680,00 rsd

4. Elektro radovi – slaba struja. Podrazumeva izradu i razvod instalacija slabe struje na nivou kuće, sa pratećom galerijom i MMO. U cenu nisu ušle takse, dovod instalacije od KPK kutije isporučioца usluge, već isključivo razvod unutar objekta potrošača.  
Cena: 1.200,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 117.840,00 rsd

5. Mašinske instalacije – Podrazumeva izradu instalacija grejanja na nivou objekta. Cena podrazumeva rad i materijal za predmetne pozicije. Cena ne podrazumeva povezivanje na gradsku mrežu / toplovod.  
Cena: 6.000,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 589.200,00 rsd

6. Parterno uređenje terena – Podrazumeva izradu potpornih zidova u terenima u padu, neposredno uz objekat, te sadnu zelenila i ostalih elemenata i popločanja u parteru.  
Cena: 12.000,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 1.178.400,00 rsd

Ukupno cena koštanja:  
87600,00 rsd / m<sup>2</sup> x 98.20 m<sup>2</sup> = 8.602.320,00 rsd

Dodatni sadržaji:

A. Bazen – Izrada bazena dimenzija 10.5 m x 3.0 m sa jezerom za bio remediaciju. Podrazumeva iskop, izradu bazena i svu neophodnu tehniku, te biljke i mikrobe potrebne za remediaciju.  
Cena bazena: 881.250,00 rsd  
Cena remediacije / biljke i mikrobi / - 6.000,00 rsd/m<sup>3</sup> x 22.50 = 135.000,00 rsd