

# KUĆA SUNCOKRET\_11076\_TIP 2

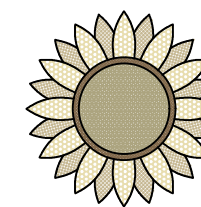




## K O N C E P T

## K U Ć A S U N C O K R E T

## O P I S



Kuća inspirisana biljkom suncokret, kao i biljka, okreće se suncu i crpi energiju i toplotu sunca. Formirana u dva trakta, dnevne i noćne zone sa fleksibilnom vezom, nudi mogućnost izbora orijentacije, veličine i prilagođavanja terenu.

Njeni otvori i upadni uglovi su takvi da primaju različitu količinu svetla zimi i leti, a takođe dozvoljavaju što veće vizure sa što manjim toplotnim gubicima.

Padina Fruške gore, koja predstavlja obuhvat ovog plana, prostire se uglavnom pravcem sever jug.

Orijentacijom dnevnog trakta prema jugu dobijamo povoljne klimatske uslove kao i pogled na ravnici Srema.

Trakt kuće sa noćnom zonom je postavljen upravno na ulicu njegov zabat sa prozorom simboliše i nadovezuje se na tradicionalnu vojvođansku kuću sa sadržajima koji se nižu po dubini parcele. Trakt kuće sa dnevnom zonom inspirisan suncokretom rotira se tako da iz dnevnog boravka prozori budu upravni na sunčeve zrake, ali i otvoreni za pogled ka ravnici. Centralni trakt je fleksibilne forme, transparentan i treba da ostvari konekciju između pomenutih zona.

Ove masivne forme, povezane mekim veznim tkivom i okrenute jedna prema drugoj, pojedinačno su pokrivene jednovodnim krovom, a zajedno komponuju formu krova na dve vode. Sleme noćnog dela je više od slemenog dnevnog, a pri vrhu kalkana su otvori koji služe za ventilaciju vazduha i zenitalno osvetljenje.

Zidovi od opeke imaju veću termalnu masu što znači da apsorbiraju toplotu koju odaju noću. Prozori su manji kako se ne bi gubilo previše toplote. Veliki uglovi špaletni daju bolji upadni ugao svetla kao i veću vizuru. Prozori ispod slemenog izvode topao vazduh napolje.

Zelenilo treba rasporediti tako se dobiju prirodno povoljni uslovi za svaku zonu. Dnevni boravak orijentacije jug-zapad pogodan je za visoko rastinje radi otvaranja pogleda i pravljenja hlada u letnjim danima. Kod noćne zone treba postaviti nisko rastinje kako bi se blokirali hladni vetrovi i dobio dodatni pojas zaštite tokom zime.

Održivi razvoj u arhitekturi zasniva se na kontroli uticaja objekta na okolinu, kako kroz upotrebu materijala, tako i kroz energiju potrebnu za funkcionisanje. Ovaj koncept je ostvaren različitim tehničko-tehnološkim sistemima u objektu, kombinacijom programa i funkcija, upotrebom materijala koji nisu štetni za okolinu, prilagodljivošću lokaciji, oblikom objekta i njegovoj orijentaciji čime se postiže da objekat sam sebe izdržava, a da pri tome ne ugrožava okolinu.

## LOKACIJA

Položaj kuće na parceli zavisi od orijentacije parcele, odnosno pravca prostiranja. Model sa dva trakta omogućuje lakše traženje odgovarajućeg položaja. Trakt noćne zone fiksiran je zabatom paralelno pristupnom putu, i pretežno je severne (severoistok/severozapad) orijentacije. Dnevna zona se pozicionira prema jugu (jugoistok/jugozapad), a zahvaljujući fleksibilnoj vezi može se i blago zarotirati, kako bi se prilagodila želji korisnika.

## FUNKCIJA

Jasna ulazna linija prati procep između dve zone, i unutra postaje hodnik. Sa jedne strane se nalazi noćna zona, sačinjena od spavaćih soba i kupatila. Naspram noćne zone, prelaskom preko hodnika, ulazi se u dnevni trakt, koji može biti prilagođen padu terena, i ta se visina savladava stepenicama na prilasku.

Dnevna zona se sastoji iz boravka sa jedne strane, i kuhinje i trpezarije naspramno.

## KONSTRUKCIJA

Ističu se dva sistema prenosa opterećenja za koje se može odlučiti. Jedan je drveni skeletni, a drugi je masivni zidani. Krovna konstrukcija je predviđena u sistemu lakih krovnih vezača. Temelji kuće mogu biti u trakastom sistemu ili kao temeljna ploča što zavisi od geoloških ispitivanja.

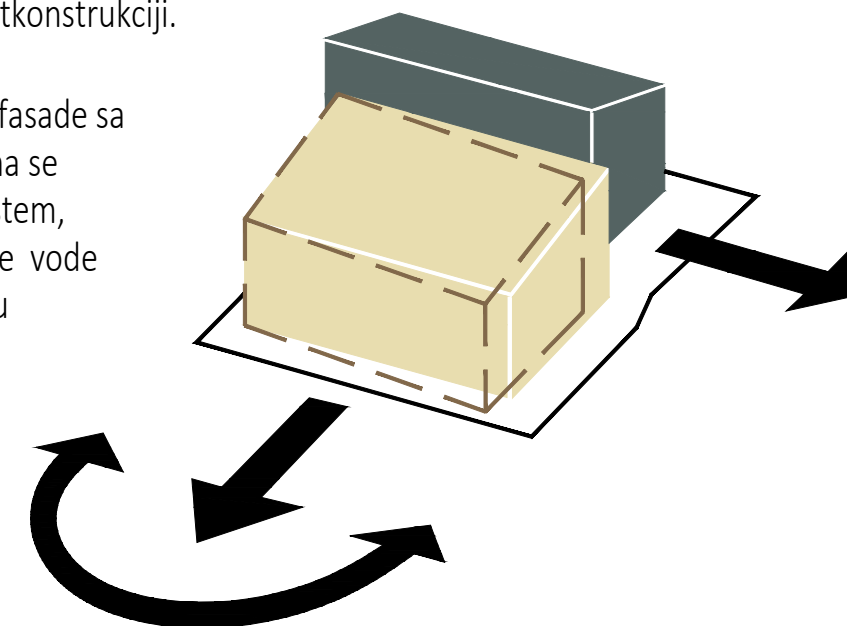
## MATERIJALIZACIJA

Radi jednostavnije selekcije kreirana su 4 tipa fasadnog zida u kombinaciji sa različitim špaletnom prozora.

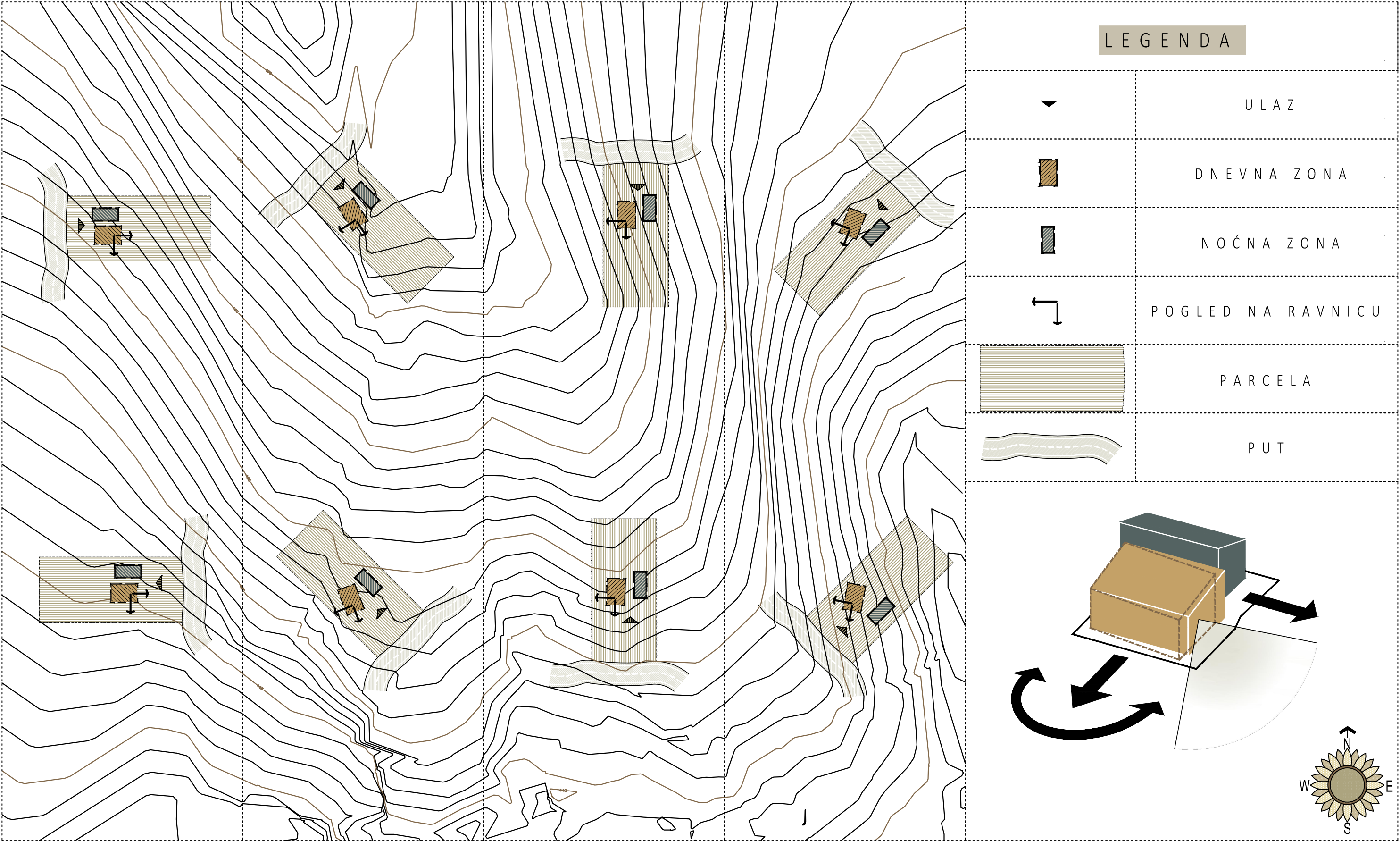
1. Drvo-montažno zidno platno sa ispunom, fasada akrilni malter, drveni prozori, sa špaletnama od drvenih letvi.
2. Zidani zid od giter bloka, kontaktna fasada od akrilnog maltera kao i špaletna. Prozori su PVC ili AL.
3. Sendvič zid od gasbeton (ytong ili slično) bloka, fasadna opeka kao završna obloga. Prozori su drvo-aluminijumski, a špaletna je od drvenih letvi na potkonstrukciji.
4. Ventilisana fasada u sistemu zida od gasbeton bloka sa Završnom oblogom od kamenih pločana potkonstrukciji.

## EKOLOŠKI SISTEMI

Dobra osunčanost se postiže orijentacijom fasade sa velikim otvorima ka južnoj strani. Od sistema se predviđa: Mrežno povezani fotonaponski sistem, toplotna pumpa vazduh-voda, odvod fekalne vode u bio jamu, filtracija kišnice za tehničku vodu za zelenilo na parceli.

