

Projekt EnjoyHeritage sufinancira  
Europska unija iz Europskog fonda  
za regionalni razvoj u okviru programa  
Interreg V-A Slovenija-Hrvatska



**JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA KRAPINSKO ZAGORSKE ŽUPANIJE**

---

## **Nacrt animacije i interpretacije kružne staze Hušnjakovo**

### **Koautorski tim:**

**ŠESNIĆ&TURKOVIĆ, Zagreb** - Grafički dizajn  
Marko Šesnić, Goran Turković, Andrea Sužnjević

**Clinica Studio, Zagreb** - Produkt dizajn  
Vedran Kasap, Ozana Ursić

**Stoposto prirodno, Zagreb** - Arhitektura  
Kristina Radelić

Kolovoz 2017.

## **SADRŽAJ**

---

- 01 Stručna podloga za pilotno područje projektnog partnera Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije – Kružna staza Hušnjakovo**
  
- 02 Interpretacijske teme – Kružna staza Hušnjakovo**

**01 Stručna podloga za pilotno područje projektnog partnera  
Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode  
Krapinsko-zagorske županije – Kružna staza Hušnjakovo**

**INFORMACIJE O PROJEKTU I PROJEKTNOM PARTNERU**

**INFORMACIJE O PROJEKTU**

Kratika projekta:	ENJOYHERITAGE
Naslov projekta:	Inovativni interpretacijski pristupi za trajnostno korišćenje dediščine v smeri trajnostnega turizma za mlade / Inovativni interpretacijski pristupi za održivo korišćenje baštine u smjeru održivog turizma za mlade
Številka projekta:	SLO-HR62
Trajanje projekta:	01. 10. 2016 - 31. 03. 2019
Spletna stran projekta:	<a href="http://www.enjoyheritage.eu">www.enjoyheritage.eu</a>
Spletna stran objave:	<a href="http://enjoyheritage.eu/16/skupna-strategija-za-interpretaciju">http://enjoyheritage.eu/16/skupna-strategija-za-interpretaciju</a>
Vodilni partner:	Občina Slovenska Bistrica
Vodja projekta	Martina Zanjковиč
E-naslov:	<a href="mailto:martina.zanjkovic@slov-bistrica.si">martina.zanjkovic@slov-bistrica.si</a>
Telefonska številka:	00 386 2 041 721 632

**INFORMACIJE O PROJEKTNOM PARTNERU**

**INFORMACIJE O PARTNERU**

Naziv postignuća:	Doseže/Postignuće: D.T1.2.1 Načrt animacije in interpretacije pilotnih območij: Strokovne podlage za pilotno območje, Plan animacije i interpretacije za pilotno područje
DS/aktivnost na katero se dosežek nanaša:	T1.2 Vzpostavitev interpretacije/Uspostava interpretacije
Voditelj projekta:	Dijana Hršak
Stručni suradnik na projektu	Petra Bralić
e- adresa	<a href="mailto:dijana@zagorje-priroda.hr">dijana@zagorje-priroda.hr</a> , <a href="mailto:petra@zagorje-priroda.hr">petra@zagorje-priroda.hr</a>
Tel:	00 385 49 315 060

## Uvod

### 1.1 Aktivnost A.T.1.2: Vzpostavitev interpretacije/Utvrđivanje interpretacije

U okviru projekta, uspostaviti ćemo pilot model međusobno povezanih interpretacija u svakom području prirodne i kulturne baštine. Za sva odabrana područja biti će izrađene stručne podloge na osnovi kojih će se izraditi Plan animacije i interpretacije. Cilj ovog radnog paketa je osigurati polazišta za izradu elemenata staze koji će služiti za edukaciju i rekreaciju.

Za sva pilot područja, pripremiti će se zajednički priručnici, programi i ponude za ciljanu publiku.

Pripremiti ćemo inovativne obrazovne oblike integracije baštine u strukture formalnog obrazovanja, što će rezultirati nadogradnjom postojeće prakse. Važnu podršku za doživljajne programe, predstavljati će programi za podizanje svijesti posjetitelja o važnosti i odgovarajućem odnosu prema prirodnoj i kulturnoj baštini, s ciljem da u mladima potaknemo interes za očuvanje zaštićenih područja i u budućnosti.

Usmjeriti ćemo se na razvoj programa u području prirodne i kulturne baštine, kroz razvoj održive i ekološki prihvatljive turističke ponude, koja će se fokusirati uglavnom na obiteljskom turizmu te će biti prilagođena različitim dobnim skupinama djece. Razviti ćemo zajednički prekogranični turistički proizvod, koji će privući mlade ljude na aktivno provođenje slobodnog vremena.

Projekt će osigurati zajednički tržišni pristup prekograničnom području i stvaranje atraktivnih, međusobno dopunjujućih doživljajnih programa, koji će uz pomoć modernih pristupa i tehnologije privući mlade ljude i potaknuti ih na aktivan i zdrav način života. Kod posjetitelja, posebice mladih, želimo postići bolje otkrivanje i vrednovanje baštine kroz učinkovitu interpretaciju, koja uključuje metode za podizanje svijesti posjetitelja o važnosti zaštite i odgovarajućeg odnosa prema baštini područja.

Takvu svijest je potrebno potaknuti posebno kod mladih, koji će u budućnosti preuzeti na sebe odgovornost i brigu za zaštićeno područje te im kroz privlačne doživljaje usaditi svijest o važnosti zaštite okoliša održivog razvoja i korištenja potencijala. Zajedničkim aktivnim marketingom novih turističkih proizvoda u pograničnom području i izvan njega područje će dobiti na atraktivnosti i prepoznatljivosti, što će utjecati na prepoznavanje novih potencijala za razvoj. Razvojem zelenog turizma stvoriti će se prije svega za mlade ljude nove mogućnosti za zelena radna mjesta i nove prilike u prirodoslovnim zanimanjima.

To će također pomoći da se poveća interes mladih ljudi za život na selu te će pripomoći zadržavanju stanovništva na selu.

### 1.2 Dosežek/Postignuće D.T.1.2.1 Načrt animacije in interpretacije pilotnih območij (NAI)/ Plan animacije i interpretacije pilotnog područja

Plan animacije i interpretacije obrađivati i sadržavati će detaljan opis posebnosti prirodne i kulturne baštine na obrazovno interpretacijskim stazama i točkama.

Predstaviti ćemo karizmatične vrste, fenomene, zajedničke događaje i kuhinju obogaćenu specifičnim osobitostima svakog područja. To će se temeljiti na suvremenim interpretacijskim pristupima i metodama (na koji način baštinu približiti ciljanim skupinama), kako bi se postigli ciljevi projekta.

Plan će sadržavati detaljne opise izvedbi, preporučene animacije, gradiva, ICT tehnologiju, različite interpretacijsko-animacijske alate i metode, ovisno o ciljanoj skupini za koju je staza/točka prvenstveno namijenjena. Plan će definirati pristupe i načine interpretacije i animacije za ciljne skupine za koje je projekt prvenstveno namijenjen.

## Opis područja projekta Enjoyheritage

Područje projekta je prekogranično područje u Sloveniji i Hrvatskoj s izvanrednom prirodnom, kulturnom i geološkom poviješću. To je kontakt panonskog, alpskog i priobalnog svijeta - jedan prostor koji nas povezuje još od antičkih vremena. U ovom području počeo je razvoj čovjeka (krapinski pračovjek - neandertalac) i Europe (otkrivena arheološka nalazišta u ovom pograničnom području su iz razdoblja kada je bila seoba naroda i kada se rađala Europa). Odavde izvire zajednički izazov budućnosti: čovjek, priroda i krajolik.

Područje povezuje znatna sličnost strukturalnih značajki, a sličan način reljefnog gibanja čini široku prirodnu i biološku raznolikost, bogatstvo vode i stijena te raznolikost kulturnog krajolika. Svako od područja nalazi se pored glavnih turističkih atrakcija u velikom dijelu netaknute prirode, koja je neprepoznatljiva i njegov potencijal neispunjen. Stanovnici u tim područjima su uglavnom poljoprivrednici, vinari, ili se bave turizmom. Područja dijele zajedničku želju za očuvanjem naseljenosti sela te zaštitu i promicanje prirodnih i kulturnih resursa. Postoji zajednička vizija o odnosu između pojedinih raspršenih elemenata baštine i skretanje posjetitelja od najposjećenijih znamenitosti koje vrijedi vidjeti na selu, koja zbog manjih turističkih posjeta ne primaju dovoljno pomoći i ulaganja potrebna za razvoj.

Temeljnog značaja za očuvanje i zaštitu okoliša je podizanje svijesti javnosti o održivom prirodnom razvoju. Važno je, da te vještine usvojiti što prije moguće već i kao dijete.

Kroz projekt ćemo tražiti načine, kako osobito mlade ljudi, koji su u slobodno vrijeme sve manje aktivni, ponovno privući natrag u prirodu, kako bi ih potaknuli da žive u ruralnim područjima i biti u stanju prepoznati i iskoristiti potencijal za razvoj i nove mogućnosti zapošljavanja. Ciljeve želimo postići na inovativan način, koji će razmijeniti najbolje prakse i graditi na postojećem znanju i širenju novih pristupa na druga područja.

## Opis područja »Kružna staza Hušnjakovo«

U okviru projekta Inovativni interpretacijski pristupi za održivo korištenje baštine u smjeru održivog turizma za mlade ENJOYHERITAGE na pilot području urediti će se kružna staza Hušnjakovo koja će povezivati prirodne i kulturne znamenitosti korištenjem interpretacijskog i multimedijalnog sadržaja. Staza će biti namijenjena posjetiteljima različite dobi i interesa, naročito mlađoj populaciji s ciljem edukacije i rekreacije.

### 1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ, VELIČINA PODRUČJA

Investicija će se odvijati na području Grada Krapine. Uređenjem kružne staze Hušnjakovo, duge 2,5 km, povezati će se tri značajne lokacije koje čine tematsku cjelinu prostora – Muzej krapinskih neandertalaca i paleontološki spomenik prirode Hušnjakovo, obližnje jezero Dolac i ruševna kapela Sv. Tri Kralja kao najviša točka staze.

Slika 1. Kružna staza Hušnjakovo



## 1.2 PRAVNI STATUS PODRUČJA

### 1.2.1 Turizam

U neposrednoj blizini pilot područja djeluje Muzej krapinskih neandertalaca koji je dio Muzeja Hrvatskog zagorja koji su jedna pravna osoba i čini je pet ustrojbenih jedinica – muzeja na području Krapinsko-zagorske županije (Uredba o 'Muzejima Hrvatskog zagorja' (NN 49/92), Uredba o podjeli imovine, prava i obveza, te rasporedu djelatnika Muzeja Hrvatskog zagorja (NN 11/99), Odluka o preuzimanju osnivačkih prava nad Muzejom evolucije i nalazište pračovjeka s lokalitetima Josipovac i Hušnjakovo u Krapini (NN 134/02)).

Muzej obavlja djelatnost sukladno Zakonu o muzejima (NN 110/15). Strategija razvoja turizma Grada Krapine i Strategija turizma Republike Hrvatske do 2020. godine zagovaraju izgradnju i unaprijeđenje posjetiteljske infrastrukture i povećanje turističke ponude.

### 1.2.2 Zaštita kulturne baštine

Hušnjakovo brdo (poznato i kao Hušnjakov brijeg) paleolitsko je nalazište na kojem su nađeni ostaci neandertalaca. Hušnjakovo je zaštićeno 1948. godine u kategoriji spomenika prirode, paleontološki spomenik i ujedno prvi paleontološki spomenik prirode u Hrvatskoj i kao takvo najstarije je zaštićeno područje u Krapinsko-zagorskoj županiji. Važan je paleontološki, paleoantropološki i arheološki lokalitet. U Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske upisano je kulturno dobro arheološka baština Hušnjakovo.

Lokalitet Hušnjakovo kulturno je dobro koje je turistički vrlo zanimljivo i koje privlači turiste u novi Muzej krapinskih neandertalaca smješten u neposrednoj blizini. Na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, preventivno je zaštićena kapela Sv. tri kralja u Dolićima u skupini Povijesne crkvene građevine.

### 1.2.3 Zaštita prirodne baštine

Ekološko omrežje - Območja Natura 2000 / Ekološka mreža - područja Natura 2000 Pilot područje nalazi se u blizini Strahinjšćice koja je dio ekološke mreže Natura 2000.

Prirodne vrijednosti, geobaština, ekološki značajna područja Brdo Hušnjakovo privlačno je i kao prirodna baština šumskih predjela, a dodatnu vrijednost daje mu i blizina jezera Dolac koje je zanimljiva destinacija brojnim šetačima. Jezero Dolac je umjetnog podrijetla, nastao na maloj zaravni podno brijega, a puni se neprestano čistom izvorskom vodom (izvor je smješten neposredno iznad jezera). Iz jezera voda kanalom teče do rijeke Krapinice. Jezero je i polazište posjetiteljima koji od tamo šumskim stazama kreću prema ruševnoj kapelici Sv. Tri kralja. Spomenute lokacije nepovezane su atraktivnosti kulturne i prirodne baštine od kojih svaka svojim različitim karakterom može pridonijeti boljem zajedničkom konceptu. Stoga će se te tri lokacije povezati u zajedničku kružnu stazu sa svom potrebnom infrastrukturom.

Takva staza pružat će dodanu vrijednost Muzeju krapinskih neandertalaca u vidu dodatne turističke ponude. Posjetiteljima će omogućiti više sadržaja na lokalitetu, aktivni odmor, vlastito istraživanje te uživanje u netaknutoj prirodi.

## Zaštićena područja, upravljanje

Hušnjakovo je zaštićeno 1948. godine u kategoriji spomenika prirode, paleontološki spomenik. Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) spomenikom prirode upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije. Prema navedenom zakonu na spomeniku prirode nisu dopušteni zahvati i radnje koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen. Zahvati u prirodi planiraju se na način da se izbjegnu ili na najmanju mjeru svedu oštećenja prirode. Tijekom izvođenja zahvata nositelj zahvata dužan je djelovati tako da u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata dužan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.

Slika 2. Granice zaštićenog područja Hušnjakovo



## 1.3 PROSTORNO I SEKTORSKO PLANIRANJE

### 1.3.1 Prostorno planiranje

Prostornim planom uređenja Grada Krapine evidentirano je područje zaštićenog krajobraza Hušnjakovo-Josipovac-Sv. Tri Kralja (šumoviti brežuljci zapadno od središta Krapine obuhvaćajući nalazište pračovjeka, arheološko nalazište Josipovac i nekadašnje lječilište); područje Josipovac – Tri kralja – jezero Dolac (nastavak već zaštićenog paleontološkog spomenika prirode Hušnjakovo) i u sklopu toga zaštita pojedinačnog stabla – stablo lipe na kč.br. 10649 k.o. Krapina koje se nalazi uz ostatke kapele Sv. Tri kralja). U Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske upisano je kulturno dobro arheološka baština Hušnjakovo. Na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, preventivno je zaštićena kapela Sv. tri kralja u Dolićima u skupini Povijesne crkvene građevine.

### 1.3.2 Turizam

#### *Strategije razvoja turizma*

Strateška podloga analizirana u sklopu Master plana razvoja turizma Krapinsko-zagorske županije (2015.) donosi iskustveno strukturiranje prostora te se za područje Krapine kao ključni resursi navode nalazište krapinskog pračovjeka, a tu se svakako može dodati i netaknuta priroda. Ovakva resursna osnova i turistički atributi povoljno utječu na razvoj turizma, posebice zelenog i aktivnog. Prema Master planu razvoja turizma s turističko-atraksijske perspektive među najvažnijim segmentima kulturne baštine smatra se Muzej krapinskih neandertalaca. Kružnom stazom Hušnjakovo proširiti će se sadržaj turističke ponude i omogućiti posjetitelju, ali i lokalnom stanovništvu veći doživljaj života neandertalaca i iskustvo boravka u prirodi. Prema Strategiji razvoja turizma Grada Krapine jedna od razvojnih prioriteta je povećanje turističke ponude i unapređenje turističke infrastrukture na području Grada. Prema Strategiji turizma Republike Hrvatske do 2020. godine jedna od prioritarnih aktivnosti je izgradnja i unapređenje posjetiteljske infrastrukture.

#### *Analiza turističke aktivnosti na pilot području*

Kružna staza Hušnjakovo povezivati će tri lokacije: Muzej krapinskih neandertalaca i paleontološki spomenik prirode Hušnjakovo, obližnje jezero Dolac i ruševnu kapelu Sv. Tri Kralja. Turističke aktivnosti navedene u tekstu prikazane su za Muzej krapinskih neandertalaca. Na lokacijama jezera Dolac i kapele Sv. Tri Kralja ne postoje turistički sadržaji i ne bilježe se turističke aktivnosti.

#### *Pokazatelji korištenja resursa*

Posjet Muzeju krapinskih neandertalaca dio je školskih kurikuluma osnovnih škola u Hrvatskoj te većinu posjetitelja Muzeja čine učenici osnovnih škola. Različiti suveniri pokazuju kako su Muzej krapinskih neandertalaca i teme kojima se bavi (krapinski pračovjek, evolucija) inspiracija brojnim umjetnicima i obrtnicima.

## Dokaz izvrsnosti je i dugačak popis nagrada te priznanja:

1. Oznaka Europske baštine, 2016. g. koju dodjeljuje Europska komisija
2. MKN dobio je certifikat izvrsnosti 2015. godine koju dodjeljuje TripAdvisor
3. MKN je dobio nagradu CBTour– za kreativne i inovativne programe u turizmu s naglaskom na održivi razvoj, 2014.
4. MKN je bio kandidat za nagradu HTZ-a „Doživi Hrvatsku – oznaka kvalitete u kulturnom turizmu“ u kategoriji - kulturna ustanova 2012.
5. MKN je nominiran za nagradu Europski muzej godine 2012.
6. MKN je dobitnik kristalne statue i priznanja “Simply the best” koju dodjeljuje Udruga hrvatskih putničkih agencija i časopis “Way to Croatia” u kategoriji Kreativnost i inovacije muzejskih sadržaja.
7. MKN je bio kandidat za nagradu HTZ-a „Doživi Hrvatsku – oznaka kvalitete u kulturnom turizmu“ u kategoriji - kulturna ustanova 2012
8. Na Hrvatskom salonu inovacija s međunarodnim sudjelovanjem 2011. do biveno je zlatno odličje za ukupan program MKN.
9. MKN je dobitnik Hrvatske turističke nagrade “Anton Štifanić” za izniman doprinos u razvitku turizma Republike Hrvatske za 2010. godinu.
10. FIAMP 2010 - AVICOM - 3. nagrada u kategoriji multimedijalnih sadržaja u muzejskom postavu za info-kiosk u MKN-u. Nagrada je dodijeljena u Šangaju na Generalnoj konferenciji ICOM-a.
11. Autori projekta i realizacije MKN-a Jakov Radovčić i Željko Kovačić dobitnici su Godišnje nagrade Hrvatskog muzejskog društva za 2010. godinu.
12. MKN je dobitnik Plakete Krapinsko-zagorske županije za doprinos ugledu i promociji Krapinsko-zagorske županije u zemlji i svijetu.
13. MKN je dobio Povelju Grada Krapine za doprinos promociji Nalazišta krapinskih neandertalaca Hušnjakovo te za značajan doprinos unapređenju kulture i turizma Grada Krapine.
14. MKN je dobitnik priznanja Turističke zajednice Krapinsko-zagorske županije Zeleni cvijet sa zlatnim znakom za turističku ponudu i zanimljivost u 2010. godini.
15. Nagrada CB Tour - Inovacije u poslovnom turizmu - 2010. godina za najbolju tehnologiju hrvatskog poslovnog turizma - dodijeljena je interaktivnom DVD-u MKN-a.

## Turistički proizvodi i usluge u muzeju i njegovoj okolini

### - **Stručna vodstva**

Muzej krapinskih neandertalaca omogućuje posjetiteljima da uz stručno vodstvo obiđu stalni postav i Nalazište Hušnjakovo. Stručna vodstva su na hrvatskom ili engleskom jeziku, mogu biti kombinirana (uz stalni postav obilazi se i Nalazište) te specijalna (uz ispunjavanje radnih listova) i tematska vodstva (vodstvo „Ja sam neandertalac“).

### - **Audio vodiči**

U ponudi se nalaze i audio vodiči u trajanju od 70 minuta na 8 stranih jezika (hrvatski, slovenski, engleski, njemački, talijanski, francuski, češki, mađarski).

### - **Edukativni programi**

Muzej krapinskih neandertalaca organizira edukativne radionice i programe za posjetitelje svih uzrasta, na temu geologije, paleontologije te krapinskog pračovjeka. Tijekom cijele godine djeca predškolske dobi mogu sudjelovati u igraonicama, a učenici osnovnih škola u različitim interaktivnim radionicama kao što su „Mali geološki laboratorij“, „Izrada odjeće krapinskog pračovjeka“ i „Izrada geološkog stupa“. Za studente i srednjoškolce organizira se paleoantropološka radionica „Lubanje hominina“ te likovna radionica na temu paleolitske umjetnosti, a u programima mogu sudjelovati i odrasle osobe te umirovljenici. Od sezonskih programa najpoznatija je „Ljetna geološka škola“, program namijenjen djeci predškolske dobi i osnovnih škola koji se održava svake godine, zadnji tjedan u kolovozu, a organiziraju se i Zimske radionice i igraonice te Dani Dragutina Gorjanovića – Krambergera.