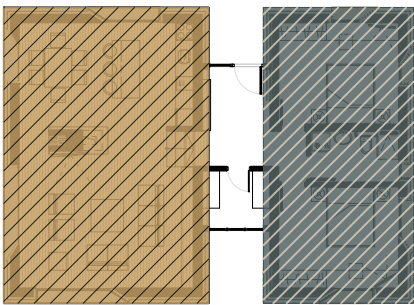


DISPOZICIJA OBJEKTA R=1:250  
ODNOS LOKACIJE, STRANA SVETA, PRISTUPA I POGLEDA

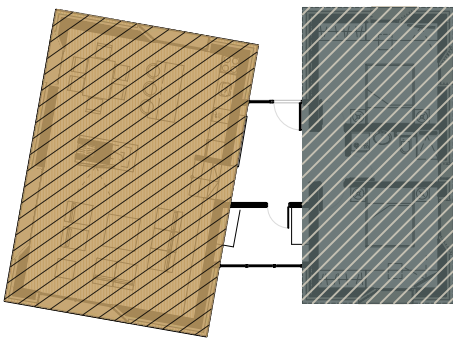




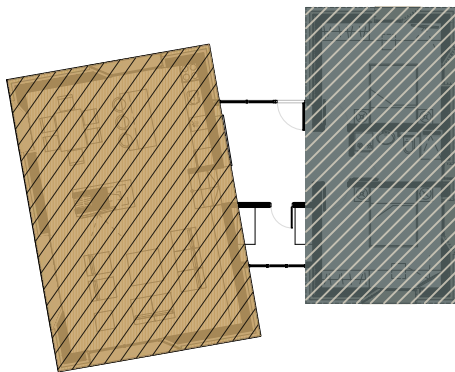
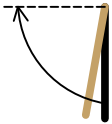
TIPOLOGIJA OBLIKA I TRANSFORMACIJE



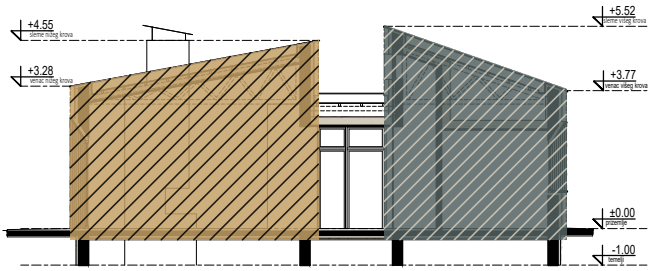
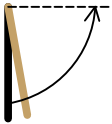
ROTACIJA



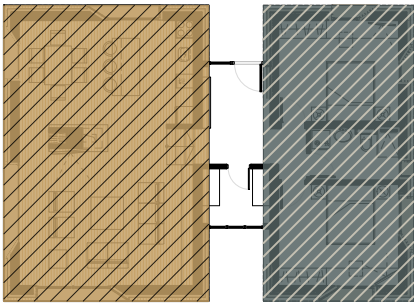
ROTACIJA



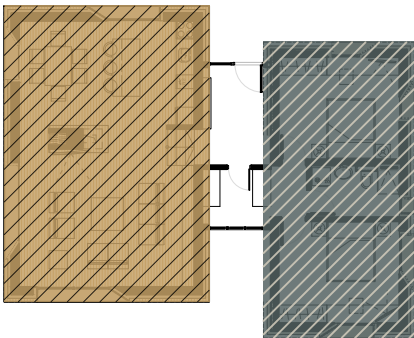
ROTACIJA



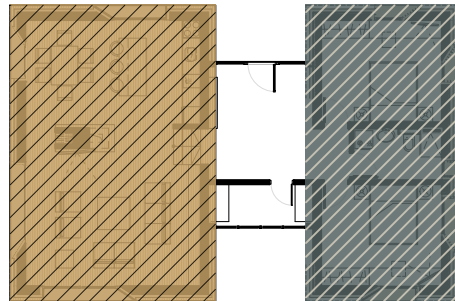
TRANSLACIJA



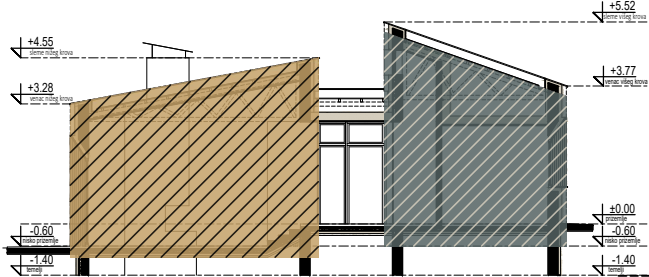
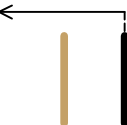
TRANSLACIJA



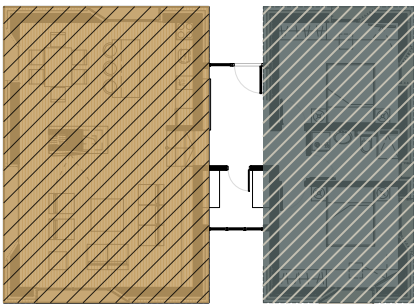
TRANSLACIJA



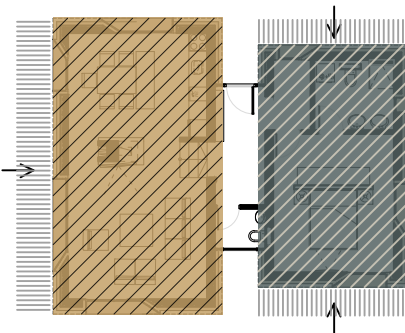
TRANSLACIJA



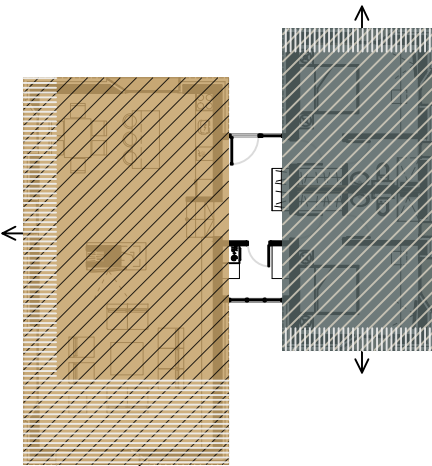
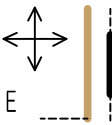
TRANSLACIJA



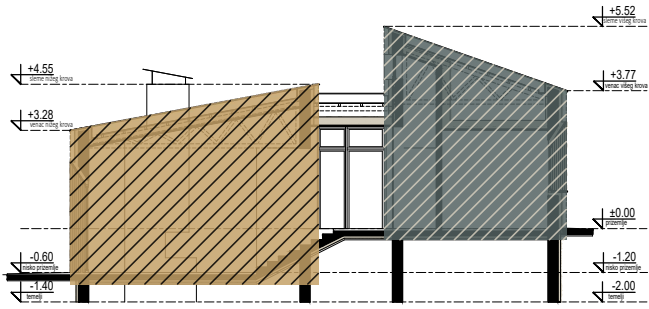
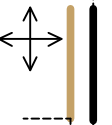
SKALIRANJE



SKALIRANJE



SKALIRANJE



TRANSLACIJA

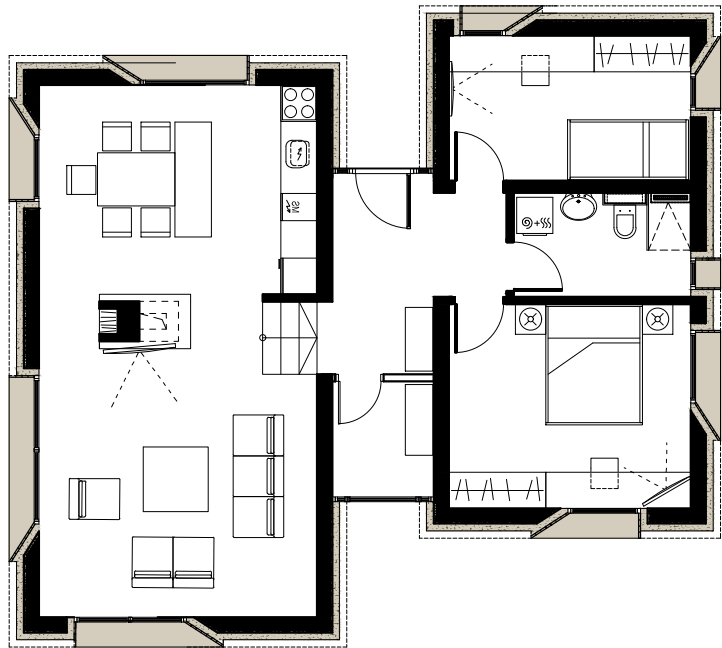
HORIZONTALNE TRANSFORMACIJE

VERTIKALNE TRANSFORMACIJE

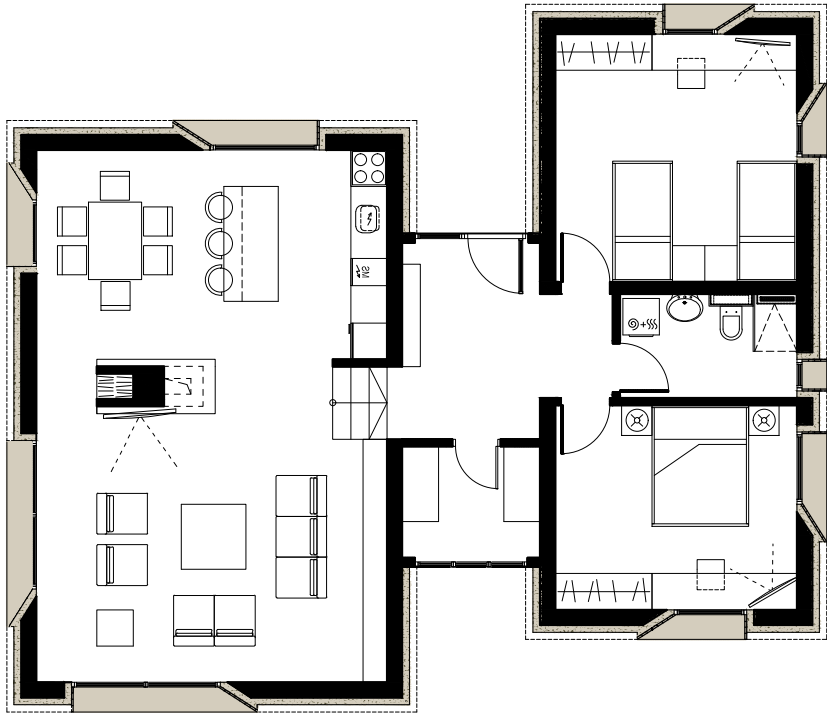


ORGANIZACIONE ŠEME

R = 1 : 1 2 5

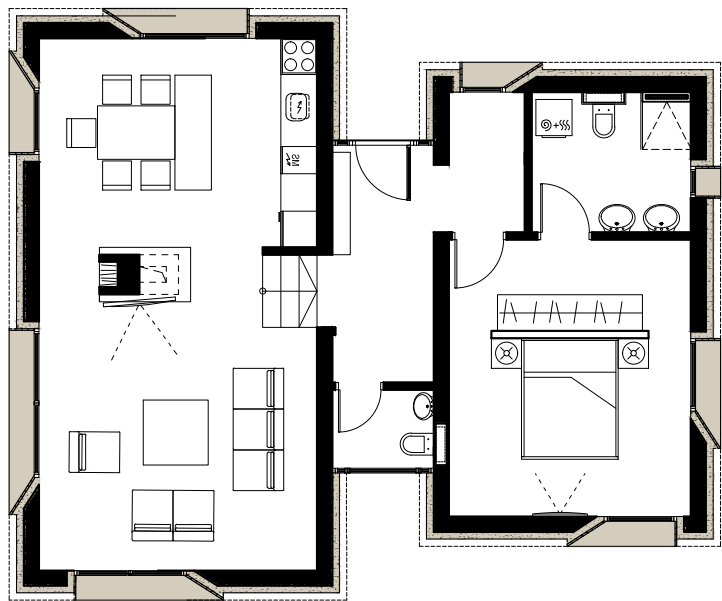


BRUTO = 99.45 m<sup>2</sup>

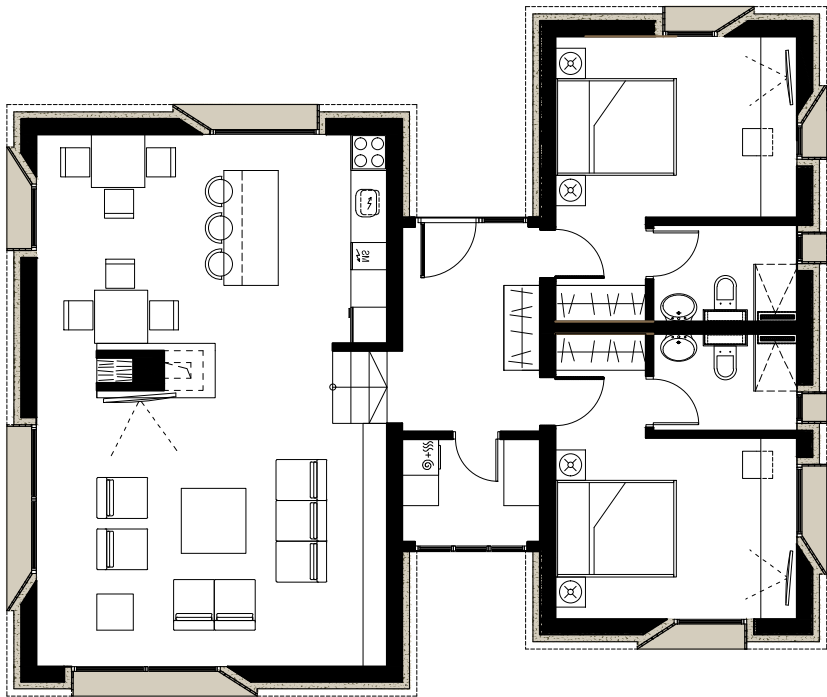


BRUTO = 122.26 m<sup>2</sup>

ZA JEDNU PORODICU



BRUTO = 95.65 m<sup>2</sup>

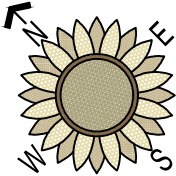


BRUTO = 122.83 m<sup>2</sup>

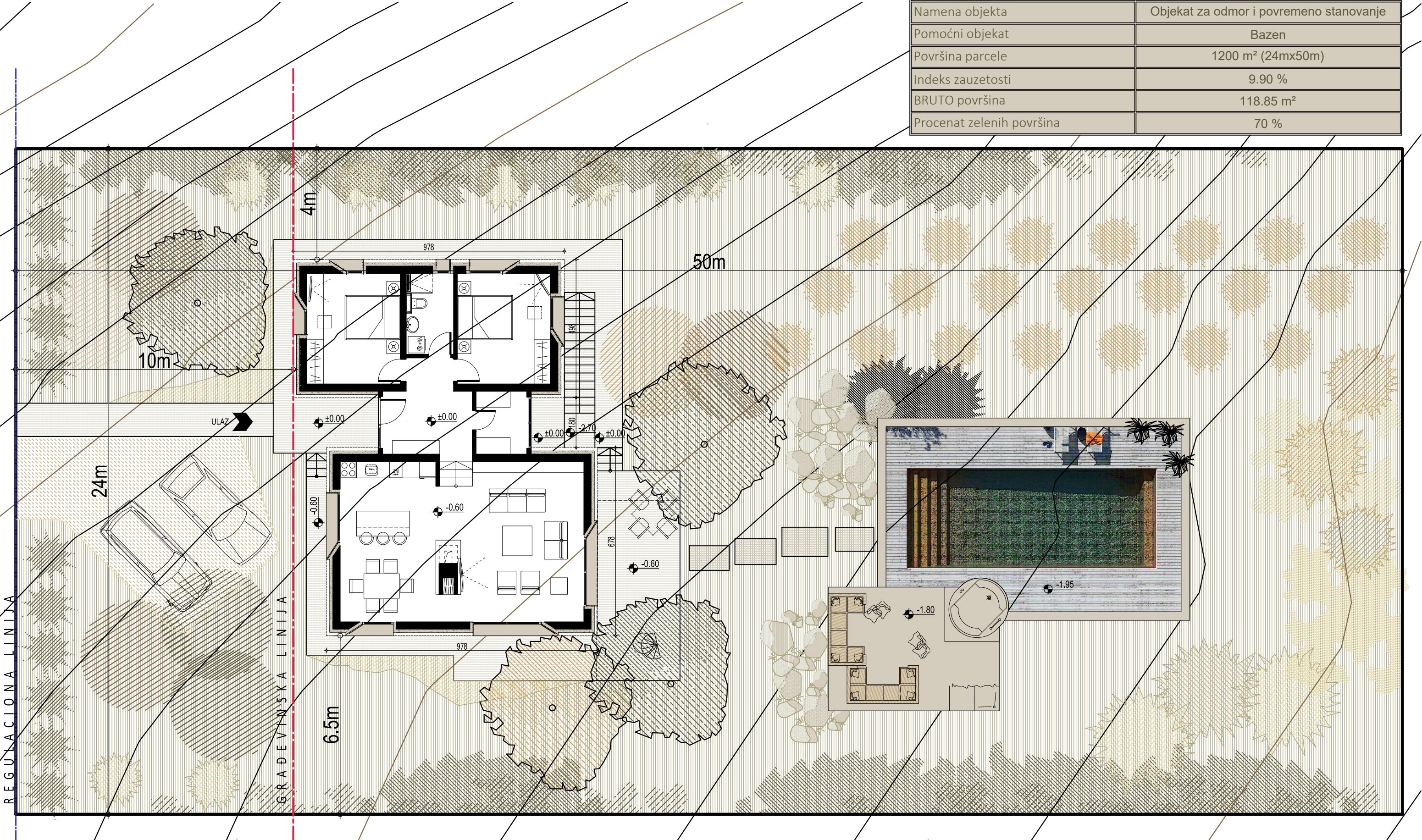
ZA IZDAVANJE



SITUACIJA R = 1 : 1 2 5

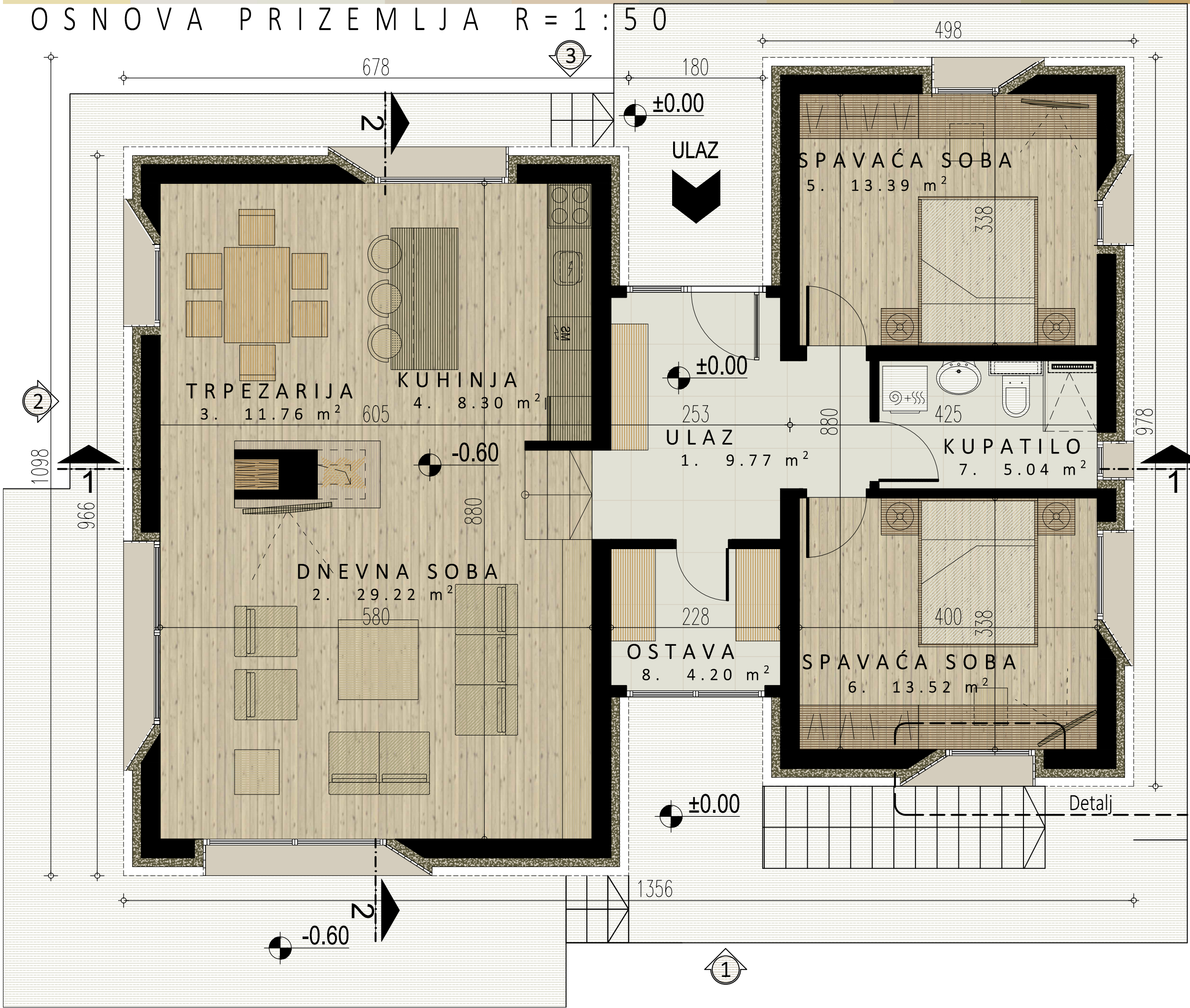


| URBANISTIČKI PARAMETRI    |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Spratnost objekta         | Prizemlje (Podrum)                      |
| Vrsta objekta             | Slobodnostojeći objekat                 |
| Namena objekta            | Objekat za odmor i povremeno stanovanje |
| Pomoćni objekat           | Bazen                                   |
| Površina parcele          | 1200 m² (24mx50m)                       |
| Indeks zauzetosti         | 9.90 %                                  |
| BRUTO površina            | 118.85 m²                               |
| Procenat zelenih površina | 70 %                                    |