### - **Manifestacije lokalne zajednice**

Programi su često organizirani u suradnji s različitim udrugama i umjetnicima, a Muzej je aktivni sudionik manifestacija koje organizira lokalna zajednica.

Muzej krapinskih neandertalaca se svojim aktivnostima uključuje u program manifestacija i događanja koje organizira Grad Krapina, TZ grada Krapine i TZ Krapinsko zagorske županije:

- Noć krapinskog pračovjeka (lipanj)
- Ljeto u Krapini (kolovoz)
- Tjedan kajkavske kulture (rujan)
- Prosinac u Krapini (prosinac)

### 1.3.3 Kulturna baština

#### *Postojeći sustav upravljanja*

Muzej krapinskih neandertalaca dio je Muzeja Hrvatskog zagorja koji su jedna pravna osoba i čini je pet ustrojbenih jedinica – muzeja na području Krapinsko-zagorske županije. Stručnim radom muzeja rukovodi voditelj odnosno voditeljica, a opće poslove obavljaju tri zajedničke službe.

Odlukom Zemaljskog zavoda za zaštitu prirodnih rijetkosti u Zagrebu 1948. godine, proglašena je „polupećina Hušnjakovo kod Krapine i okolica te pećine“ zaštićenom prirodnom rijetkošću. Godine 1969. u zgradi nekadašnjeg Kneippovog lječilišta osnovan je Muzej evolucije u Krapini. Muzej evolucije je prvi puta za javnost otvoren u rujnu 1971. godine. Muzejski fundus sadržavao je geološku, paleontološku i arheološku zbirku, a koncepcija stalnog postava se odnosila na prezentaciju stijena i minerala Hrvatskog zagorja, razvoj života na Zemlji, te razvoj čovjeka s posebnim naglaskom na krapinskog neandertalca. Nalazište je bilo predstavljeno odljevima kostiju neandertalaca, faunističkom fosilnom zbirkom, kamenim oruđem, te dokumentacijom o otkriću. Muzej evolucije je u vrijeme osnutka bio u sklopu Fonda za unapređenje šuma općine Krapina, a 1971. se prenosi na Šumsko gospodarstvo Zagreb. Godine 1977. osnovana je organizacija „Nalazište pračovjeka Krapina“, a od 1988. nalazi se u sastavu Centra za kulturu, umjetnost i informiranje u Krapini. Tek 1993. godine Muzej postaje vlasništvo Republike Hrvatske. Novi Muzej krapinskih neandertalaca gradio se 11 godina, a otvoren je 27. veljače 2010. godine.

Osim Muzeja, u kulturnu baštinu na pilot području pripada ruševna kapela Sv. Tri kralja čiji je vlasnik Rimokatolička župa Sv. Nikole Krapina koja njome upravlja.

#### *Kakvi su potencijali područja?*

U budućim strateškim planovima razvoja Nalazišta Hušnjakovo i Muzeja krapinskih neandertalaca planira se kompletna revitalizacija objekta bivšeg Kneippovog lječilišta koji bi se rekonstrukcijom vratio u nekadašnji klasicistički izgled. Ova je zgrada bitan element planiranog Pretpovijesnog parka krapinskih neandertalaca. Ovdje se planiraju svi dodatni muzejski i drugi sadržaji koji će pratiti ovaj značajan kulturno-turistički kompleks, kao što su prostori za povremene izložbe, igraonice i radionice, biblioteka, muzejska čuvaonica, muzejska suvenirnica i info punkt, prostori za muzejsko osoblje, multimedijski prostor za predavanja, kafić i restoran, sanitarni čvor, spremište za održavanje muzeja i dr. Planira se i revitalizaciju nekoliko šetnica koje su u povijesti grada Krapine bile vrlo popularne, o čemu svjedoče brojne stare razglednice grada. Time bi pridonijeli povezivanju Hušnjakovog s obližnjim znamenitostima grada Krapine, te proširili kulturno-turističku ponudu grada i regije Hrvatskog zagorja.

Uz Muzej krapinskih neandertalaca i Nalazište Hušnjakovo u Krapini se nalaze i druge povijesne znamenitosti i kulturne ustanove:

- Stari grad Krapina – srednjovjekovni burg.
- Rodna kuća Ljudevita Gaja – Muzej Ljudevita Gaja
- Galerija grada Krapine
- Franjevački samostan i crkva sv. Katarine iz 17. stoljeća
- Trški Vrh – Crkva Majke Božje Jeruzalemske iz 18. stoljeća
- Kapela Sv. Tri kralja

### 1.3.4 Prirodna baština

#### *Postojeći sustav upravljanja*

**Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) spomenikom prirode upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Krapinsko-zagorske županije. Upravljanje se sastoji od redovitih nadzora i terenskih obilazaka te nadzora nad izvršavanjem aktivnosti uređenja šuma od strane Hrvatskih šuma. Hrvatske šume upravljaju i gospodare šumama u njihovom vlasništvu prema šumsko gospodarskoj osnovi. Muzej krapinskih neandertalaca upravlja područjem u sklopu godišnjeg programa rada. Veliki broj parcela na pilot području je u privatnom vlasništvu. Vlasnici upravljaju parcelama ovisno o njihovim potrebama (šume, travnjaci, obradive površine).**

**U blizini Nalazišta Hušnjakovo nalaze se i druge prirodne znamenitosti:**

- Strahinjščica – dio ekološke mreže Natura 2000
- Planinarsko- poučna staza Putevima orhideja na Strahinjščici
- Centar za prirodu »Zagorje« u Radoboju

### 1.4 VLASNIŠTVO VEZANO UZ NAMJENU KORIŠTENJA

Vlasnici zemljišta na kojima će se urediti staza su Hrvatske šume, Rimokatolička župa Sv. Nikole Krapina, Grad Krapina, Muzej krapinskih neandertalaca te privatni vlasnici. Vlasništvo nad investicijom zadržava Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije koja će se i brinuti o održavanju investicije nakon završetka projekta. Provedba upravljanja investicijom uključivat će nadzor nad opremom te brigu o održavanju staze.

### 1.5 PREGLED TURISTIČKE AKTIVNOSTI I DOSADAŠNJE UPRAVLJANJE POSJETITELJIMA NA PODRUČJU

Muzej krapinskih neandertalaca organizira izložbe i različite edukativne programe koji su prilagođeni dobi posjetitelja, njihovim interesima, mogućnostima i zahtjevima. Uz stručna vodstva kroz stalni postav, organiziraju se interaktivne radionice, igraonice i specijalna vodstva u muzeju i na nalazištu. Za ulazak u muzej naplaćuje se ulaznica. Muzej vodi statistiku broja posjetitelja od 1999. godine i jedni je subjekt koji upravlja posjetiteljima. Broj posjetitelja od 2010. godine naveden je gore u tekstu.

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Krapinsko-zagorske županije provodi redovite nadzore i terenske obilazake zaštićenog područja te nadzor nad izvršavanjem aktivnosti uređenja šuma od strane Hrvatskih šuma. Hrvatske šume upravljaju i gospodare šumama u njihovom vlasništvu prema šumsko gospodarskoj osnovi. Muzej krapinskih neandertalaca upravlja područjem u sklopu godišnjeg programa rada. Veliki broj parcela na pilot području je u privatnom vlasništvu. Vlasnici upravljaju parcelama ovisno o njihovim potrebama (šume, travnjaci, obradive površine).

#### **Zaštita kulturne i prirodne baštine**

Obilazak nalazišta Hušnjakovo dio je sadržaja posjeta Muzeju. Nakon obilaska stalne postave muzeja, posjetitelj može obići nalazište i razgledati vanjski postav koji čine skulpture neandertalaca i životinja iz prapovijesti. Na taj se način ograničava broj posjetitelja i spriječava pritisak na područje.



## 1.6 EKOLOŠKE I BIOLOŠKE ZNAČAJKE PODRUČJA

Nalazište Hušnjakovo značajni je objekt paleontološkoga karaktera. Iskapanja su trajala šest godina pod nadzorom profesora Dragutina Gorjanovića-Krambergera, poznatoga hrvatskog geologa, paleontologa i paleoantropologa. Polušpilja u Krapini ubrzo se uvrstila u znanstvene lokalitete svijeta kao bogato fosilno nalazište na kojem je prikupljena najbrojnija i najbogatija zbirka neandertalskoga čovjeka. U naslagama špilje, visine oko osam metara, nađeno je oko devet stotina ljudskih fosilnih kostiju koje pripadaju fosilnim ostacima više desetaka individua različitoga spola i životne dobi od 2 do 40 godina. Nađeni su i brojni fosilni ostaci špiljskoga medvjeda, vuka, losa, golemoga jelena, toplodobnoga nosoroga, divljega goveda i mnogih drugih životinja. Više od tisuću pronađenih komada kamenoga oruđa iz razdoblja paleolitika, odnosno starijega kamenog doba, svjedoči o materijalnoj kulturi krapinskoga pračovjeka. Starost ovog bogatog paleontološkoga lokaliteta odgovara vremenu od prije 130 000 godina.

Nakon više od stoljetnoga postojanja ono je osobito atraktivno upravo zbog svoje paleontološke važnosti i velikoga broja fosilnih uzoraka.

Na zaštićenom području nalazi se očuvana šuma smreke i mješovita listopadna šuma koja raste na strmom djelu koja ima zaštitnu funkciju sprečavanja erozije tla. Samo nalazište i staza kroz nalazište nalaze se u šumi. Nova staza prolaziti će kroz veći kompleks mješovite listopadne šume. Ekološka važnost šuma je višestruka. Važnu ulogu šume imaju i pri zaštiti tla od erozije, klizanja tla, odnošenja tla vjetrom i vodom te osiromašivanja tla, posebno na nagnutim terenima. Ljeti povećavaju vlažnost zraka, te sprečavaju promjene mikroklima određenog područja, štite naselja od onečišćenog zraka, jakog vjetra i buke te zadržavaju velike količine prašine. Osim toga, šume nude dom velikom broju biljni i životinjskih vrsta. Nova staza prolaziti će jednim djelom po travnjacima. Radi se o suhim i polusuhim brdskim travnjacima koji predstavljaju važna staništa brojim rijetkim i ugroženim biljnim i životinjskim vrstama.

Zbog napuštanja sela i tradicionalnog načina gospodarenja, mnogi brdski travnjaci nestaju zbog postupnog obrastanja drvenastim i grmolikim vrstama iz obližnjih šuma te spadaju među najugroženije ekosustave u Hrvatskoj. Zbog korištenja staze, travnjaci će se redovito kositi i tako će se očuvati vrijedno stanište.

## SAŽETAK

Kružna će staza Hušnjakovo povezivati prirodne i kulturne znamenitosti korištenjem interpretacijskog i multimedijalnog sadržaja.

Staza će biti namijenjena posjetiteljima različite dobi i interesa, naročito mlađoj populaciji s ciljem edukacije i rekreacije. Nositelj će u okviru projekta urediti 7 interpretacijskih točaka sa elementima kao što su interaktivne ploče, geološki stup, vremeplov u obliku tobogana, špilja i sl. na kojima će se nalaziti zanimljivosti o životu neandertalaca.

Uređenjem kružne staze Hušnjakovo, duge 2,5 km, povezati će se tri značajne lokacije koje čine tematsku cjelinu prostora – Muzej krapinskih neandertalaca i paleontološki spomenik prirode Hušnjakovo, obližnje jezero Dolac i ruševna kapela Sv. Tri Kralja kao najviša točka staze.

Muzej krapinskih neandertalaca jedni je subjekt koji upravlja posjetiteljima. Takva staza pružat će dodanu vrijednost Muzeju krapinskih neandertalaca u vidu dodatne turističke ponude. Posjetiteljima će omogućiti više sadržaja na lokalitetu, aktivni odmor, vlastito istraživanje te uživanje u netaknutoj prirodi.

### Krapinski pračovjek

Krapinski pračovjek, latinski *Homo sapiens neanderthalensis*, otkriven je davne 1899. godine kada su započela geološka i pleontološka istraživanja na Hušnjakovom brdu u Krapini. Iskapanja su trajala šest godina pod nadzorom profesora Dragutina Gorjanović-Krambergera, poznatog hrvatskog geologa, paleontologa i paleoantropologa. Njegova djela dala su značajan doprinos europskoj i svjetskoj znanosti o fosilnom čovjeku. Polušpilja u Krapini ubrzo se uvrstila u znanstvene lokalitete svijeta kao bogato fosilno nalazište na kojem je prikupljena najbrojnija i najbogatija zbirka neandertalskog čovjeka.

U pješčenjačkim naslagama špilje nađeno je oko devet stotina ljudskih fosilnih kostiju, koje pripadaju fosilnim ostacima više desetaka individua različitog spola i životne dobi od 2 do 40 godina. Nađeni su i brojni fosilni ostaci špiljskog medvjeda, vuka, losa, golemog jelena, toploodobnog nosoroga, divljeg goveda i mnogih drugih životinja. Više od tisuću pronađenih komada kamenog oruđa iz razdoblja paleolitika, odnosno starijeg kamenog doba, svjedoči o materijalnoj kulturi krapinskog pračovjeka. Starost ovog bogatog lokaliteta odgovara vremenu prije 130.000 godina.

O tumačenju krapinskog nalazišta postoje različite teorije, što je i danas predmet brojnih rasprava. Nakon više od stoljetnog postojanja ono je osobito atraktivno upravo zbog svoje paleontološke važnosti i velikog broja fosilnih uzoraka. Zaštićeno je kao paleontološki spomenik prirode i poznato kao geološki, paleontološki paleoantropološki i arheološki lokalitet. Uvršteno je u jedno od najbogatijih paleolitskih staništa neandertalskog čovjeka u Hrvatskoj i Europi.

Bogato nalazište neandertalaca u Krapini otkriveno je 1899. godine u vrijeme žustrih rasprava o evoluciji i podrijetlu čovjeka. Iskopavanja su trajala šest godina (1899.-1905.) pod nadzorom Dragutina Gorjanović-Krambergera, poznatog hrvatskog geologa i paleontologa. U slijedu naslaga, debljine veće od osam metara, pronađeno je mnoštvo ljudskih fosilnih kostiju i brojni ostaci izumrlih pleistocenskih životinja (*Ursus spelaeus*, *Rhinoceros mercki*, *Bos primigenius*, *Alces alces*, *Megaceros giganteus* i mnogi drugi.). Nađeno je i više od tisuću komada kamenog oruđa musterijske kulture (Gorjanović-Kramberger, 1899; 1906; 1913). Kvarterni slojevi polušpilje na Hušnjakovom brdu u Krapini stratigrafski pripadaju vremenu zadnjeg interglacijala Riss - Würm do kraja drugog virmskog stadijala (Malez, 1970 a), odnosno vremena od prije 130 do pedesetak tisuća godina. Najvažniji nalazi u Krapini su svakako ostaci pračovjeka. Nađeno je ukupno 876 ljudskih pojedinačnih fosilnih ostataka, a od tog broja 196 ostataka pripada izoliranim zubima, a ostalo su kranijalni i postkranijalni dijelovi kostura (Radović et. al., 1988).

Nije pronađen ni jedan cjeloviti kostur, već su prikupljene kosti raznih dijelova tijela, od lubanje do kostiju stopala. Iako su kosti većinom nedovoljno sačuvane, izuzetno su značajne za interpretaciju anatomije krapinskih neandertalaca. Glavnina naših saznanja o krapinskim neandertalcima potječe od Dragutina Gorjanović-Krambergera koji je na temelju proučavanja krapinskih ostataka objavio preko šezdeset znanstvenih rasprava i dvije monografije (1906, 1913). Njegova paleoantropološka djela i danas čine značajan doprinos europskoj i svjetskoj znanosti o fosilnom čovjeku. Nakon proučavanja s početka ovog stoljeća i nakon stoljetnog postojanja krapinske zbirke, interes za proučavanje neandertalaca uveliko je prisutan i danas, a posebno u zadnja dva desetljeća povodom rasprave o mehanizmima biološke evolucije i korijenju današnjeg čovjeka.

Nakon radova Gorjanović-Krambergera krajem šezdesetih godina pristupilo se detaljnoj stratigrafskoj analizi nalazišta i odredbi kulturnih i faunističkih ostataka (Malez, 1970a; 1970b; 1970c). U sklopu novih interesa u proučavanju krapinskih neandertalaca tijekom sedamdesetih i osamdesetih godina posebno se ističu radovi i doprinosi američkih istraživača F.H.Smitha, E.Trinkausa i M.H.Wolpoffa. Smith (1976) je prvi nakon Gorjanovića izvršio potpuniji opis krapinske zbirke i usporedbu s neandertalcima zapadne Europe i Bliskog Istoka.

Zbirka krapinskog pračovjeka dio je svjetske znanstvene baštine koja predstavlja jednu od najvećih zbirki fosilnog čovjeka ikad prikupljenu na jednom lokalitetu. Upravo zbog toga ona je možda najpodesniji uzorak za proučavanje mogućih populacijskih odnosa fosilnih ljudi općenito, a posebno neandertalaca. Vrlo je pogodna za morfološka istraživanja i određivanje varijabilnih uzoraka. Sadrži ujedno i najveću zbirku zubiju fosilnog čovjeka. Fosilni ostaci krapinskih neandertalaca uglavnom se sastoje od fragmentarnih primjeraka različitih dijelova kostura. Ti dijelovi kostura pripadaju fosilnim ostacima nekoliko desetaka individua (možda i osamdesetak), te pokazuju specifičnu biološku varijabilnost neandertalskih ljudi. Mjesto i značenje neandertalaca u evoluciji čovjeka oduvijek su glavne teme paleoantropološke znanosti.

Mnogi znanstvenici smatraju da krapinski pračovjek predstavlja progresivni slijed u razvoju čovjeka. Već je i Kramberger početkom ovog stoljeća uspoređivao ovu zbirku s ostalim bogatim osteološkim zbirkama u svijetu, te povezivao anatomiju krapinskih neandertalaca sa suvremenim ljudima. Otkrićem u Krapini dokazalo se da fosilni čovjek zaista postoji i da nađeni ostaci ne pripadaju nekim patološkim bićima, već normalnim individuama.

Krapinski je pračovjek, sudeći po anatomiji, bio vjerojatno robusnije građe, što je i odraz njegovog načina života. Smatra se da je živio nomadskim načinom života u neprestanoj potrazi za hranom i skloništem. Špilju je koristio kao svoje stanište, na što ukazuju i proslojci pepela, pronađeni u naslagama. Koristio je vatru i poznao izradu primitivnog oruđa kojim se služio u svakodnevnom životu. Njegova kamena oruđa su uglavnom jednostavna u obliku strugala ili nožića s oštrim bridovima, a izrađena su većinom od potočnih valutica koje je nalazio u okolini špilje. Tipična su za musterijsku kulturu. Osim kamenih, koristio je i koštane izrađevine. Smatra se da je bio prosječne visine oko 160 cm, što se utvrdilo na osnovi proučavanja kostiju udova. Nažalost nijedan nalaz lubanje nije kompletan, već su nađeni fragmenti čeonih, tjemenih i zatiljnih kostiju. Na nekima su izraženi jaki nadočni lukovi, kao i nagib čeonih kosti. Većina fosilnih nalaza prikupljena je u četvrtom sloju krapinskog pleistocena (zona *Homo sapiens neanderthalensis*). Zanimljivo je kako je baš na jednom mjestu pronađeno toliko fosilnih kostiju, što je i danas predmetom brojnih rasprava. Budući da nije pronađen ni jedan cjeloviti kostur, već su nalazi uglavnom fragmentarni, tumačenje krapinskih nalaza potaknulo je različita mišljenja. Neki istraživači smatraju da su upravo spaljene i fragmentarne kosti dokaz kanibalizma, te da su kosti namjerno trgane, razbijane i raskoljavane kako bi se iz njih vadila koštana srž. Na nekim tjemnim kostima vidljivi su tragovi struganja, što se također povezuje s činom kanibalizma. Drugi pak znanstvenici smatraju da je krapinska špilja bila možda ritualno mjesto gdje su pokapani mrtvi, pa je stoga tako velik broj pronađenih ljudskih kostiju.

Fragmentarnost nalaza tumači se kao rezultat pucanja uslijed sedimentacije ili kao posljedica iskopavanja. Također se smatra da neke zaliječene slomljene kosti iz krapinske zbirke ukazuju na svojevrsnu brigu za bližnje i bolesne. Iz ovog je vidljivo koliko su zanimljive interpretacije krapinskih nalaza, te kako je nalazište krapinskog pračovjeka u Hrvatskoj zaista jedinstveno, specifično i misteriozno.

## Teme

### 1. PREHRANA

Danas se intenzivno proučava prehrana neandertalaca i svakim danom dolazimo do novih spoznaja. Svakako možemo ustvrditi da su neandertalci svoju hranu nalazili u njihovoj bližoj okolini. Prikupljali su različite vrste biljaka, njihovih plodova, bobica pa je tako biljna tvar činila manji postotak njihove prehrane. Nasuprot tome meso je bilo značajan izvor hrane neandertalaca. S velikom sigurnošću možemo tvrditi da lešinarenje ne bi bio dostatan izvor hrane, već samo pomoćno planiran i razrađen lov mogao je zadovoljiti njihove potrebe. Prije svega lovili su velike sisavce, životinje koje su u to vrijeme živjele na ovom području: toplodobni nosorog, špiljski medvjed, golemi jelen, vuk, špiljska pantera i mnogi drugi.