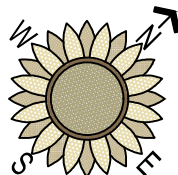




OSNOVA PRIZEMLJA R = 1 : 50



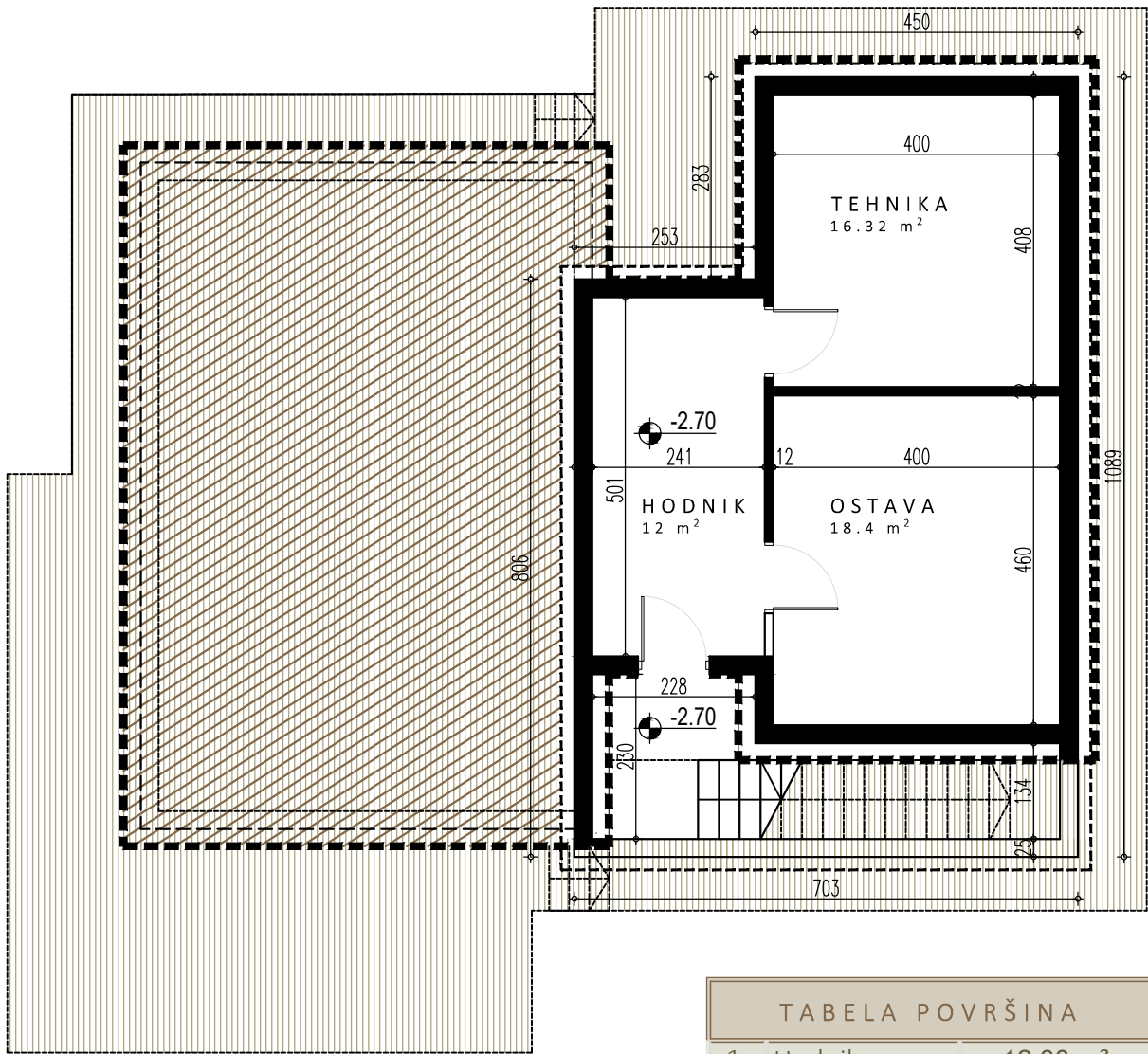
| TABELA POVRŠINA       |              |                       |
|-----------------------|--------------|-----------------------|
| 1.                    | Ulaz         | 9.77 m <sup>2</sup>   |
| 2.                    | Dnevna soba  | 29.22 m <sup>2</sup>  |
| 3.                    | Trpezarija   | 11.76 m <sup>2</sup>  |
| 4.                    | Kuhinja      | 8.30 m <sup>2</sup>   |
| 5.                    | Spavaća soba | 13.39 m <sup>2</sup>  |
| 6.                    | Spavaća soba | 13.52 m <sup>2</sup>  |
| 7.                    | Kupatilo     | 5.04 m <sup>2</sup>   |
| 8.                    | Ostava       | 4.20 m <sup>2</sup>   |
| Ukupna NETO površina  |              | 95.20 m <sup>2</sup>  |
| Ukupna BRUTO površina |              | 118.85 m <sup>2</sup> |





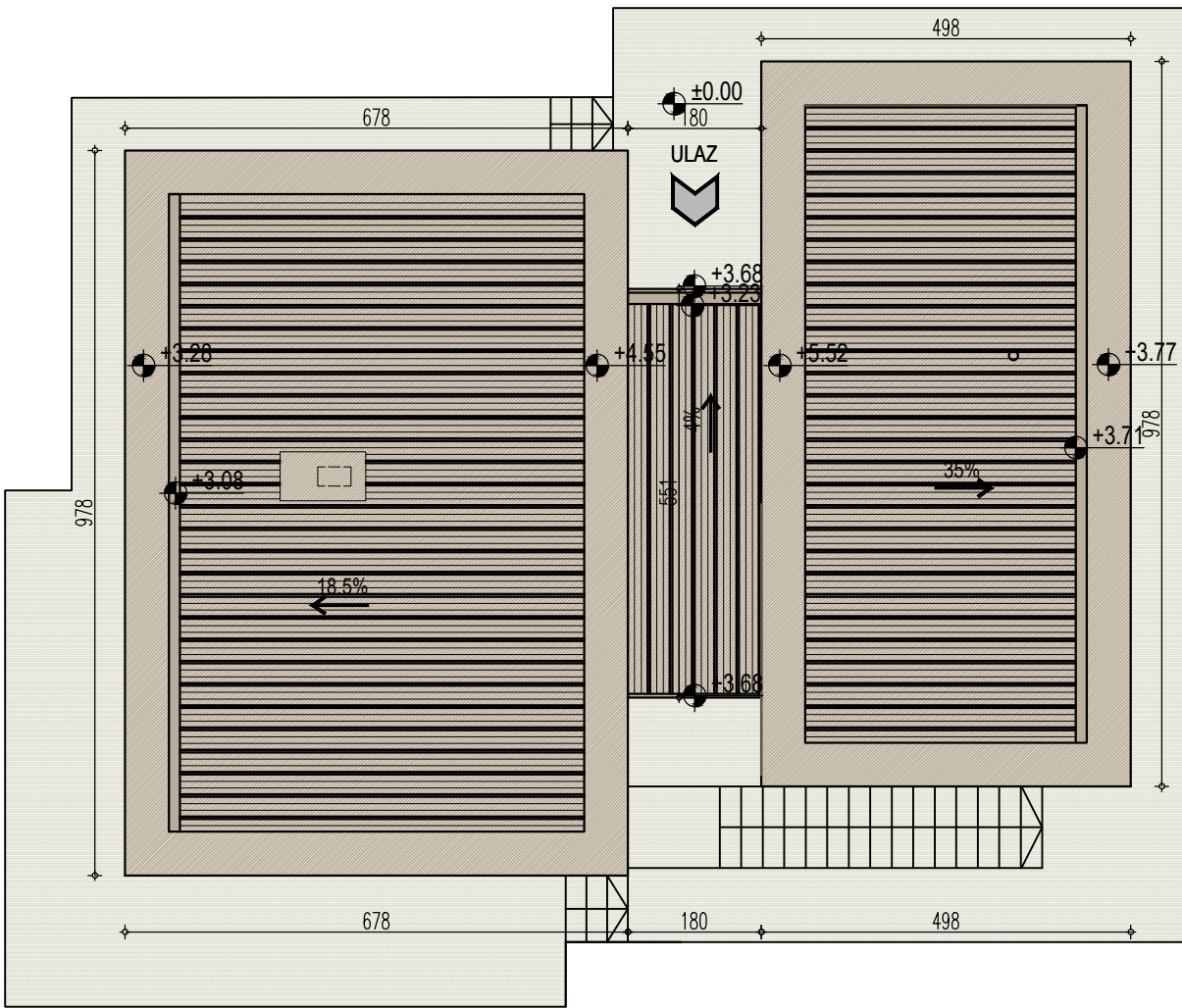
OSNOVA PODRUMA R = 1 : 1 0 0  
*\*podrumska etaža opcionalna*