### 2. VREMEPLOV

Kroz dugi vremenski period neandertalci su živjeli u vrlo različitim, neujednačenim klimatskim uvjetima kada su se izmjenjivala glacijalna (ledena) i interglacijalna (međuledena) doba. Svaka klimatska promjena značajno je utjecala na biljni i životinjski svijet. Mnogi organizmi su migrirali, neki organizmi su jednostavno izumrli, ali često imamo primjere uspješnih prilagodbi novonastalim uvjetima.

Krapinski neandertalac živio je između dva ledena doba kada je prosječna godišnja temperatura bila gotovo 20°C. Život u izrazito toploj i vlažnoj klimi omogućio je bogat i raznolik biljni i životinjski svijet. Tipični predstavnik tople klime je toplodobni nosorog, šumski slon i jelen lopatar. Od drveća dominira bjelogorica te šume hraste i bukve.

### 3. PREŽIVLJAVANJE (VATRA I LOV)

Za mnoge znanstvenike jedan je od najvažnijih događaja u evoluciji čovjeka je kontrolirana upotreba vatre. Vatra pruža toplinu, sigurnost, mijenja prehrambene navike. Ognjište sada postaje mjesto okupljanja, pa iz sociološkog aspekta vatra je učvrstila i produbila odnose u zajednici. Stoljećima kasnije ognjište još uvijek predstavlja okosnicu domaćinstva.

Na nalazištu krapinskih neandertalaca postoje značajni dokazi o upotrebi vatre. Slojevi pepela koje je pronašao Dragutin Gorjanović – Kramberger ukazuju na kontroliranu upotrebu vatre tijekom dužeg perioda.

### 4. KULT VJEROVANJA

Brojni istraživači na različitim lokalitetima i nalazištima neandertalaca diljem svijeta došli su do spoznaje kako su neandertalci pokapali svoje mrtve. To je uvelike doprinijelo razumijevanju specifičnih oblika ponašanja, ali i dovelo do novih pitanja. Odnos prema mrtvima i njihov pokop jedan je od temeljnih simbola suvremenog, modernog ljudskog ponašanja. Poneke nagorene i razlomljene kosti, namjerne zarezotine mogu ukazati na simboličko, ritualno ponašanje neandertalaca. Nasuprot tome čitan niz zacijeljenih kostiju, teških trauma koje nisu dovele do smrti ukazuje na brigu za članove zajednice.

### 5. CRKVA SV. TRI KRALJA

Kapela sv. Tri kralja izgrađena je u više faza. Prvotna kapela sastojala se od poligonalnog svetišta nastalog između 1544 i 1601., uz koju je kasnije sagrađeno predvorje, čiji krov su nosila četiri stupca. Još kasnije je dozidan dugačak brod s pjevalištem, a s južne strane svetišta i barokni zvonik. Crkva je danas ruševna — stradala je u ratu, nije popravljena i zub vremena, a i ljudi, učinili su svoje. *(Izvor -znanstveni rad, Zorislav Horvat: Kapela u Tkalcima)*

### 6. IZRADA ALATA I ORUŽJA

Izrada kamenih alatki i njihova upotreba iznimno je bitna u evoluciji čovjeka. „Neandertalci iz Krapine“, izrađivali su kamene rukotvorine od materijala koji je bio dostupan u njihovoj bližoj okolini i na površini tla. Stijene koje su koristili veće su tvrdoće, imaju školjkast lom te se lijepo oblikuju i kalaju u gotovo svim smjerovima. Više od 50 % kamenih alatki napravljeno je od tufa i silificiranih stijena. Nedaleko od Hušnjakovog brijega, u okolini Donjeg Jesenja i na južnoj strani Strahinjščice nalaze se brojni izdanci zeleno obojenog tufa. Izrada kamenih artefakata nije jednostavan proces i da bi dobili željeni oblik potrebna je iznimna vještina.

### 7. GEOLOŠKI STUP

Geološki stup je zamišljen kao prostorni prikaz geološke građe, starosti stijena, njihova sastava i međusobnih odnosa, kao i ostalih važnih geoloških pojava terena.

Sadrži najznačajnije slojeve terena s pripadajućim zanimljivostima i uzorke stijena



## OPIS INTERPRETACIJSKO INTERAKTIVNIH ELEMENATA

Interpretacijsko interaktivni elementi staze namijenjeni su prvenstveno posjetiteljima školske dobne skupine. Oblikovani su stilizacijom i interpretacijom oblika iz okoline neandertalaca. Izrađuju se od drva s pojedinim elementima od metala i temelje se fiksno u podlogu.

Svaki objekt poziva na interakciju s posjetiteljem kako bi ga zainteresirali na otkrivanje sadržaja i učenje kroz iskustvo korištenja. Posjetitelj kretanjem i pomicanjem tijela otkriva zanimljivosti pojedine teme te se na taj način stvara ekskluzivnost prostora.

Na svim objektima predviđena je instalacija Beacons za pokretanje aplikacije pomoću koje posjetitelji dobivaju dodatne informacije.

Aplikacija je ujedno i medij komunikacije za slijepe i slabovidne osobe.



# Izvedbeno rješenje nacrtu animacije i interpretacije kružne staze Hušnjakovo

## Produkt dizajn

### Koautorski tim:

**ŠESNIĆ&TURKOVIĆ, Zagreb** - Grafički dizajn  
Marko Šesnić, Goran Turković, Andrea Sužnjević

**Clinica Studio, Zagreb** - Produkt dizajn  
Vedran Kasap, Ozana Ursić

**Stoposto prirodno, Zagreb** - Arhitektura  
Kristina Radelić









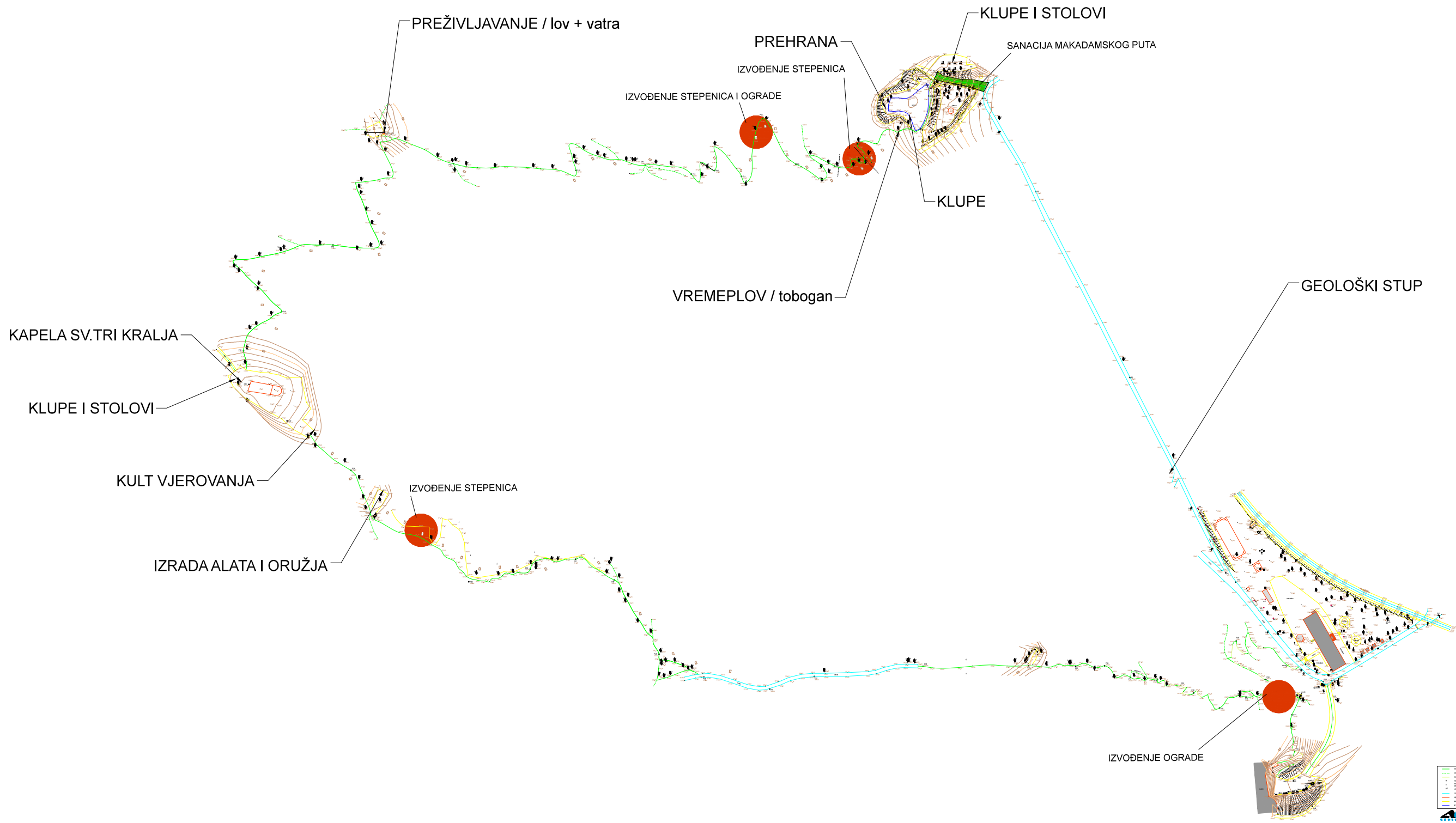




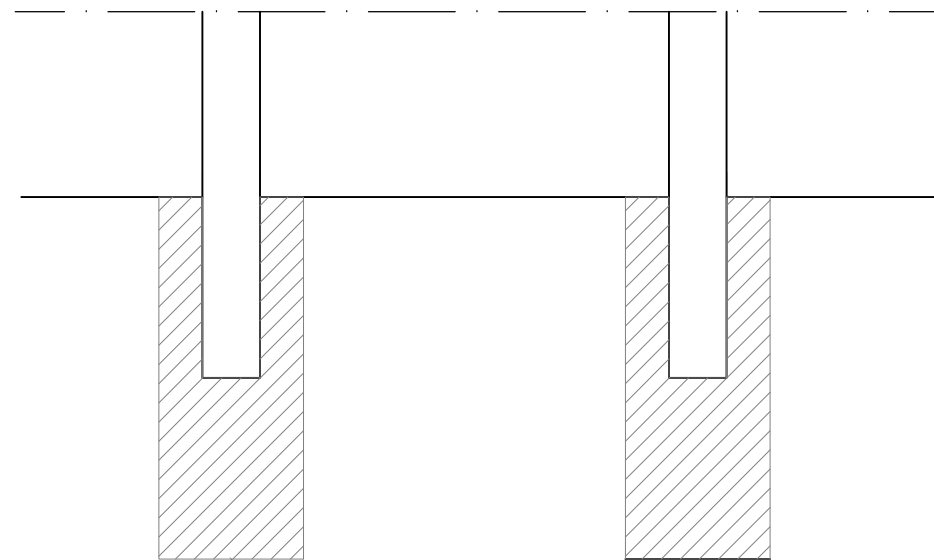
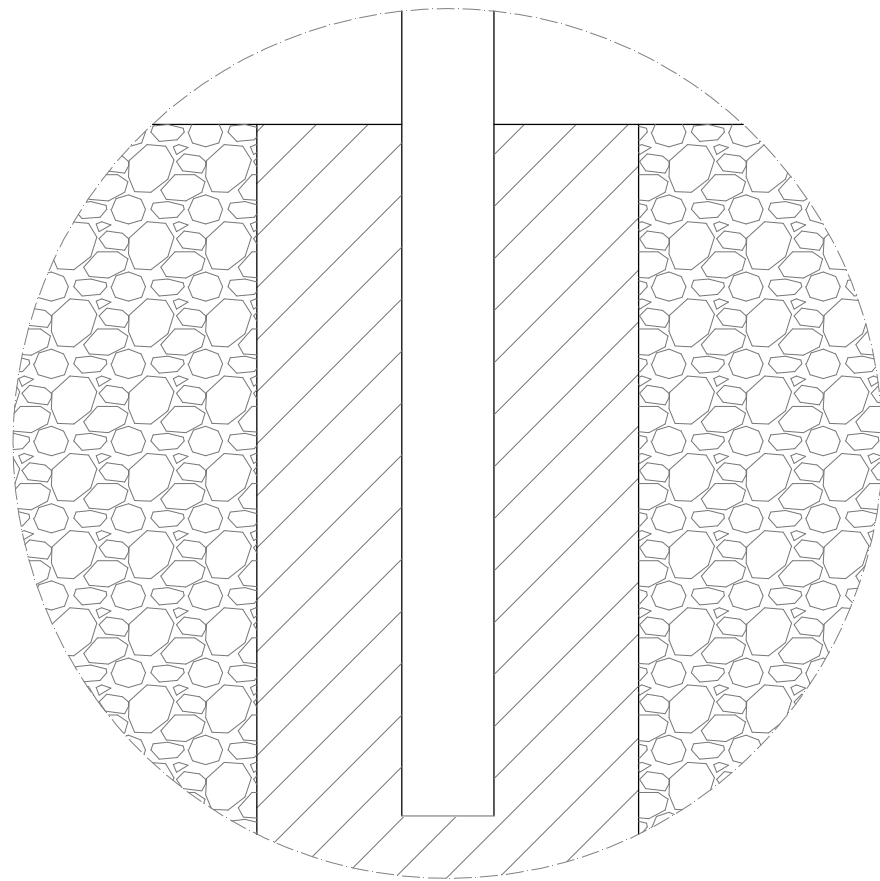




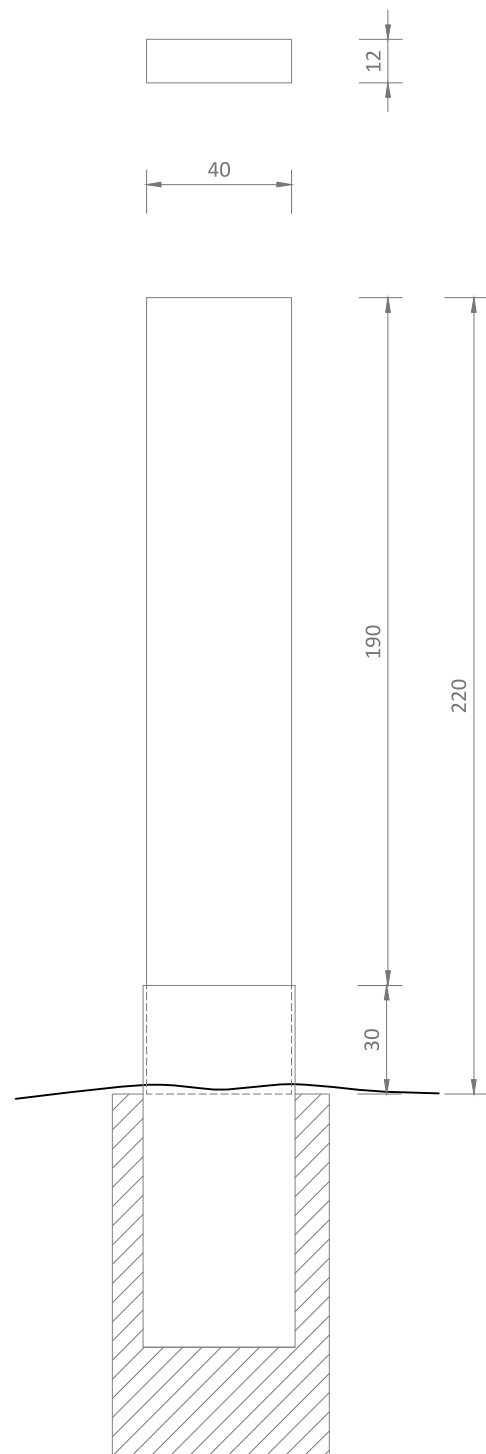




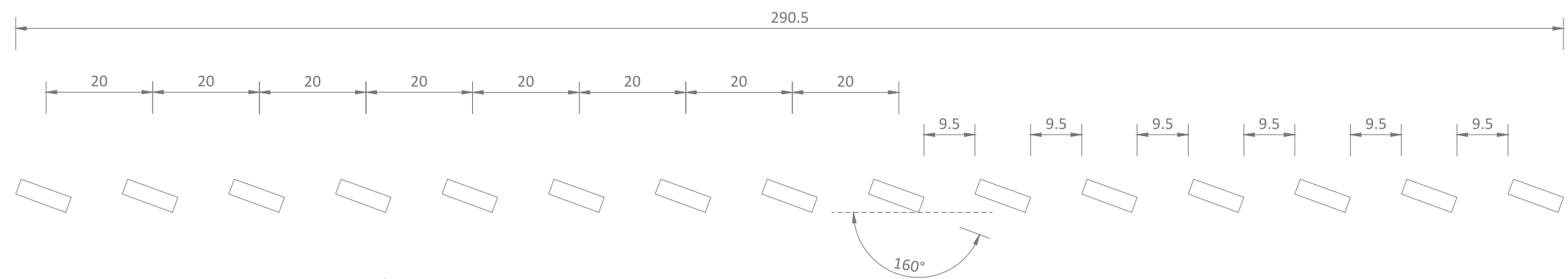
## shema temelja



ukapanje profila u tlo  
izalijevanje betonom -  
dimenzioniranje prema  
statičkom izračunu



m 1:20

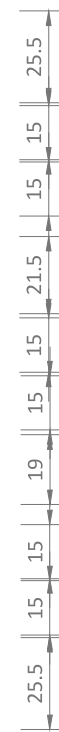
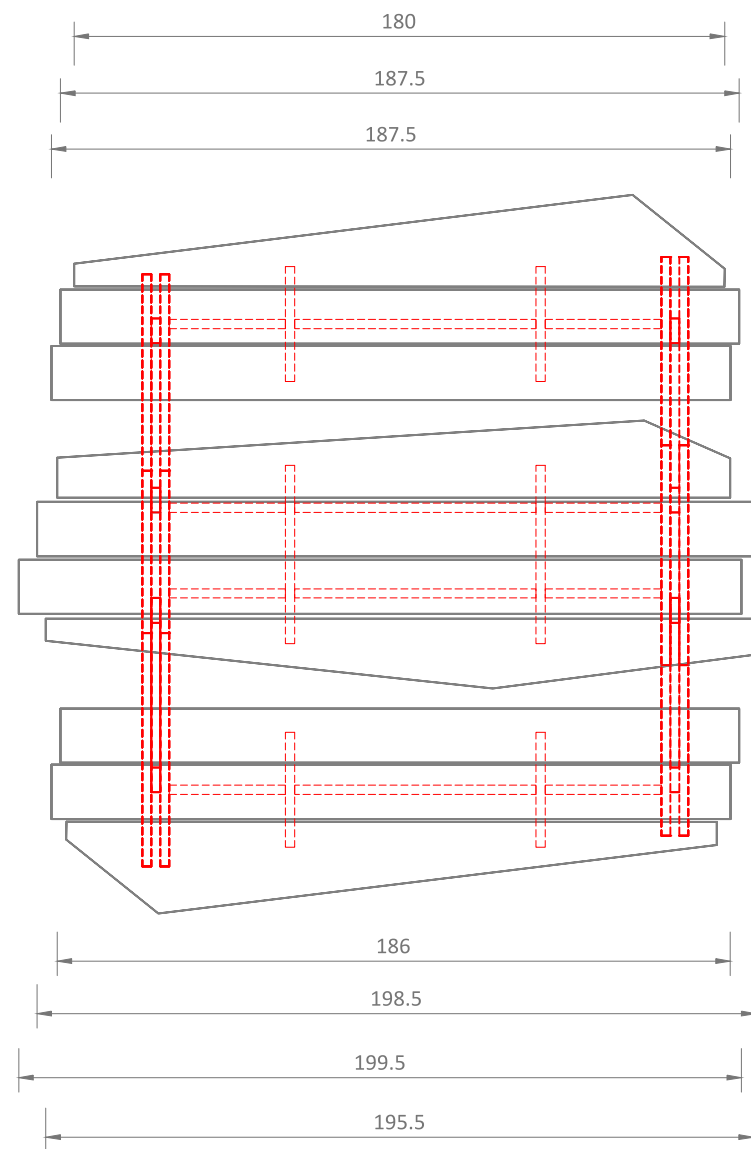
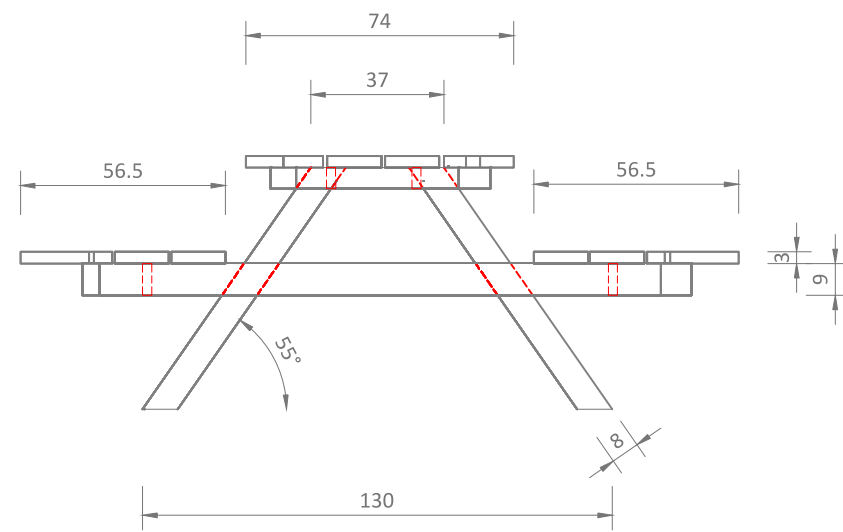
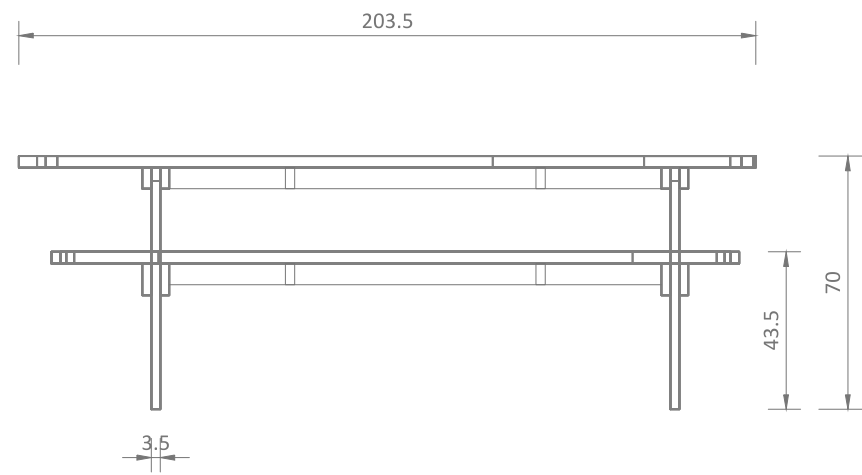