OSNOVA KROVA R = 1 : 1 0 0



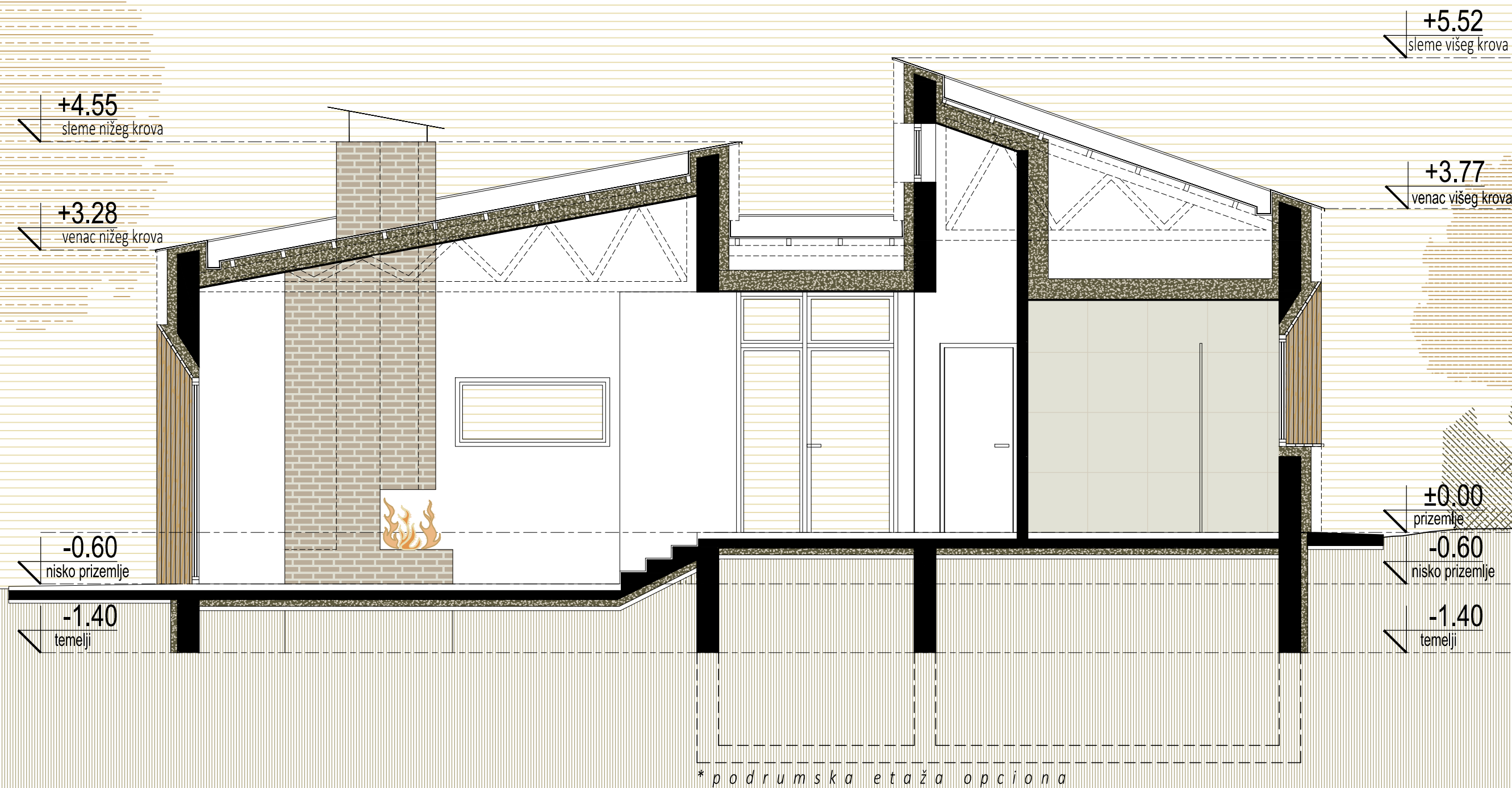
*\*podrumska etaža opcionalna*

| TABELA POVRŠINA      |          |
|----------------------|----------|
| 1. Hodnik            | 12.00 m² |
| 2. Ostava            | 18.40 m² |
| 3. Tehnika           | 16.32 m² |
| Ukupna NETO površina | 46.72 m² |



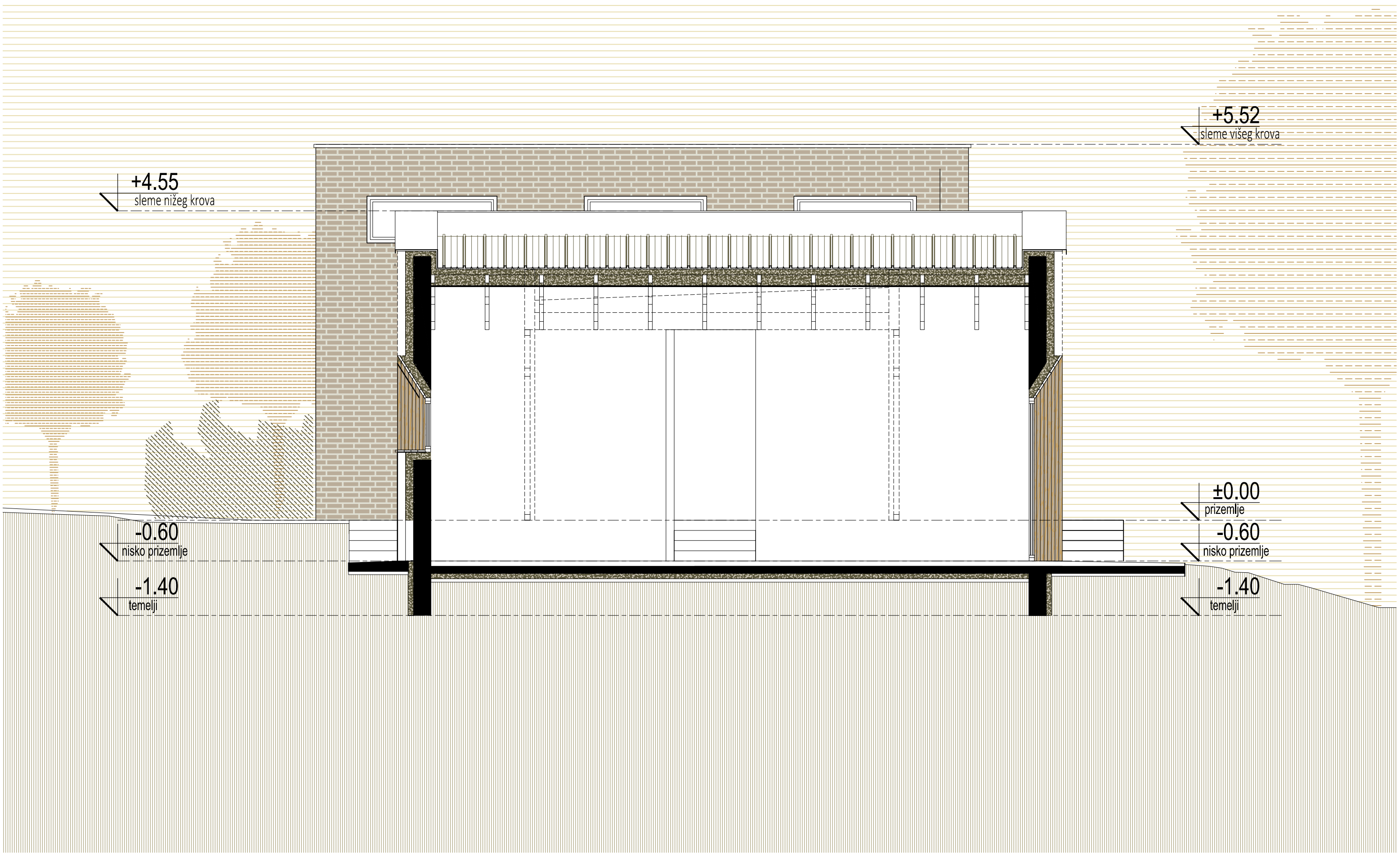


P R E S E K 1 R = 1 : 5 0



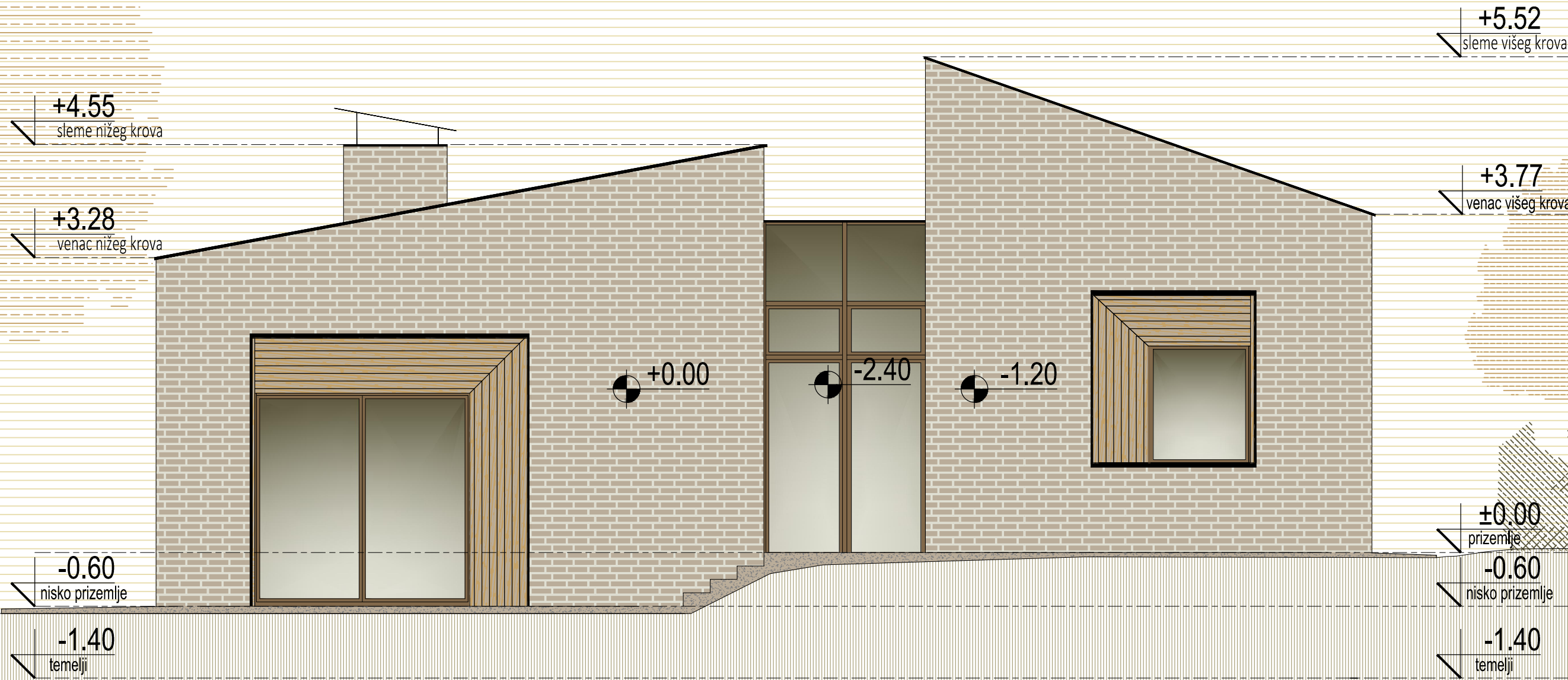


P R E S E K 2 R = 1 : 5 0





IZGLED 1 R = 1 : 5 0

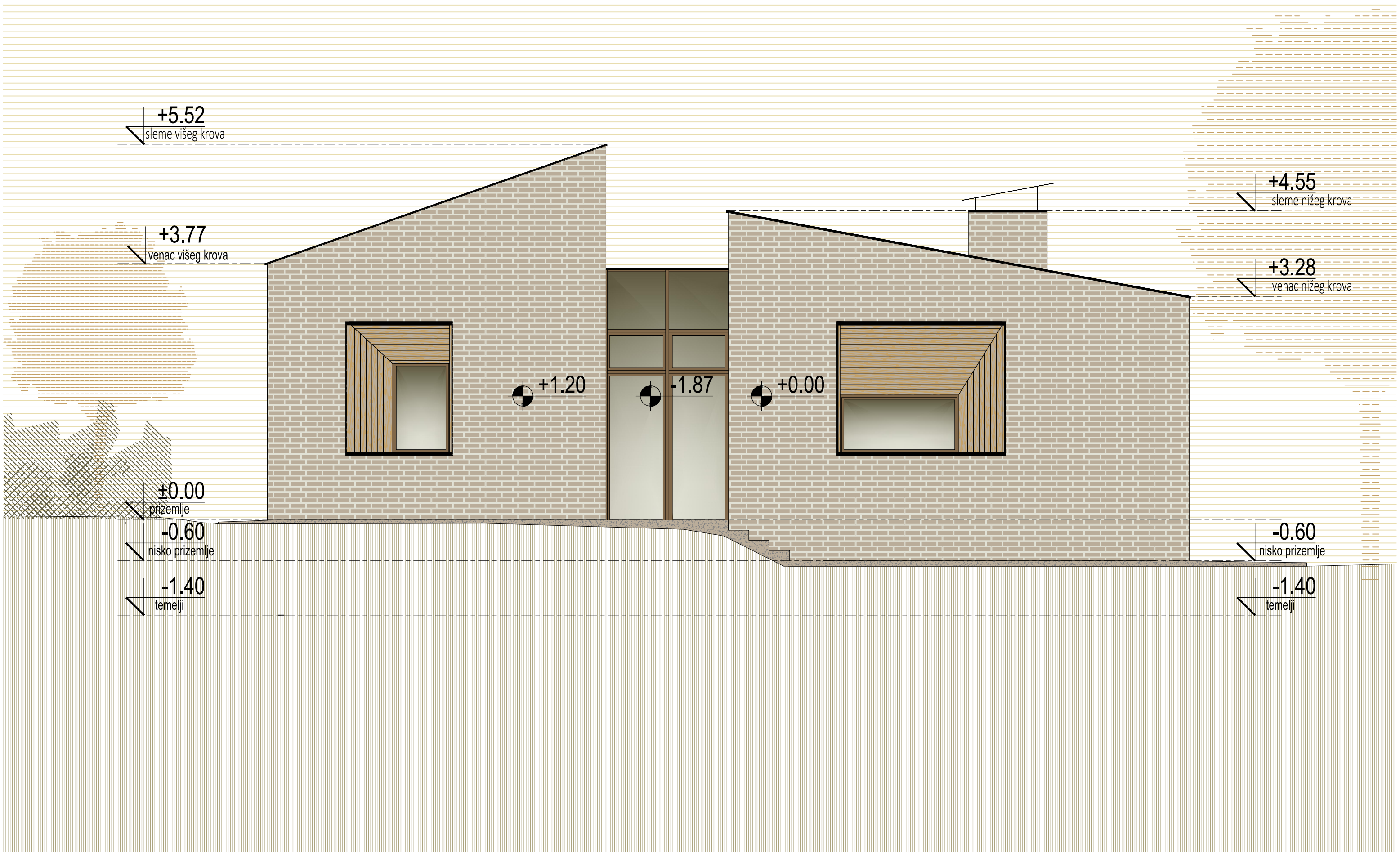


IZGLED 2 R = 1 : 5 0





IZGLED 3 R = 1 : 5 0

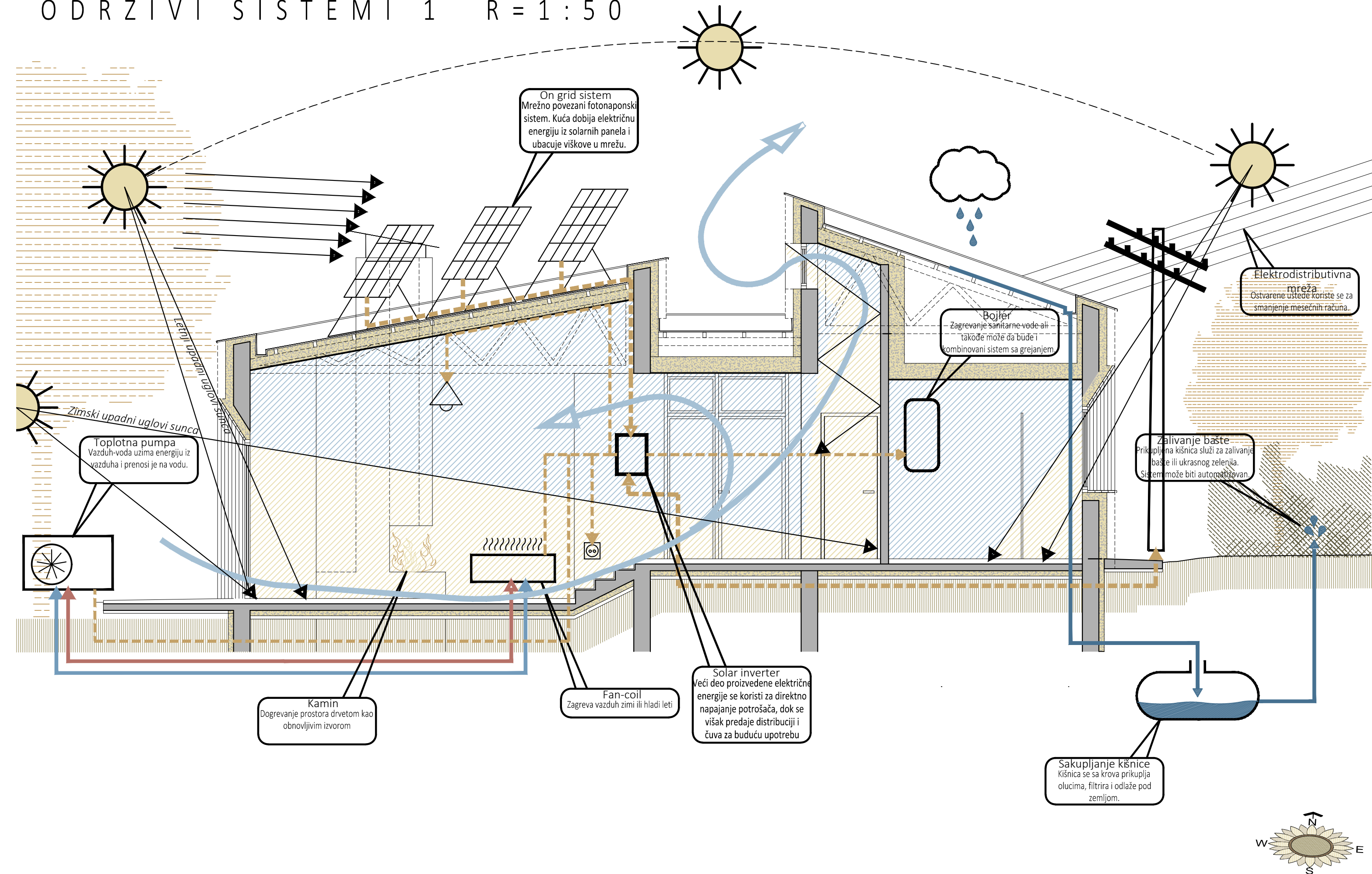


IZGLED 4 R = 1 : 5 0

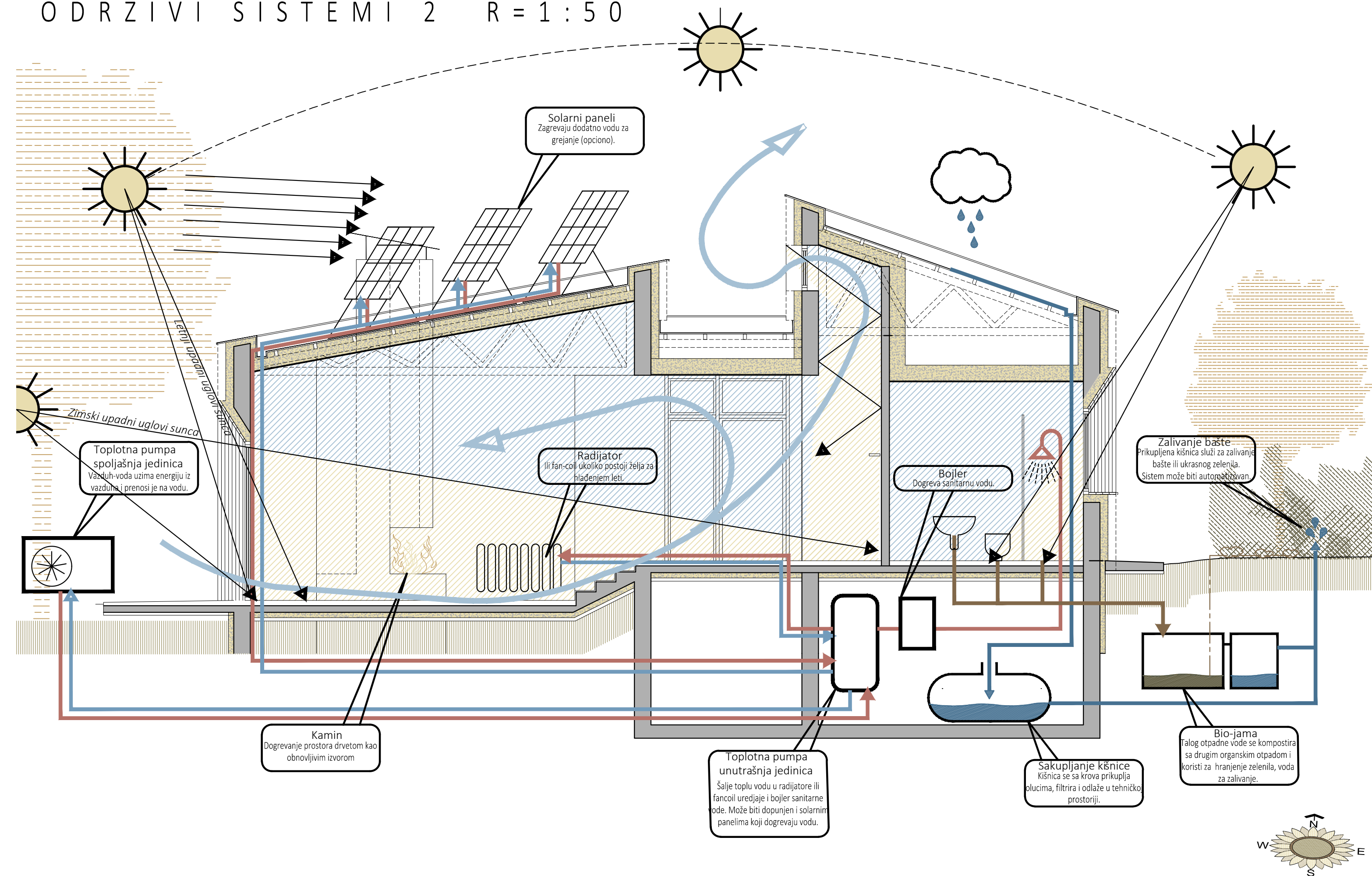




## ODRŽIVI SISTEMI 1 R = 1 : 50



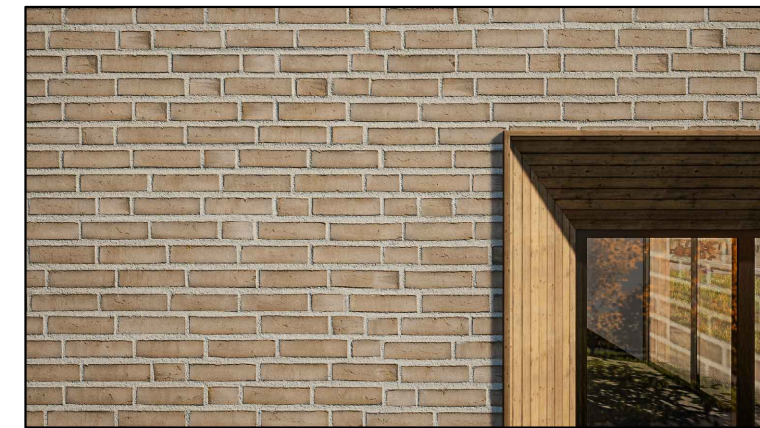
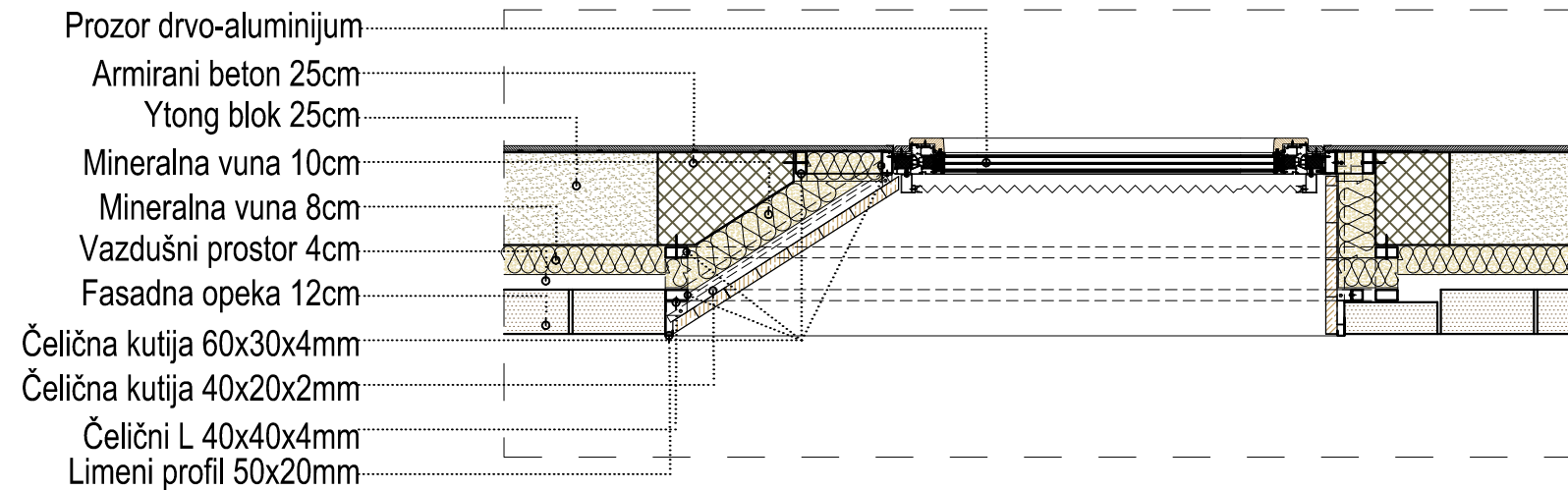