m 1:10

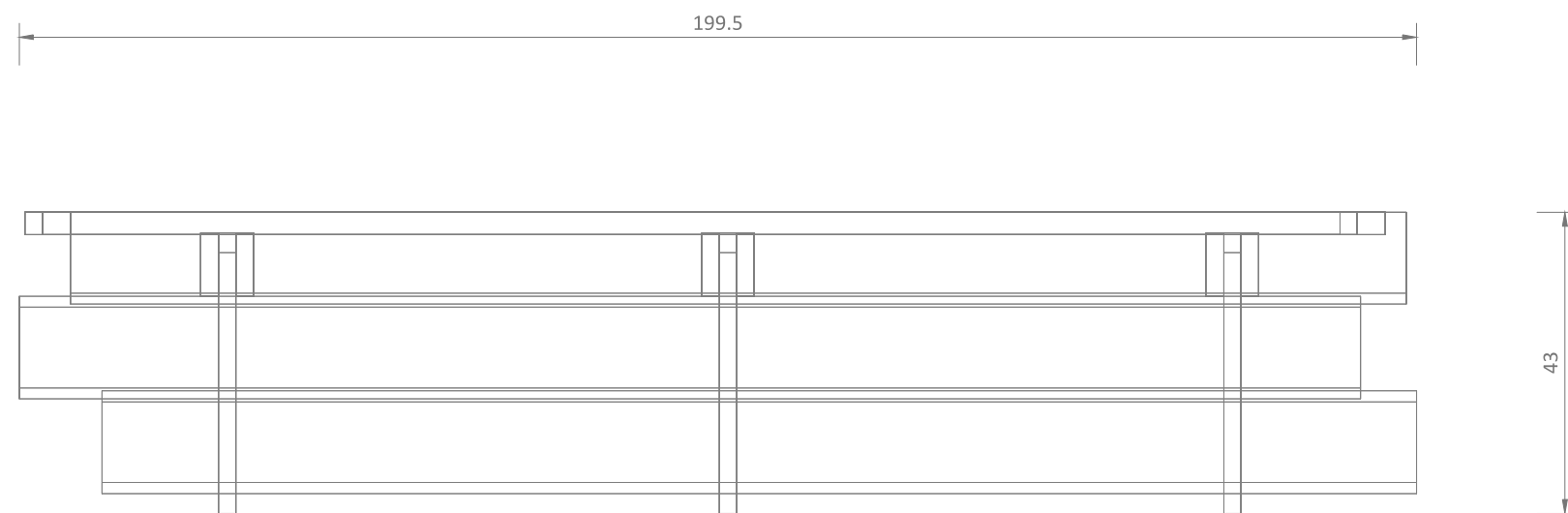




TEHNIČKI OPIS / Napomena: sve mjere provjeriti u naravi!  
(vidi detaljan troškovnički opis)



**pogled**



JU ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA KRAPINSKO  
ZAGORSKE ŽUPANIJE

2.B.02/b / Urbana oprema - klupe

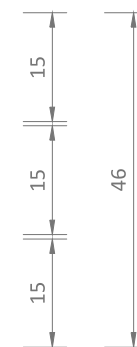
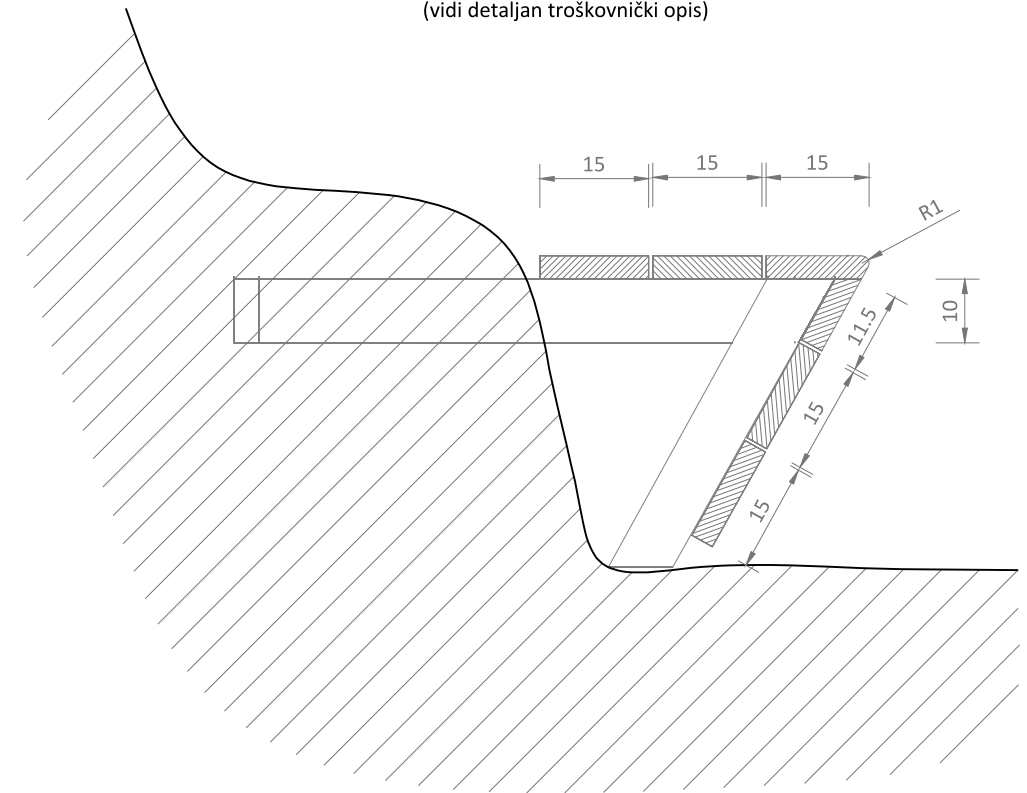
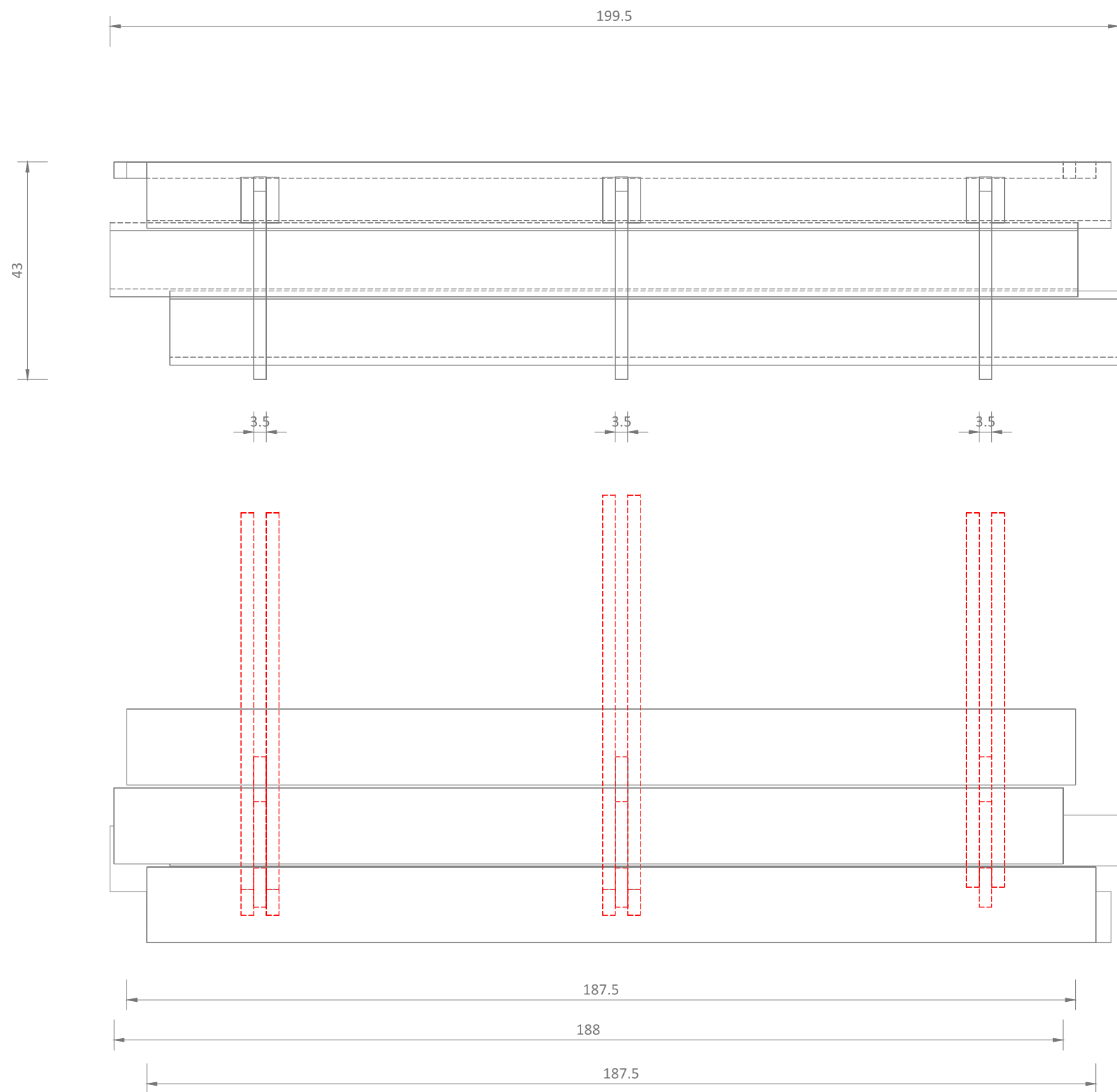
200x46x43 cm

List 1 od 2/ nacrti

TEHNIČKI OPIS / Napomena: sve mjere provjeriti u naravi!

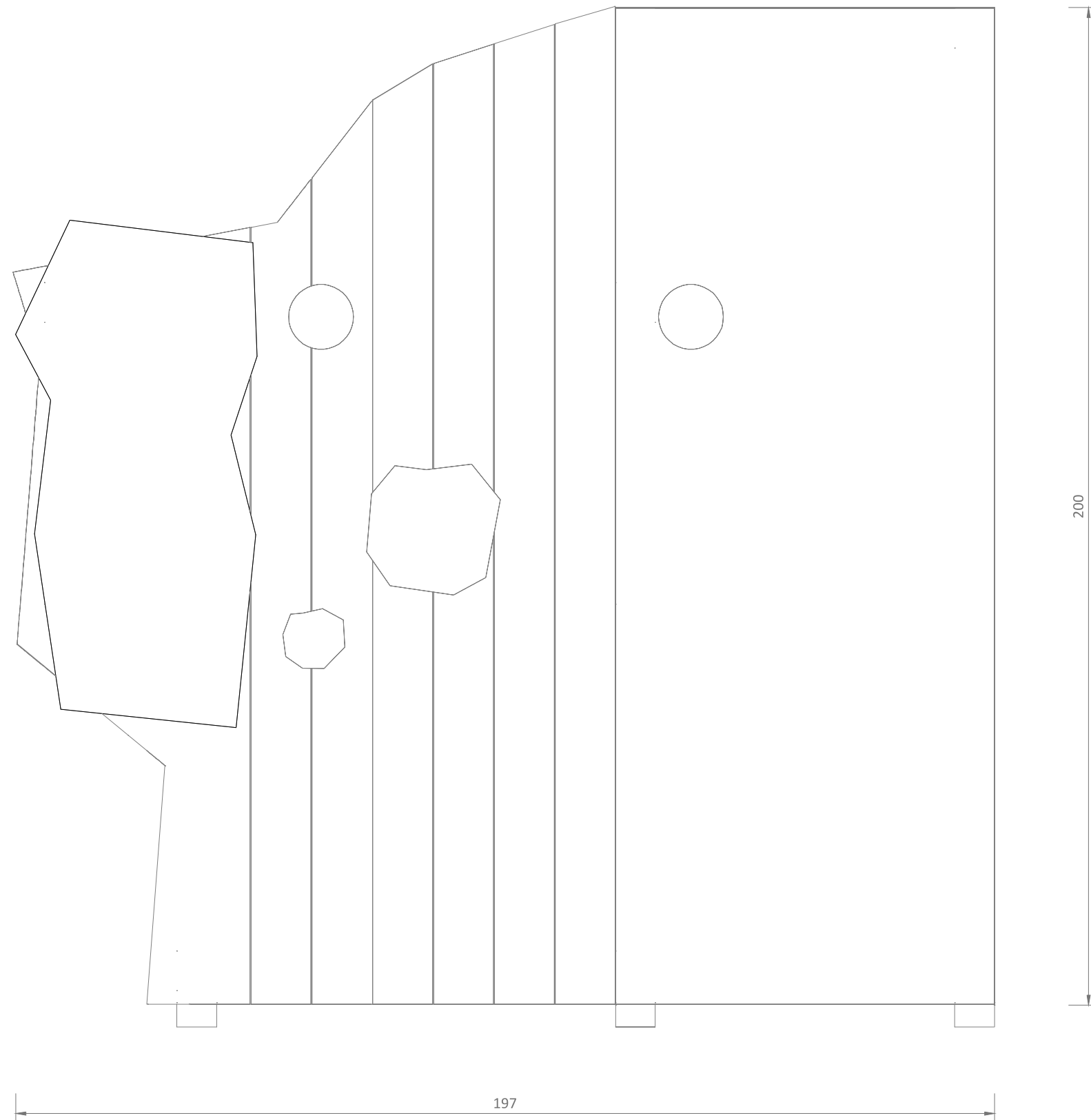
(vidi detaljan troškovnički opis)

**m 1:10**

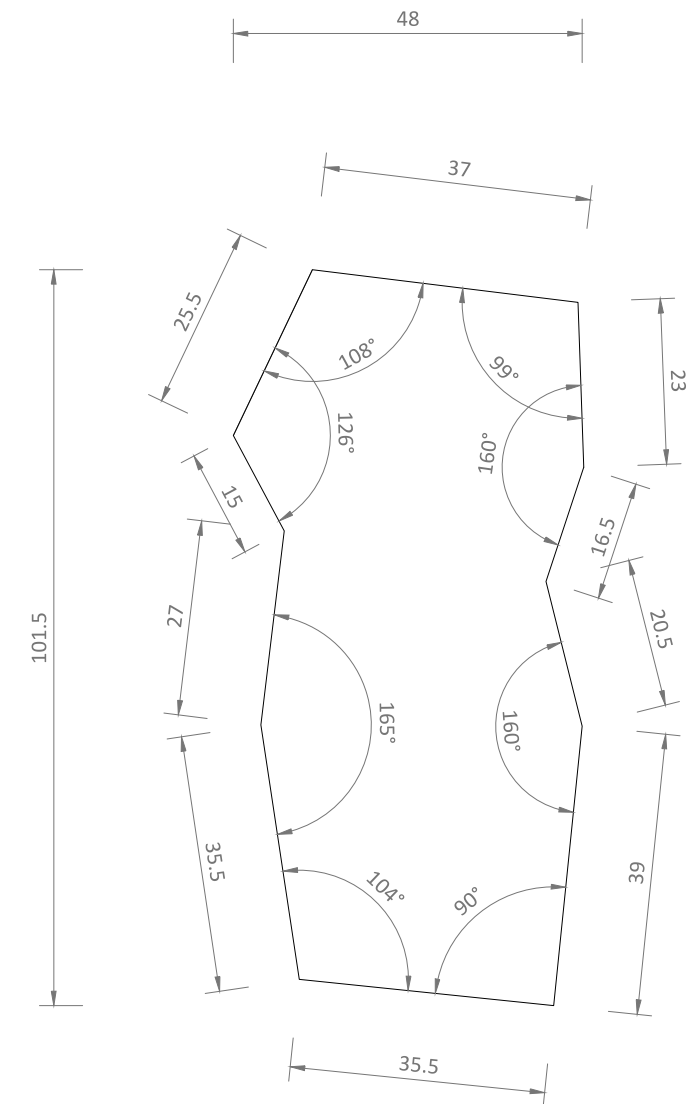
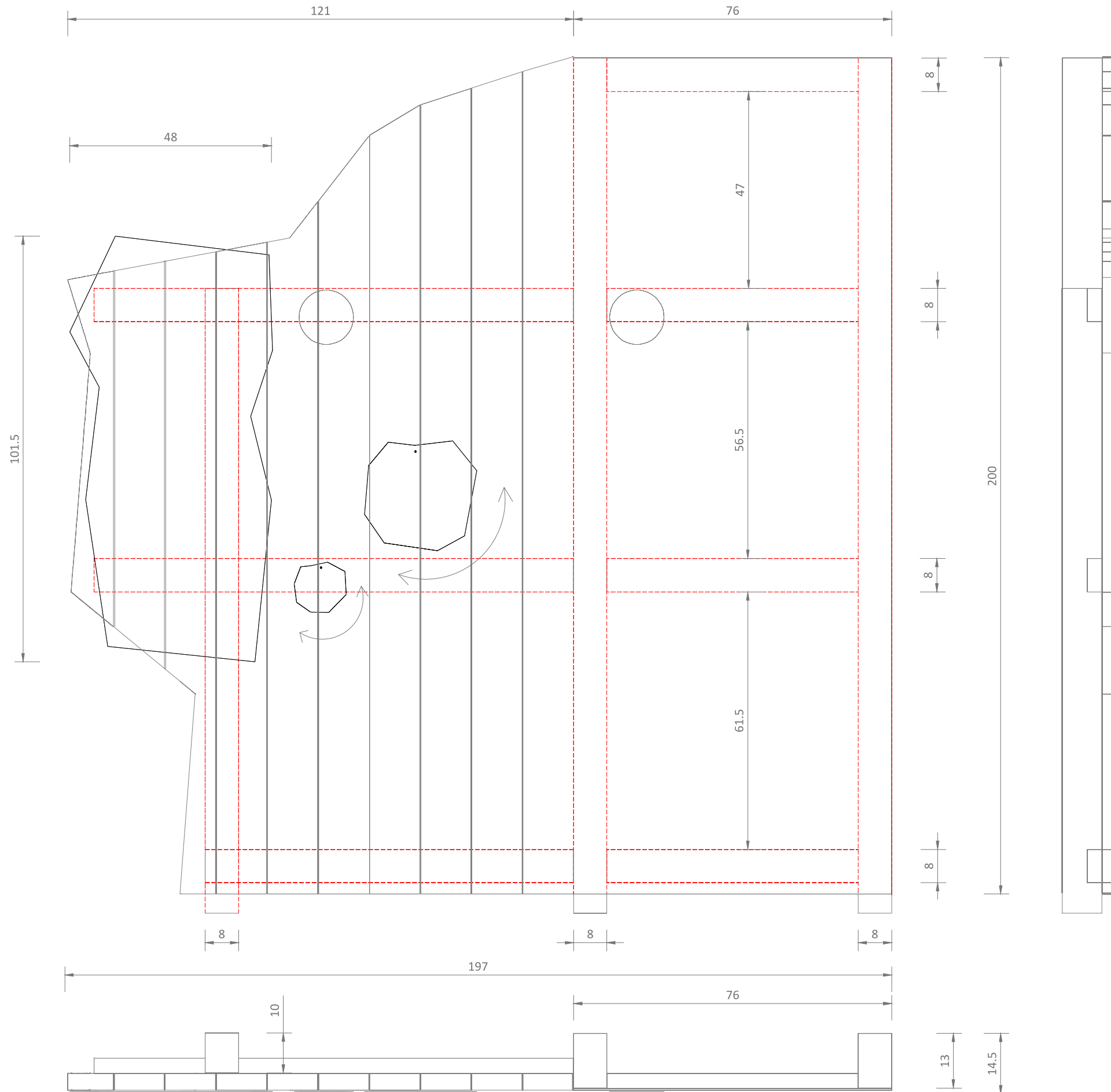


m 1:10

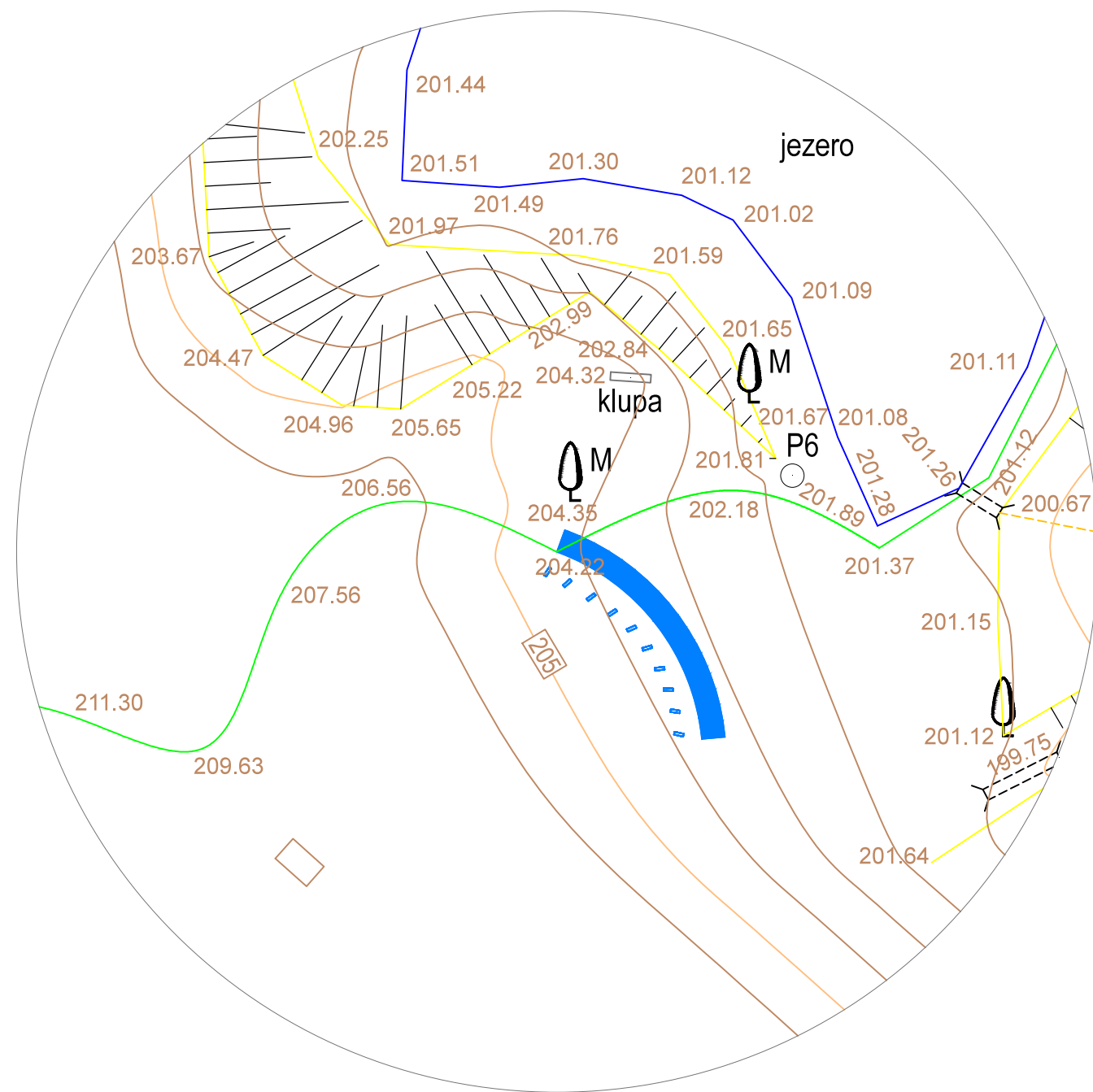
pogled

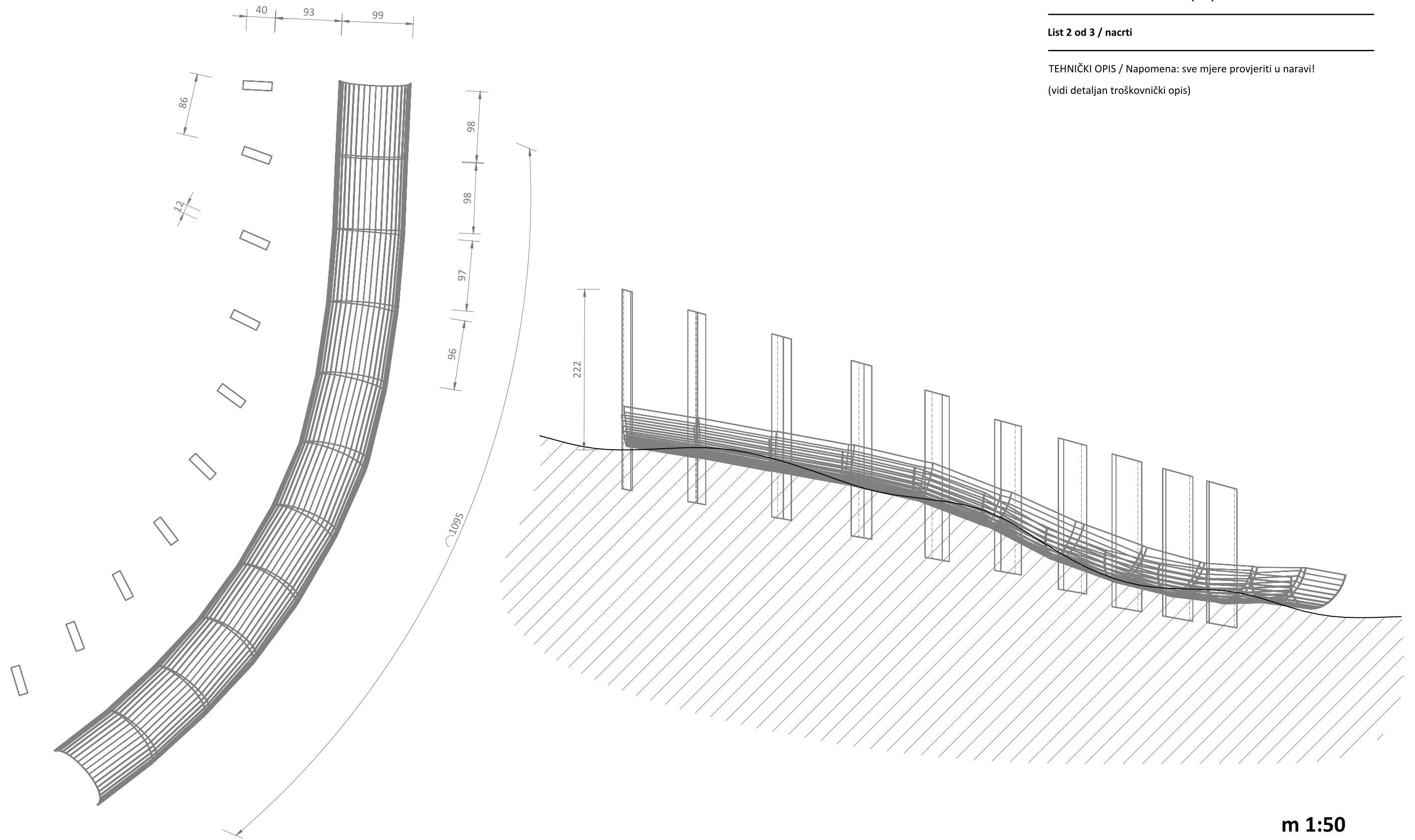


m 1:10

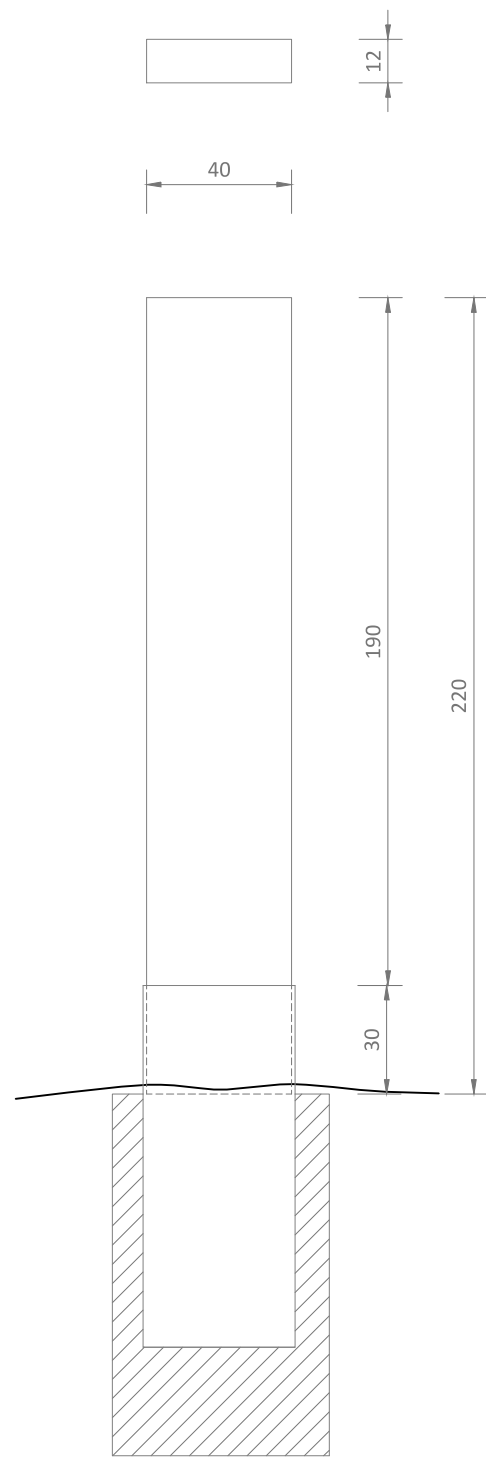


m 1:10

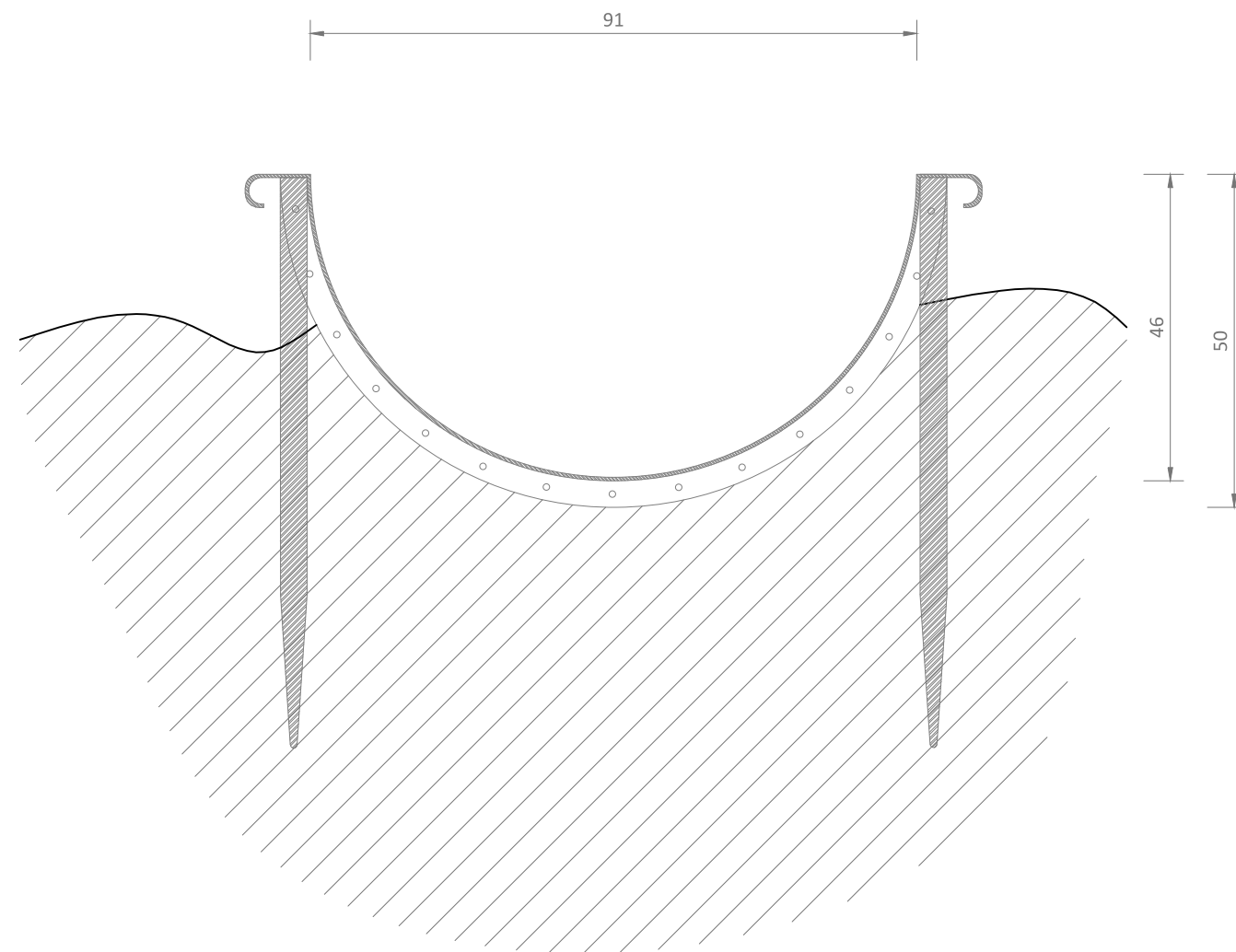




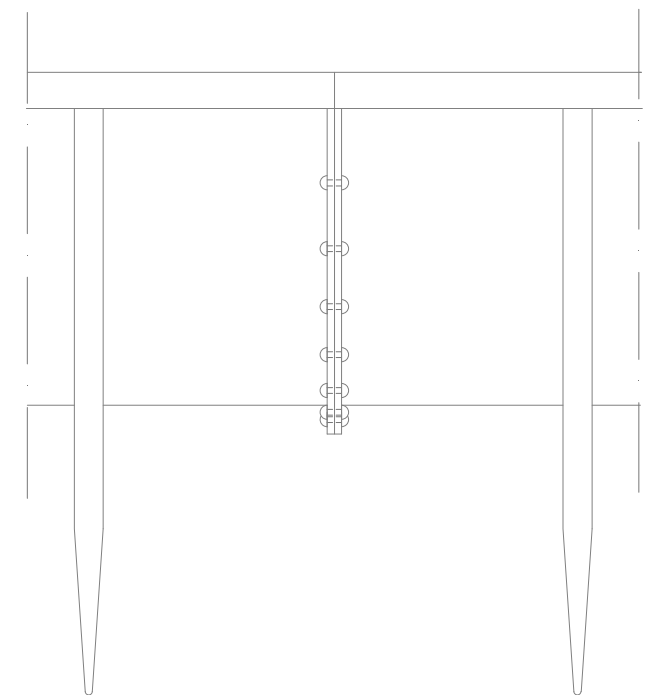
m 1:50



m 1:20



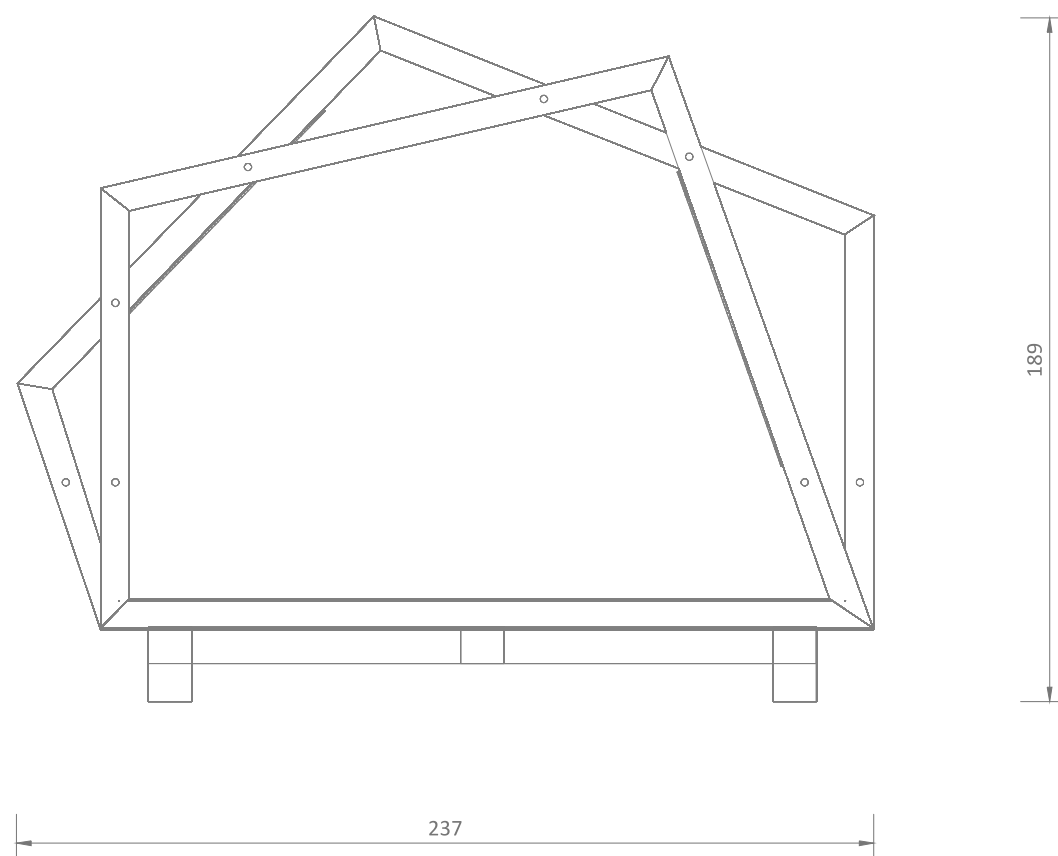
m 1:10



m 1:10



pogled



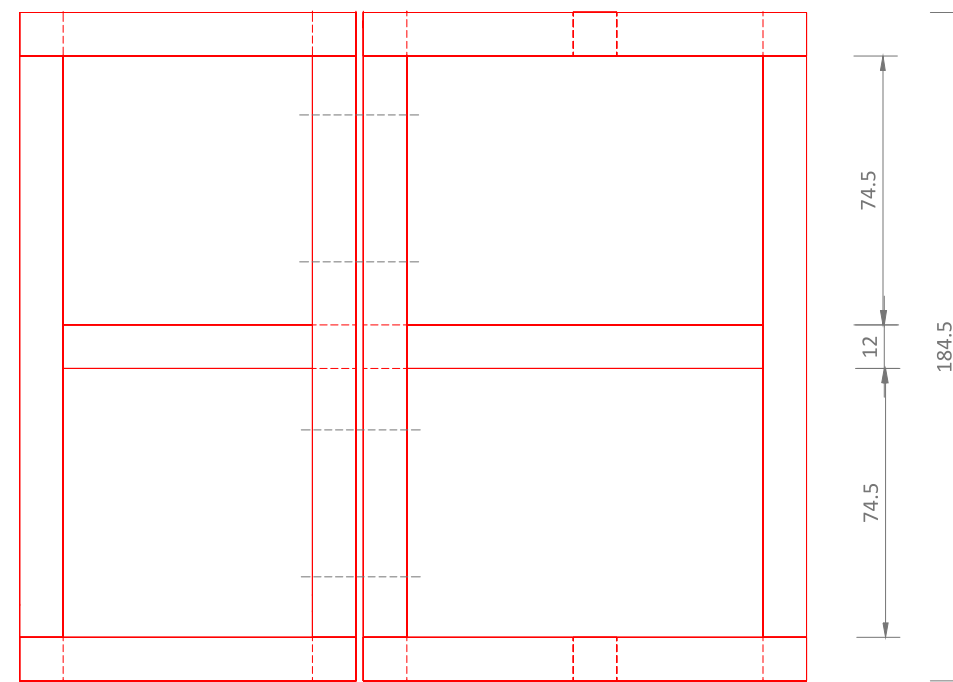
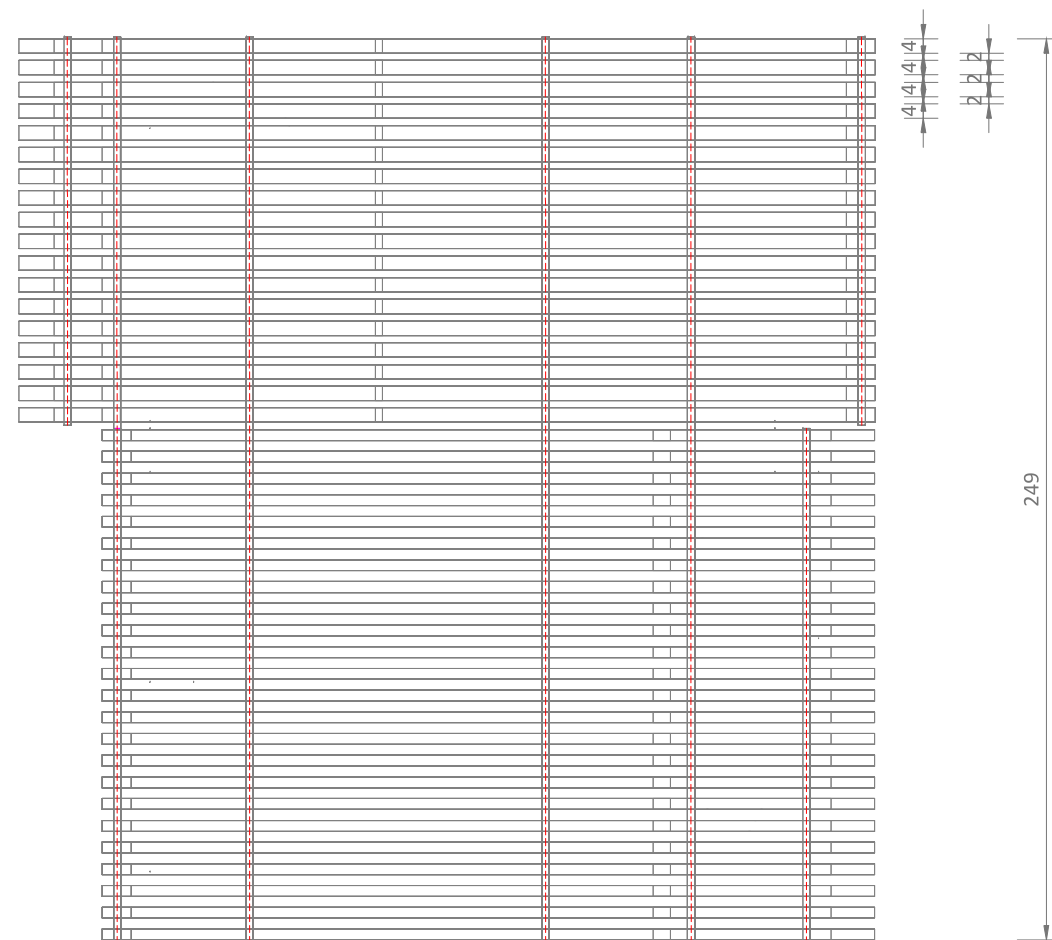
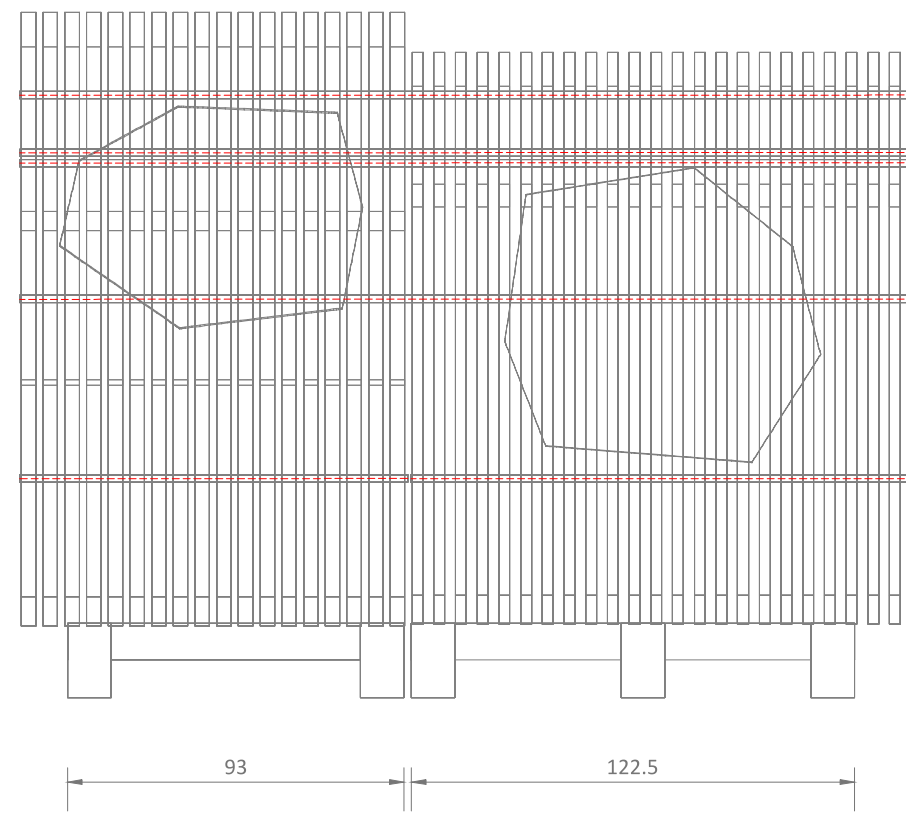
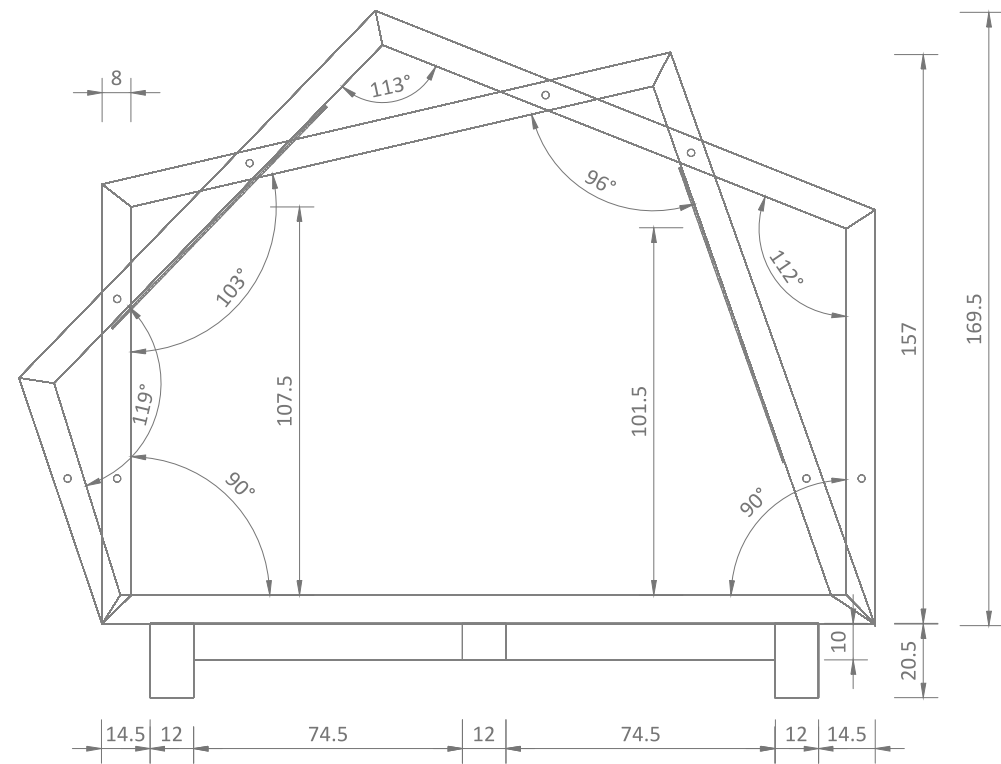
m 1:20

2.E./ Interpretacijski objekt ŠPILJA