## ODRŽIVI SISTEMI 2 R = 1 : 50





## DETALJ R = 1 : 20

## Ytong blok, drvo-aluminijumski prozori, fasadna opekašpaletne od drveta

650 €/m<sup>2</sup>

77.300 €

+Odr.sist. 1- 8.000€

ili

+Odr.sist. 2- 15.000€

Drvene talpe 100x30mm  
 Paropropusna vodonepr. memb.

Parna brana  
 Limena okapnica  
 Nosač fasadne opeke

Prozor drvo-aluminijum  
 Armirani beton 25cm

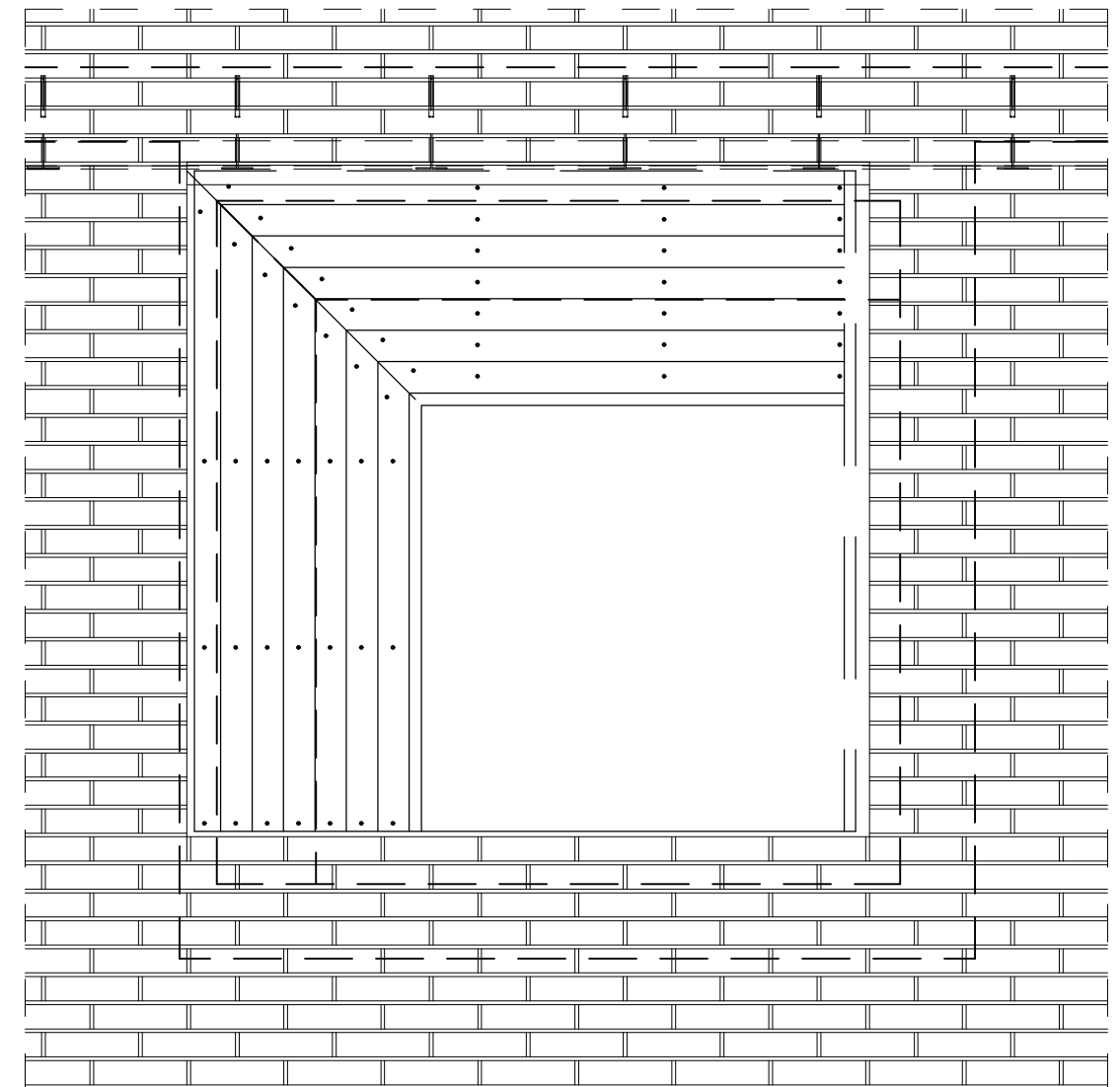
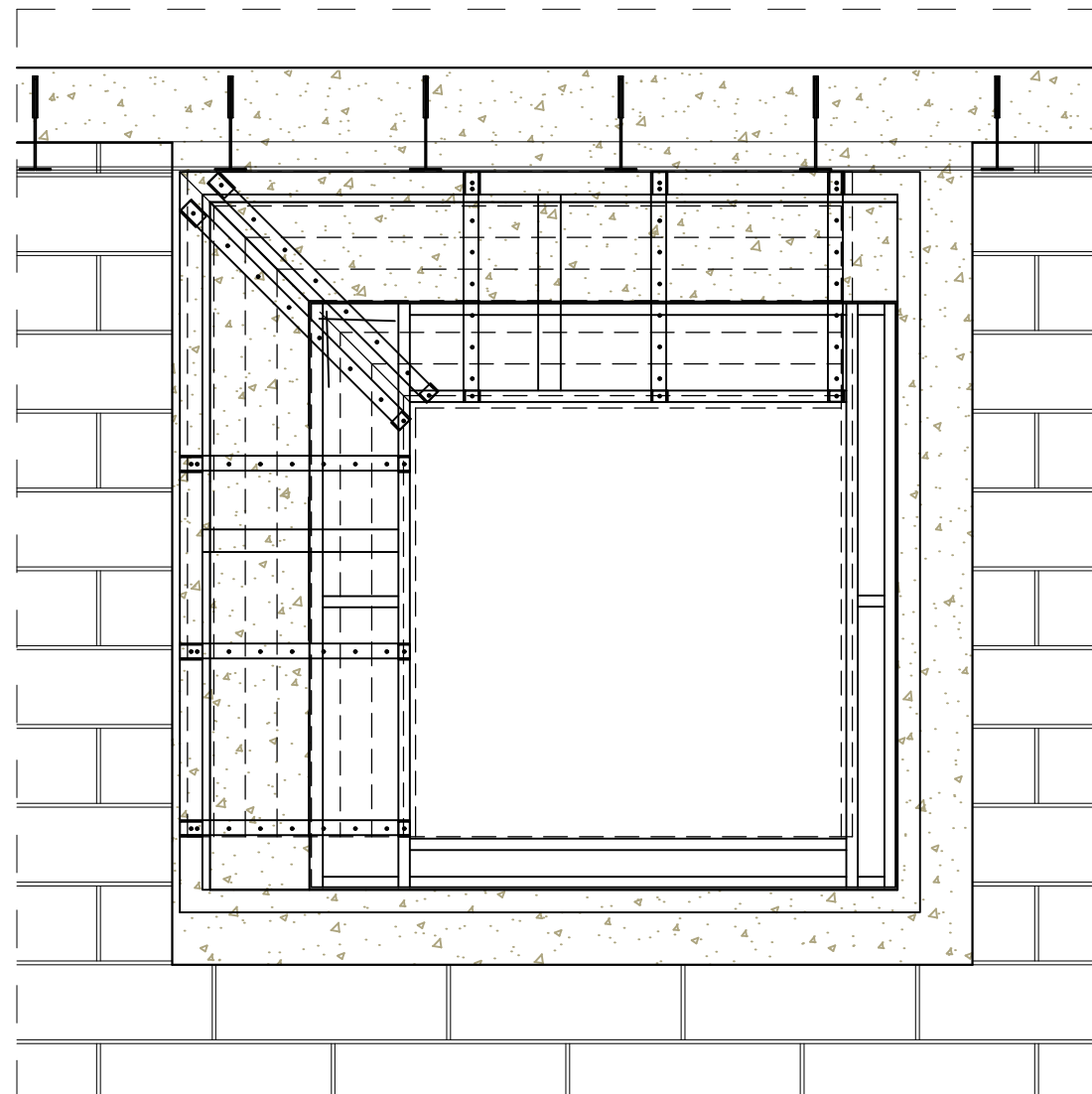
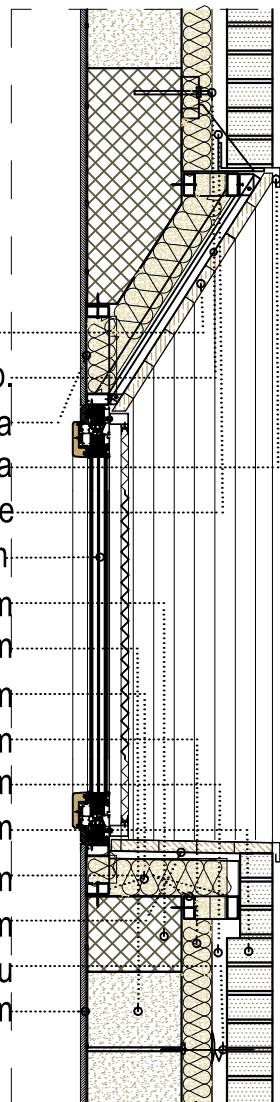
Ytong blok 25cm  
 Mineralna vuna 10cm