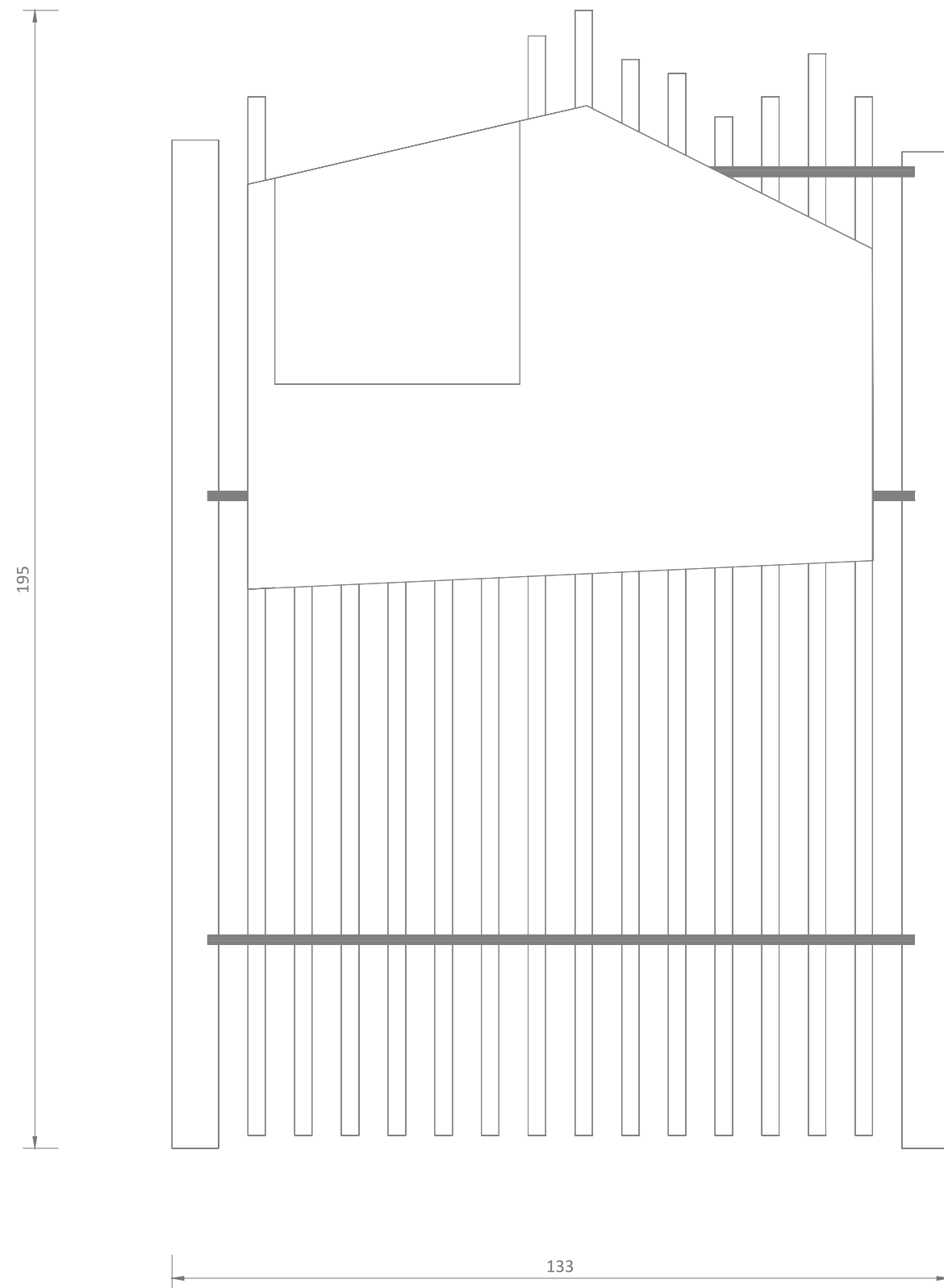
237x190x250 cm

List 2 od 2 / nacrti

TEHNIČKI OPIS / Napomena: sve mjere provjeriti u naravi!  
(vidi detaljan troškovnički opis)



**pogled**



JU ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA KRAPINSKO  
ZAGORSKE ŽUPANIJE

2.F./ Interpretacijski objekt CRKVA SV. TRI KRALJA

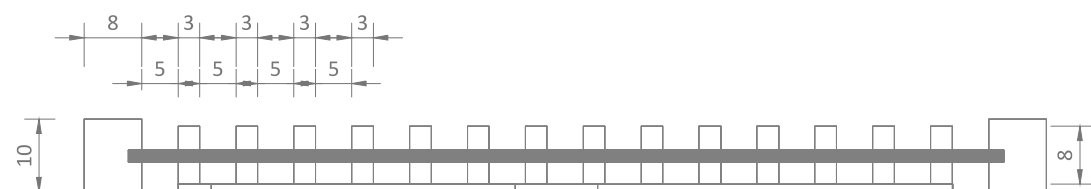
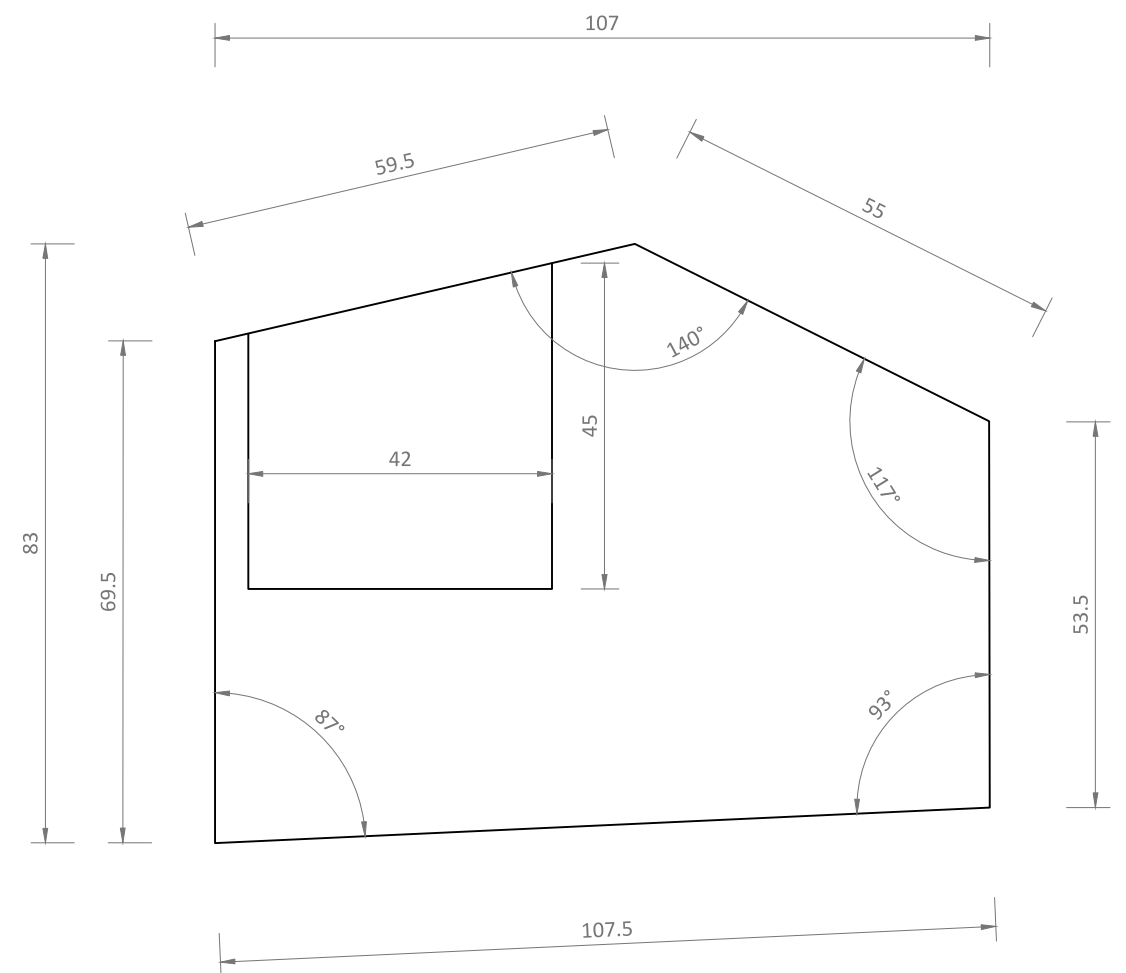
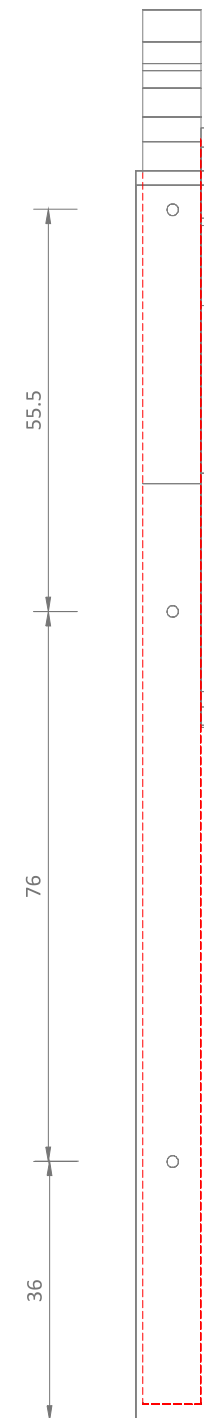
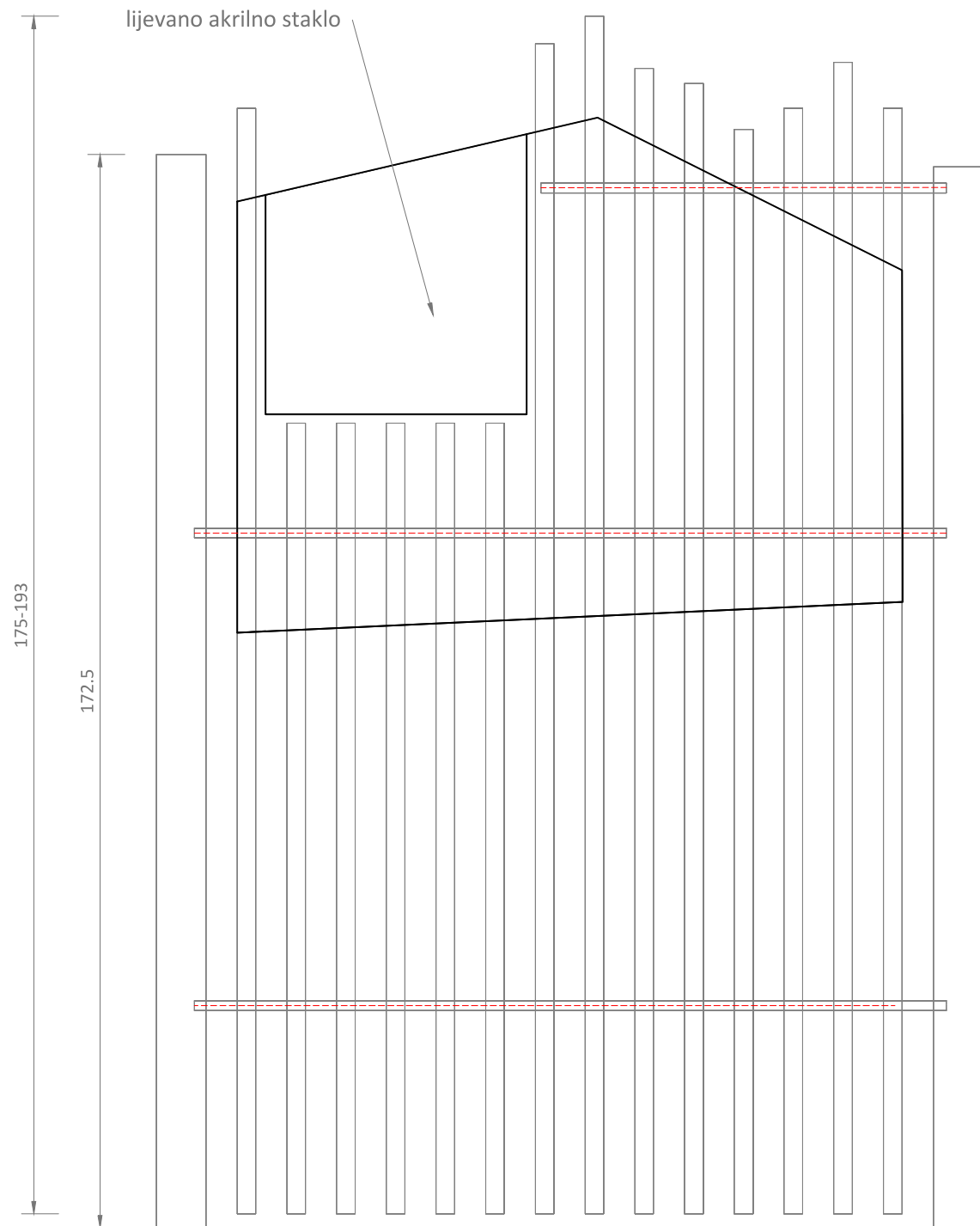
195x133x10 cm

List 1 od 2 / nacrti

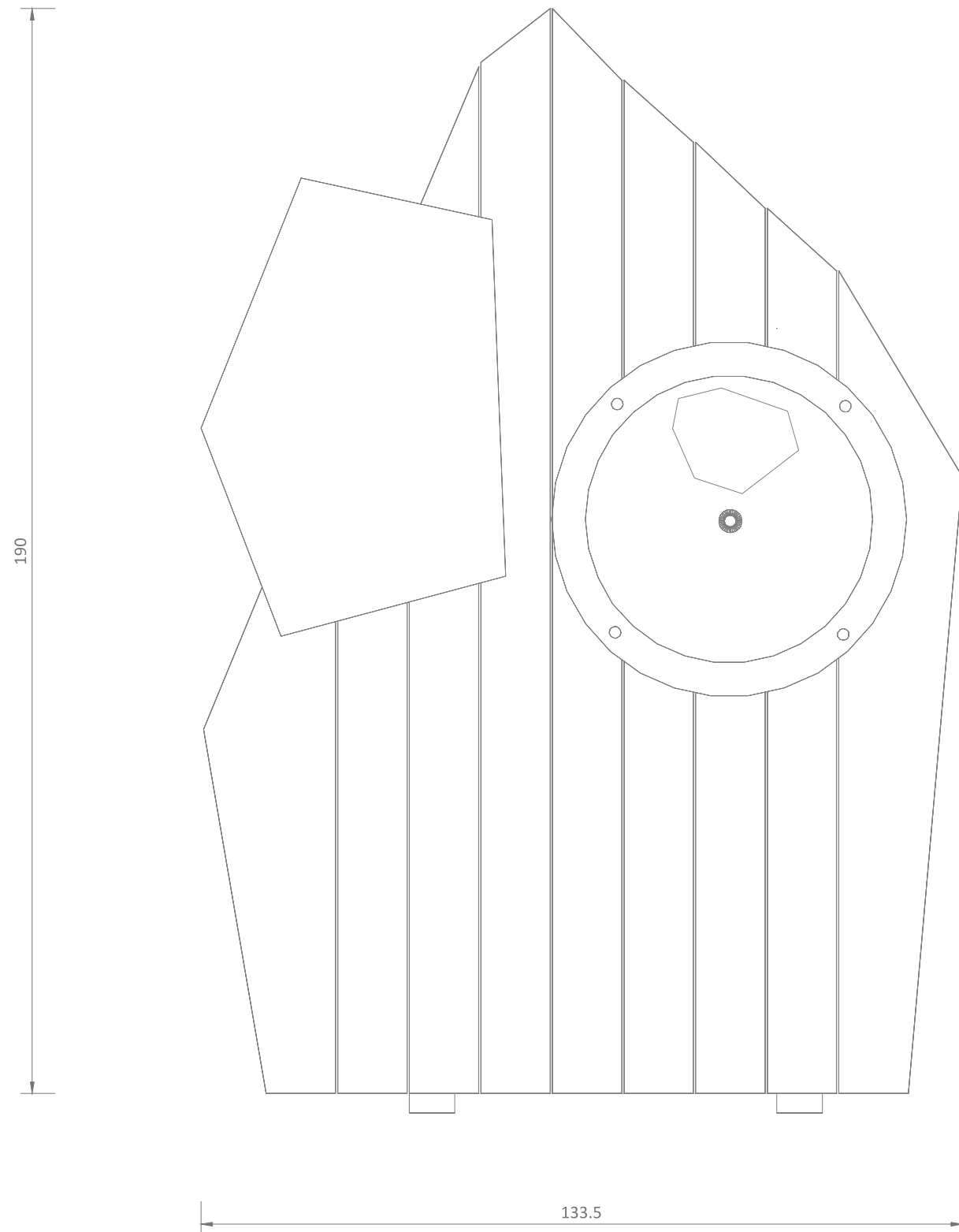
TEHNIČKI OPIS / Napomena: sve mjere provjeriti u naravi!  
(vidi detaljan troškovnički opis)



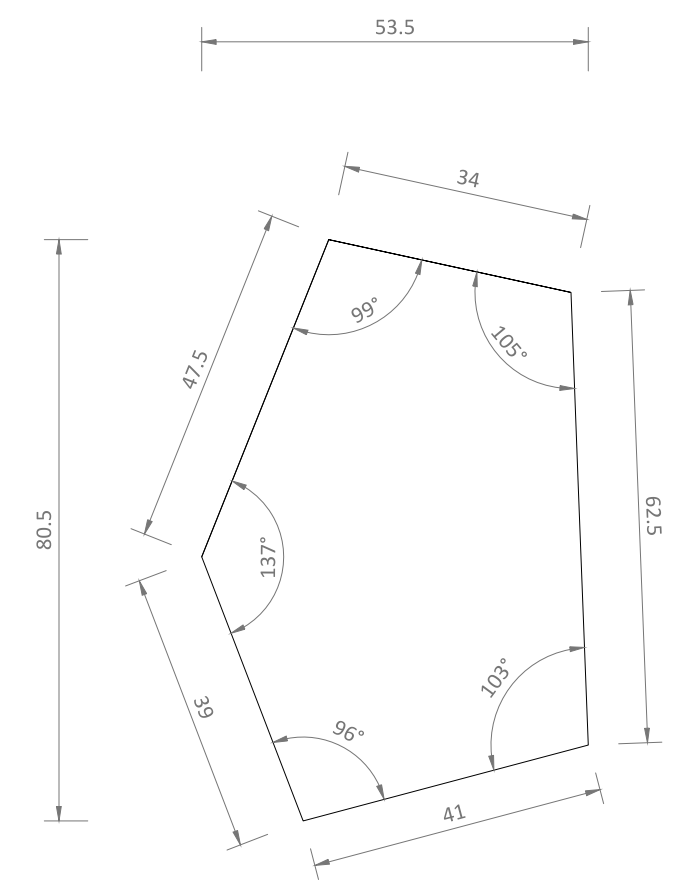
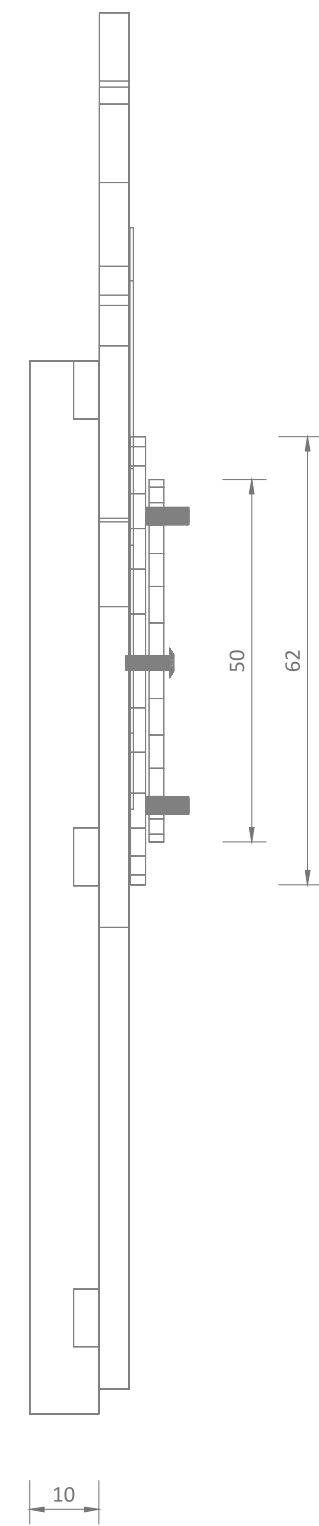
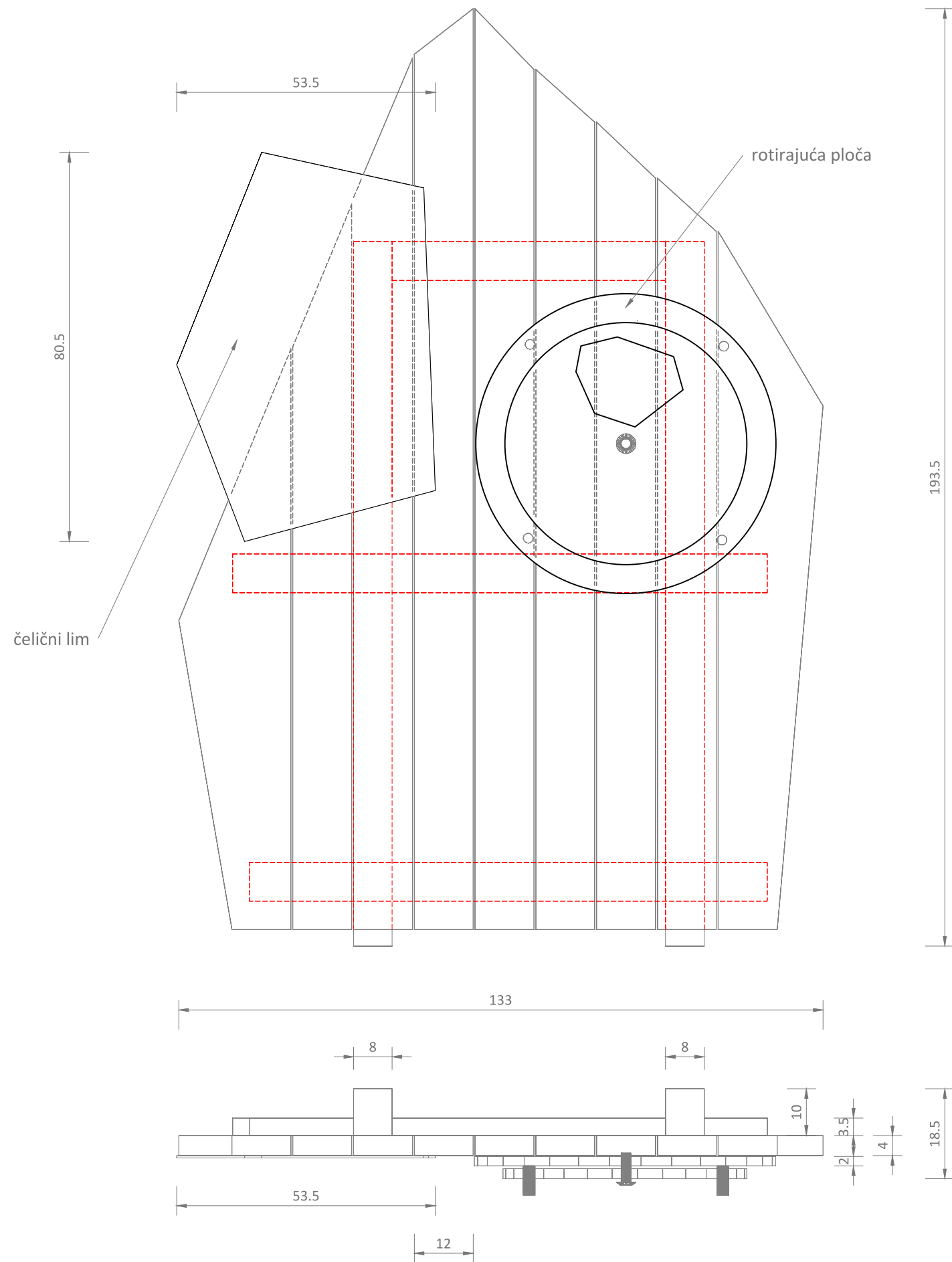
**m 1:10**



pogled

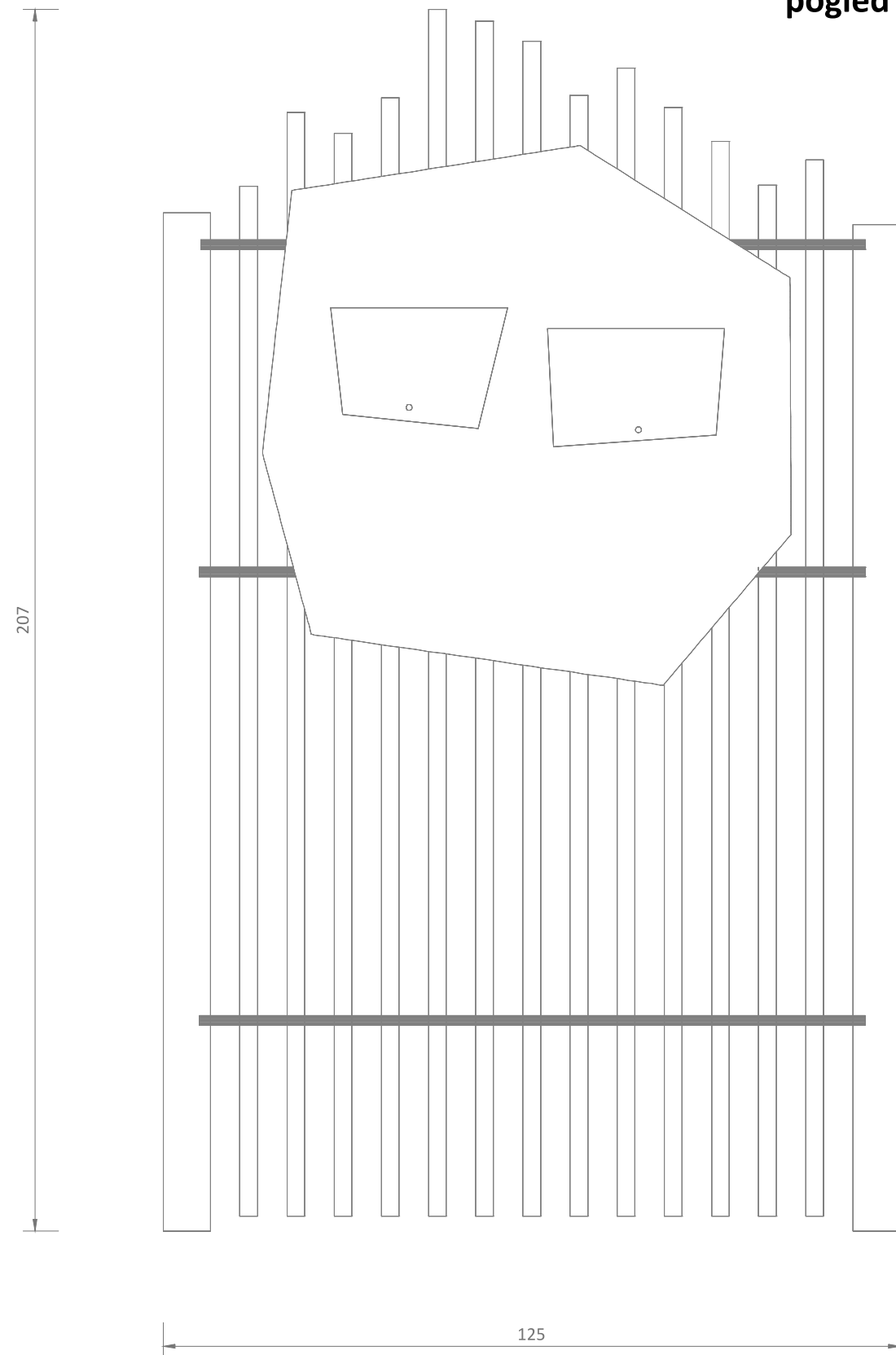


m 1:10



m 1:10

pogled



JU ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA KRAPINSKO  
ZAGORSKE ŽUPANIJE

2.G./ Interpretacijski objekt RITUALI

207x125x10 cm

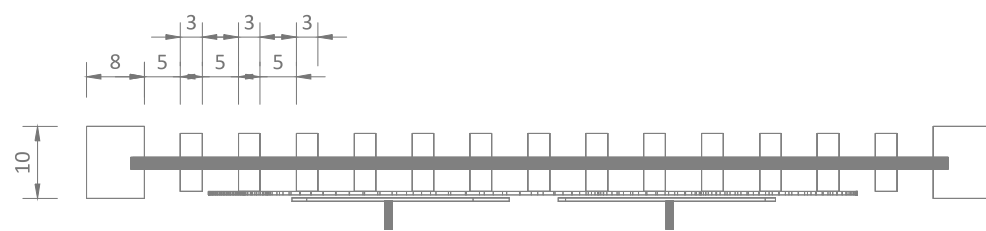
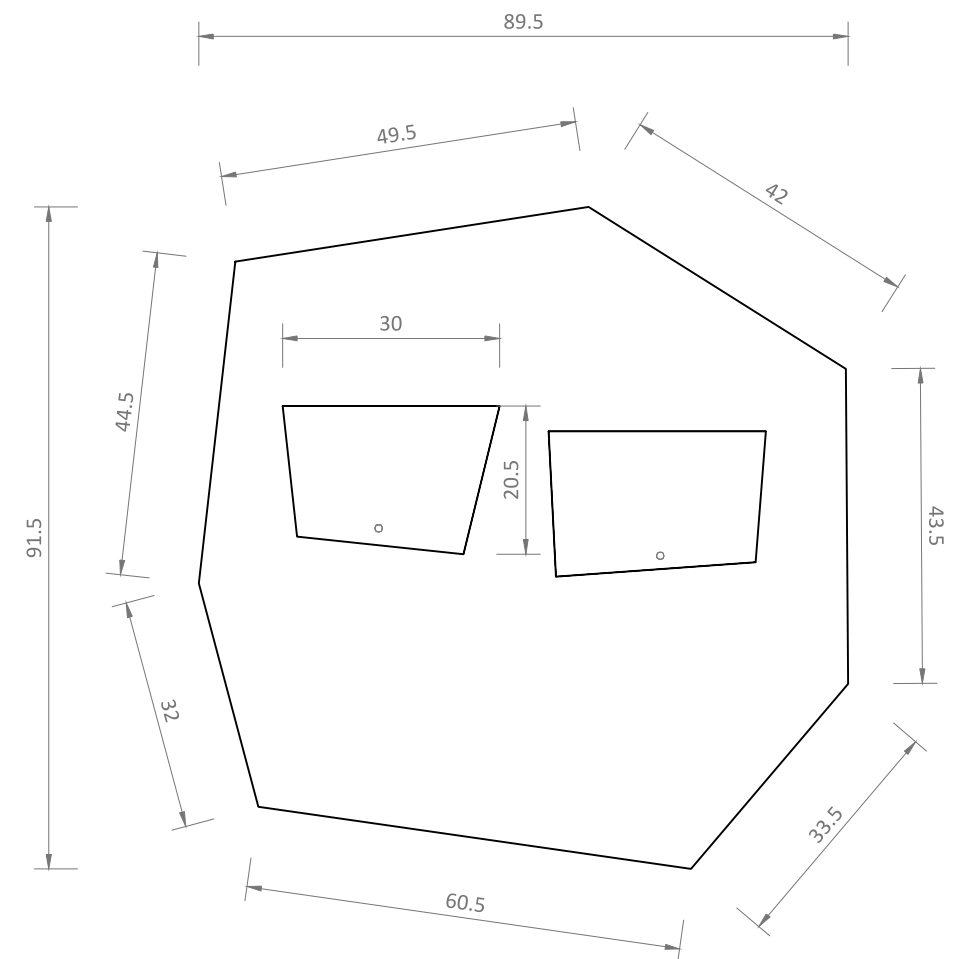
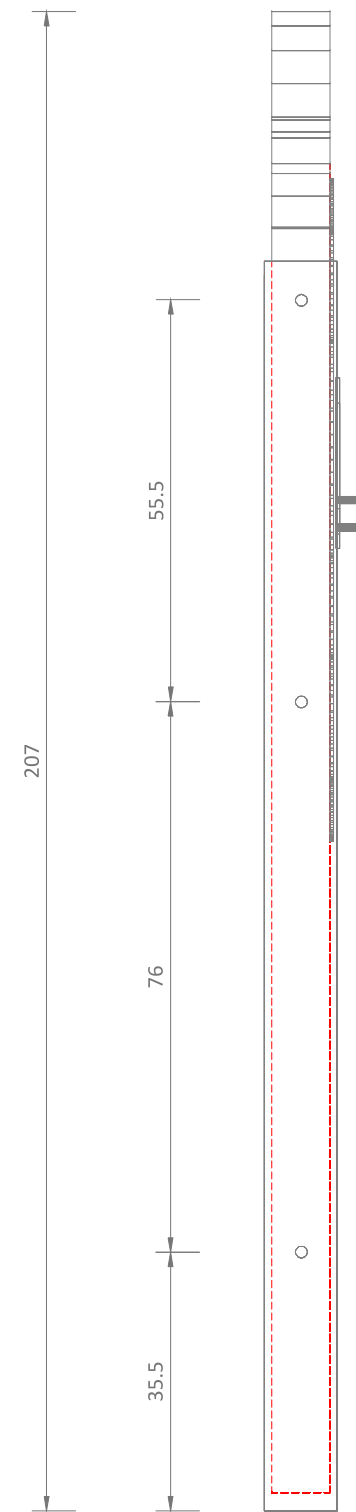
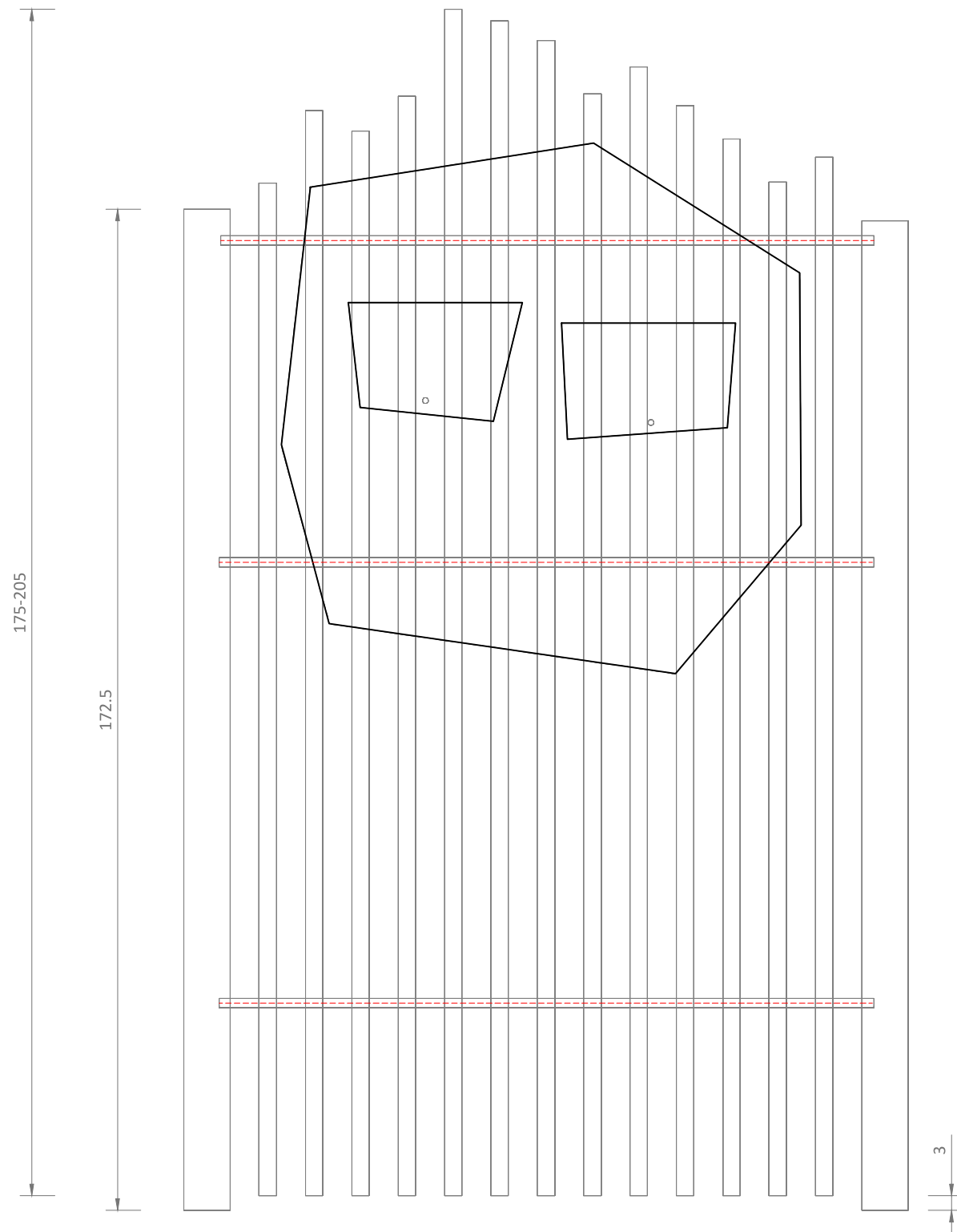
List 1 od 2 / nacrti

TEHNIČKI OPIS / Napomena: sve mjere provjeriti u naravi!