Mineralna vuna 8cm  
 Vazdušni prostor 4cm

Fasadna opeka 12cm  
 Čelična kutija 60x30x4mm

Čelična kutija 40x20x2mm  
 Čelični anker za fas.opeku

Gips-karton ploča 12,5mm

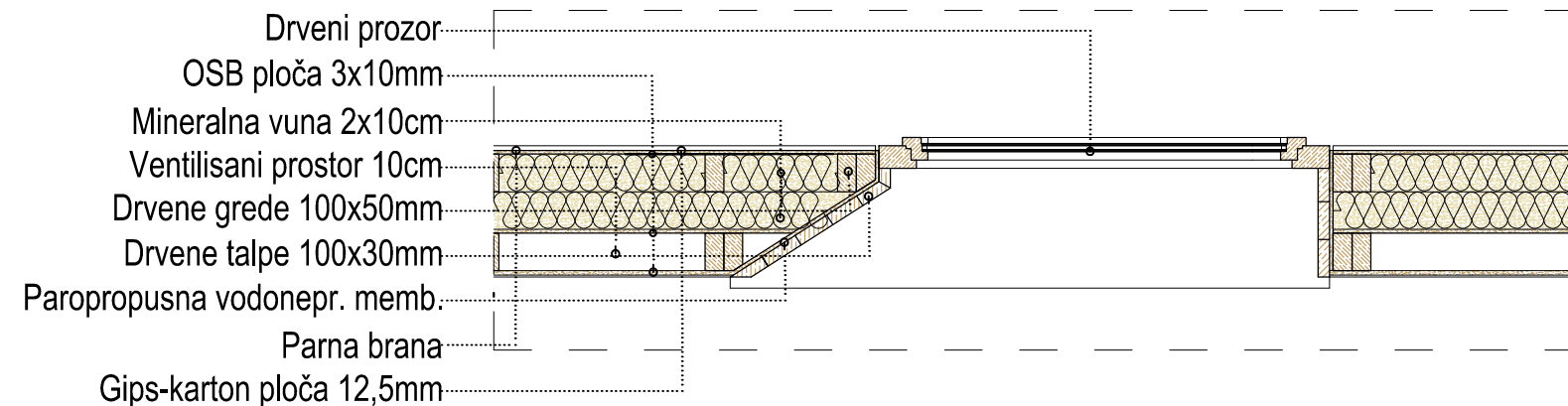
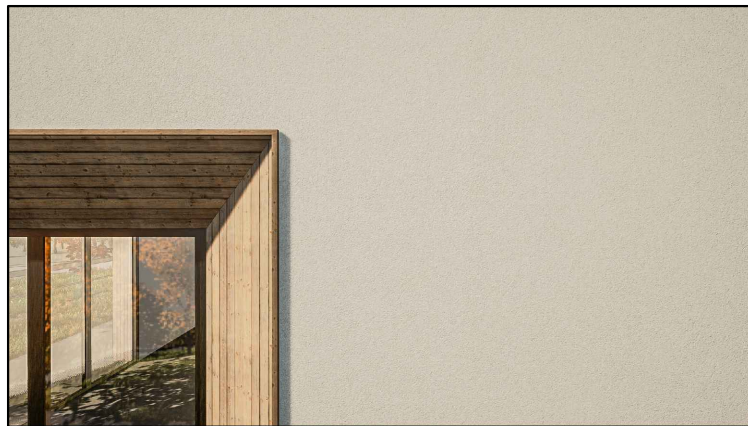




# MOGUĆE MATERIJALIZACIJE, DETALJI I PROCENA VREDNOSTI

## R = 1 : 20

Drvena konstrukcija, drveni prozori, akrilni fasadni malter, drvena obloga špaletni



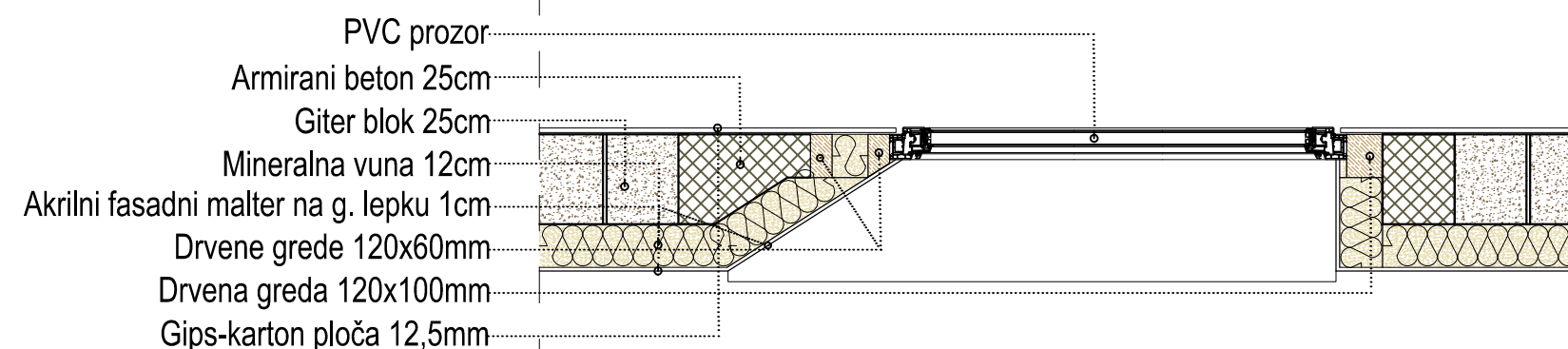
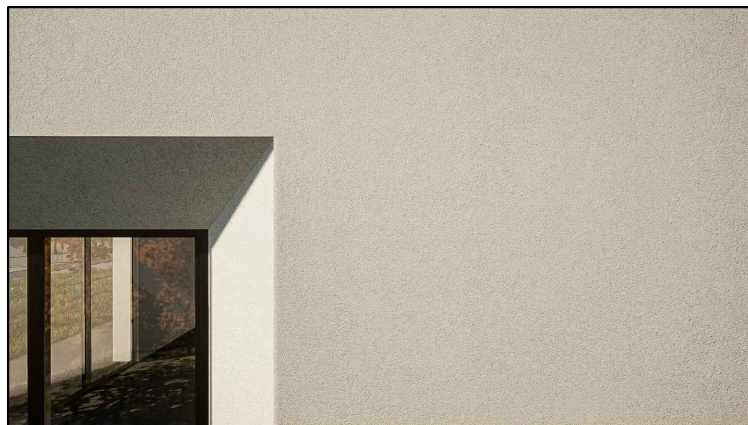
350 €/m<sup>2</sup>

41.300 €

+Odr.sist. 1- 8.000€ ili

+Odr.sist. 2- 15.000€

Giter blok, PVC prozori, kontaktna fasada, akrilni malter na fasadi i špaletnama



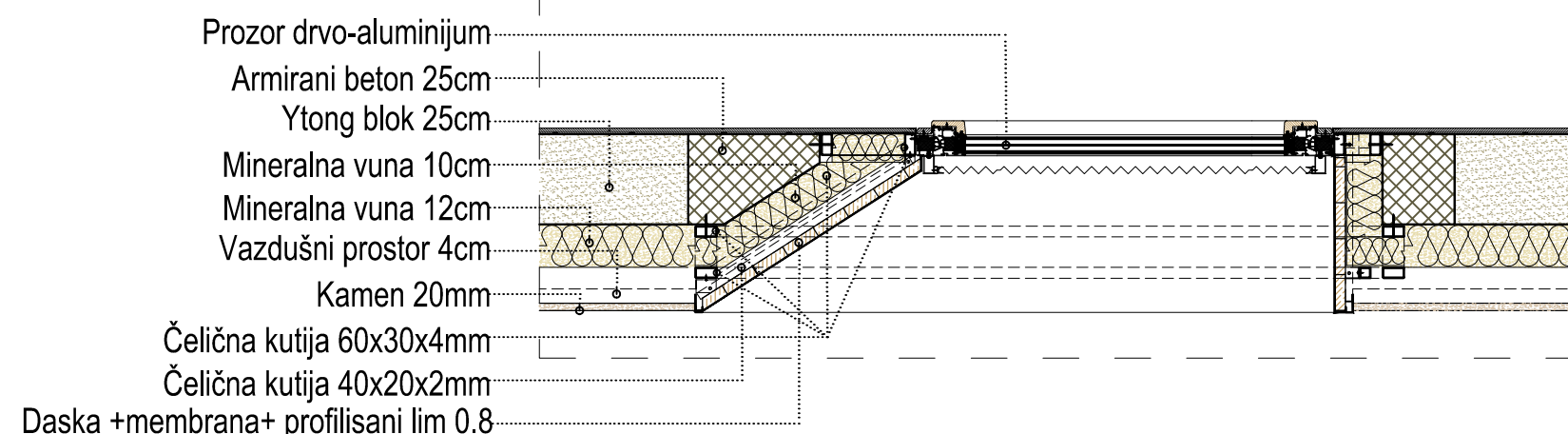
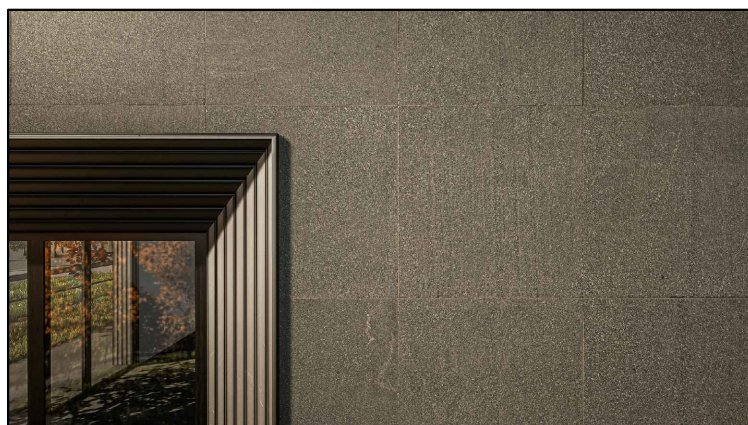
430 €/m<sup>2</sup>

50.800 €

+Odr.sist. 1- 8.000€ ili

+Odr.sist. 2- 15.000€

Ytong blok, drvo-aluminijumski prozori, ventilisana fasada špaletne od lima



780 €/m<sup>2</sup>

92.100 €

+Odr.sist. 1- 8.000€ ili

+Odr.sist. 2- 15.000€



## 3 D I L U S T R A C I J E R A Z L I Č I T I H M A T E R I J A L I Z A C I J A





# 3 D I L U S T R A C I J E





# 3D ILUSTRACIJE





# 3D ILUSTRACIJE





# 3 D I L U S T R A C I J E