(vidi detaljan troškovnički opis)



m 1:10





# Kružna staza Hušnjakovo

---

IZVEDBENO RJEŠENJE  
INTERPRETACIJSKE STAZE

---

GRAFIČKI DIO

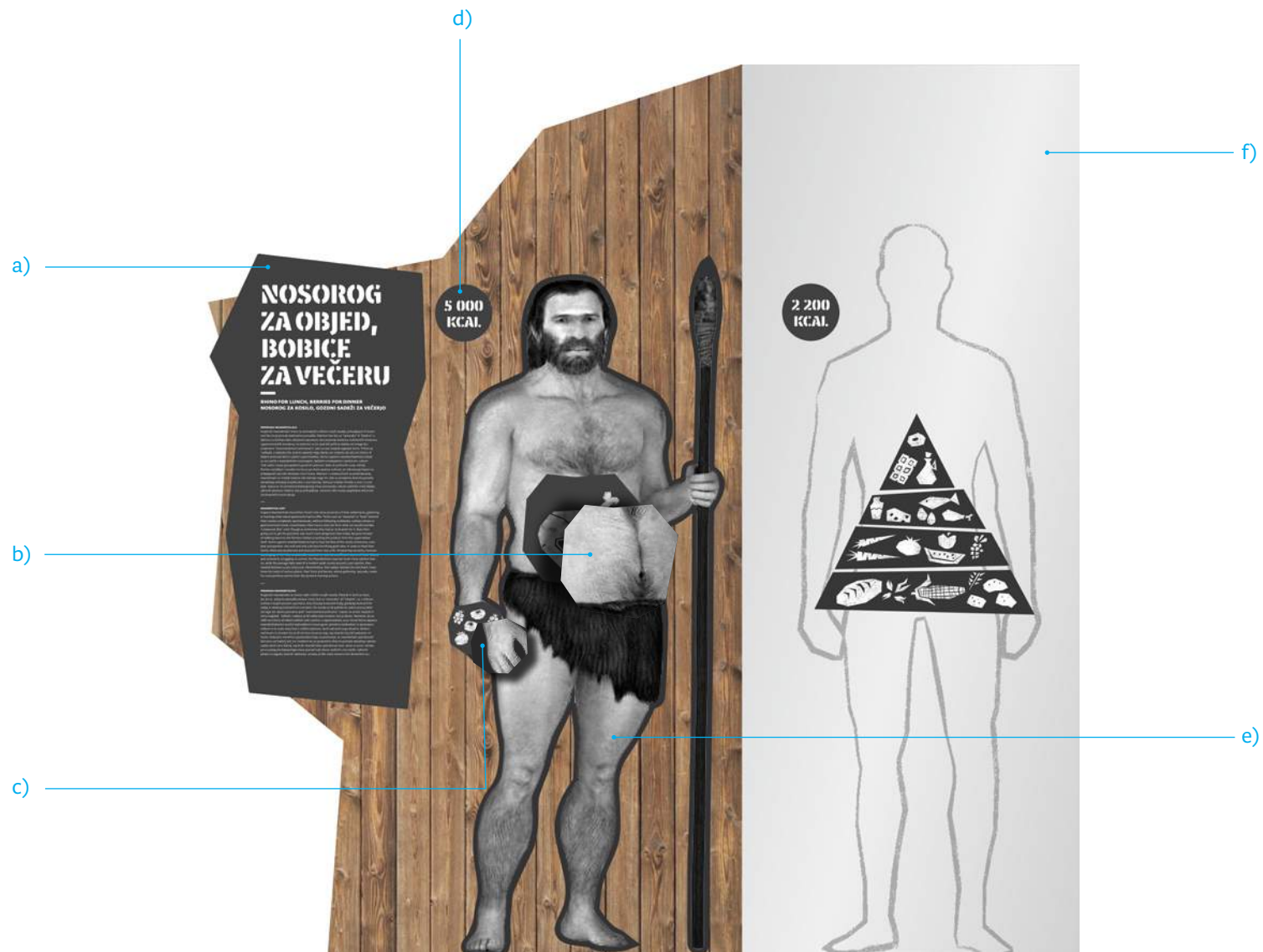
KOAUTHORI

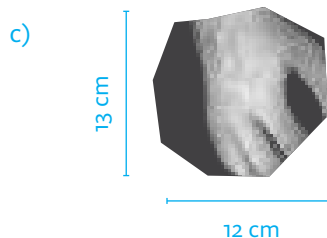
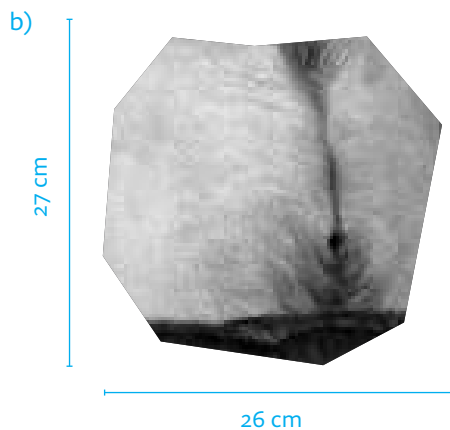
Clinica studio d.o.o.

Šesnić&Turković d.o.o.

2. OPREMA

2.C. INTERPRETACIJSKI OBJEKT PREHRANA





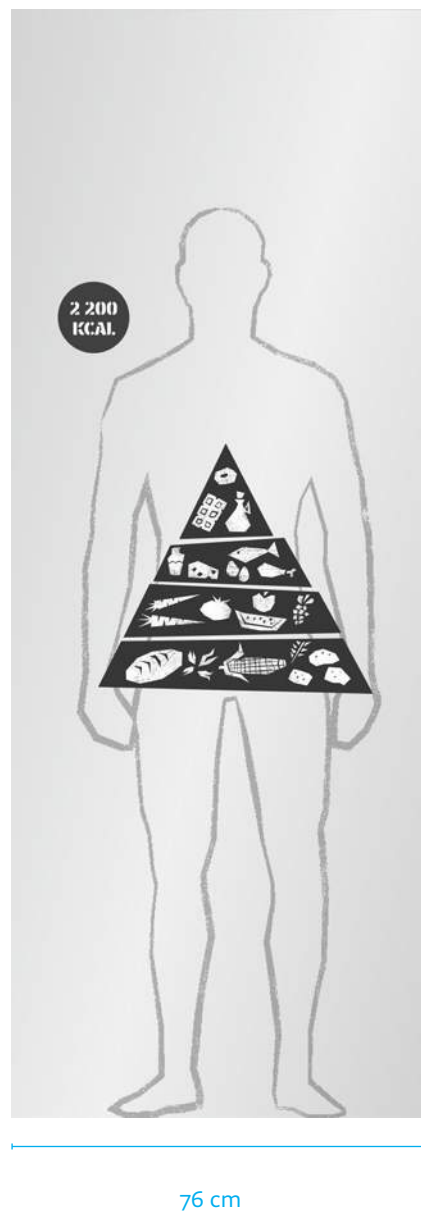
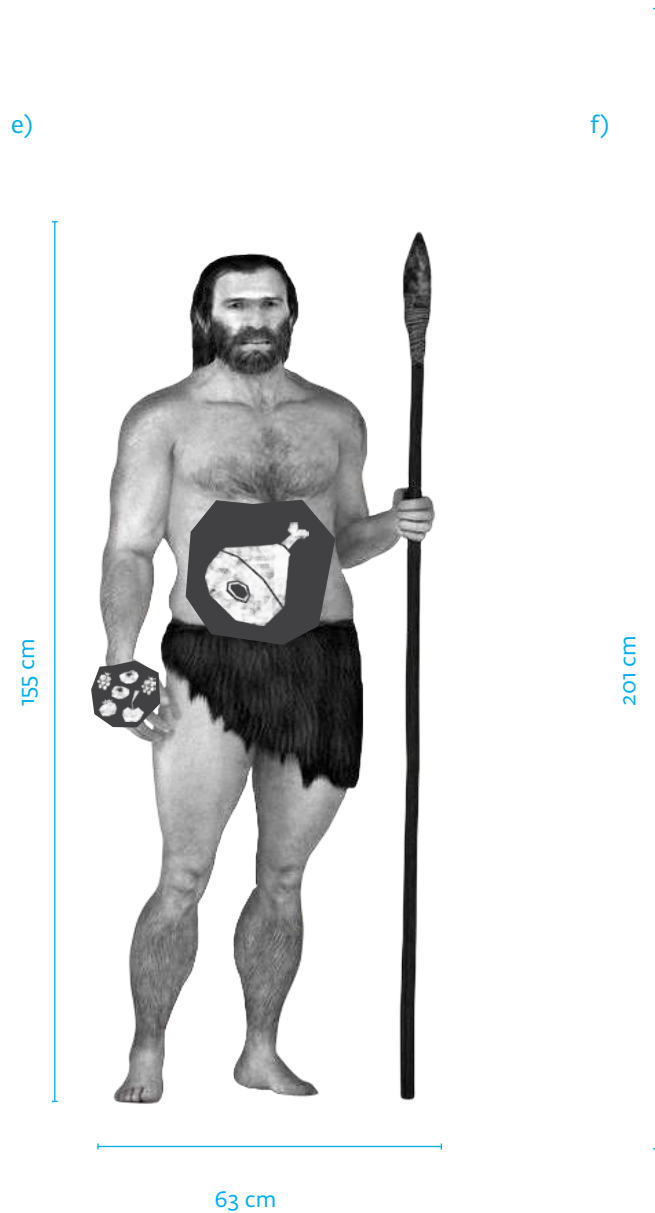
**2. OPREMA**  
**2.C. INTERPRETACIJSKI OBJEKT PREHRANA**

TEHNIČKI OPIS:  
DIREKTAN UV PRINT NA PODLOGU

- 2.C.01./a** (49 X 103 cm)
- 2.C.01./b** (26 X 27 cm)
- 2.C.01./c** (12 X 13 cm)
- 2.C.01./d** (13 X 13 cm)

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:  
Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)



## 2. OPREMA

### 2.C. INTERPRETACIJSKI OBJEKT PREHRANA

#### TEHNIČKI OPIS:

DIREKTAN UV PRINT NA PODLOGU

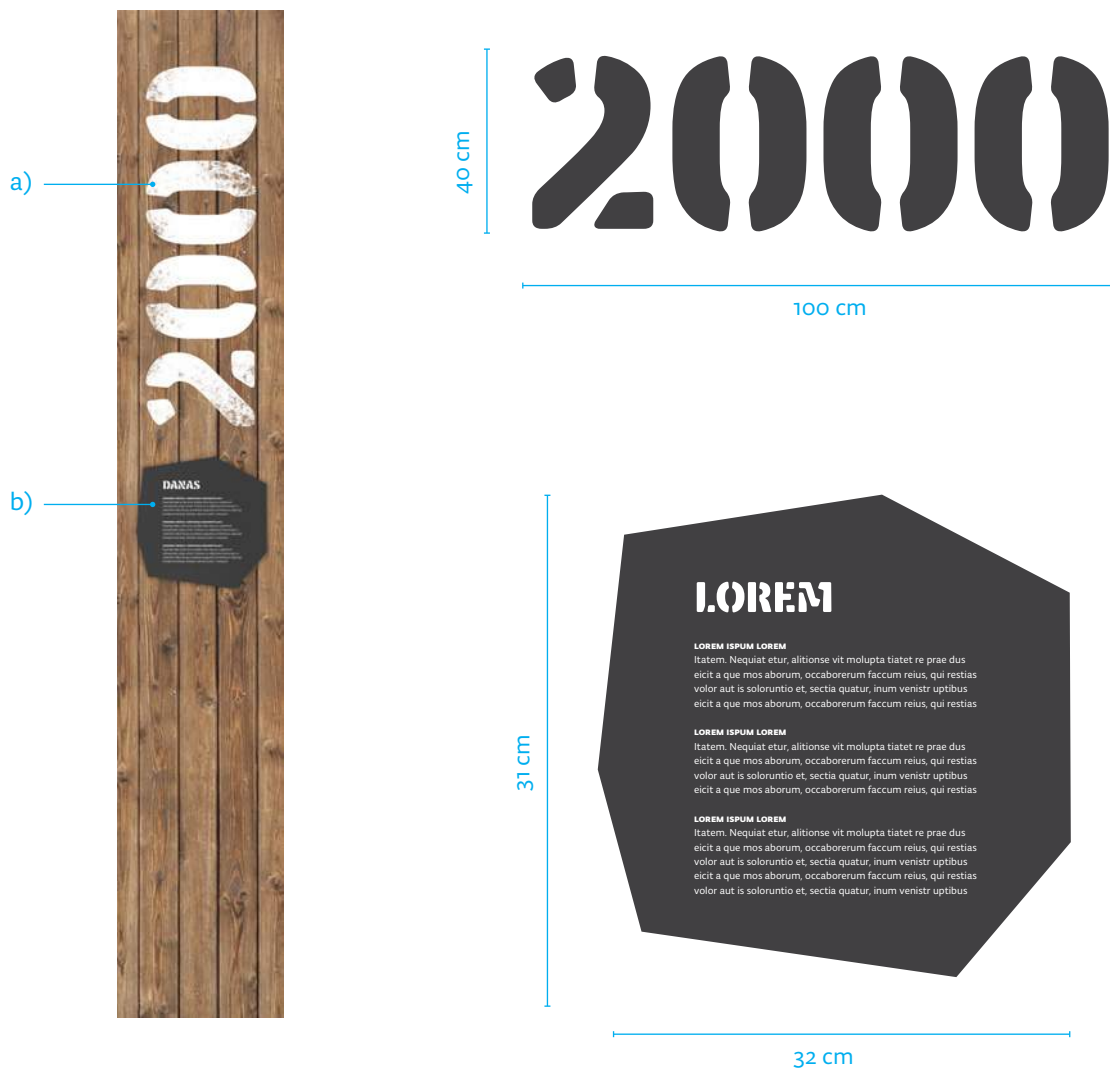
**2.C.01./e** (63 x 155 cm)

**2.C.01./f** (76 x 210 cm)

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorka treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:  
Upotrijebljena ilustracija neandertalca ogledni je primjer te ih je u realizaciji projekta potrebno zamijeniti naručenim ilustracijama poštujući kompoziciju, rakurs i generalnu atmosferu ogledne ilustracije.

Napomena:  
Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)



## 2. OPREMA

### 2.D. INTERPRETACIJSKI OBJEKT VREMEPLOV

#### TEHNIČKI OPIS:

##### SPREJ NA DRVENU POVRŠINU

**2.D.01./a** (100 x 40 cm)

—  
Potrebna izrada šablona te nabava bijelog spreja dobro pokrivjuće podloge. Otpornog na svjetlost i vremenske uvjete.

##### DIREKTAN UV PRINT NA PODLOGU

**2.D.01./b** (32 x 31 cm)

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorka treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnogog teksta veličine 9pt.

#### Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)

86 cm



87 cm

## 2. OPREMA

### 2.E. INTERPRETACIJSKI OBJEKT ŠPILJA

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.E.01./a

DIREKTAN UV (87 x 86 CM) PRINT NA PODLOGU

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)

83 cm



85 cm

## 2. OPREMA

### 2.E. INTERPRETACIJSKI OBJEKT ŠPIJLA

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.E.01./b

DIREKTAN UV (85 X 83 CM) PRINT NA PODLOGU

—  
 direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)

89 cm



103 cm

## 2. OPREMA

### 2.F. INTERPRETACIJSKI OBJEKT CRKVA SV.TRI KRALJA

TEHNIČKI OPIS:

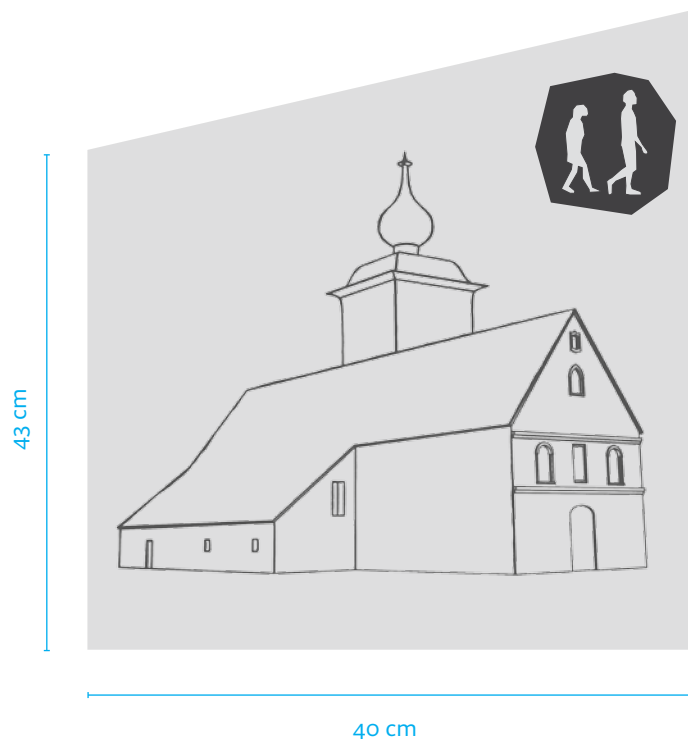
#### 2.F.01./a

DIREKTAN UV (103 X 89 CM) PRINT NA PODLOGU

—  
 direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:  
 Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)





## 2. OPREMA

### 2.F. INTERPRETACIJSKI OBJEKT CRKVA SV.TRI KRALJA

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.F.01./b

DIREKTAN UV (40 X 43 CM) PRINT NA PODLOGU

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

#### Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)

a)

90 cm



91 cm

## 2. OPREMA

### 2.G. INTERPRETACIJSKI OBJEKT RITUALI

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.G.01./a

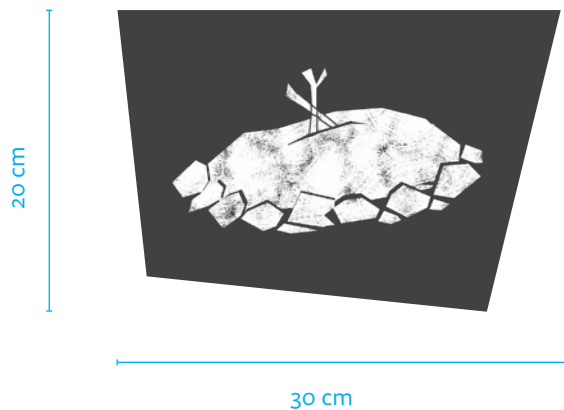
DIREKTAN UV (91 X 90 CM) PRINT NA PODLOGU

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

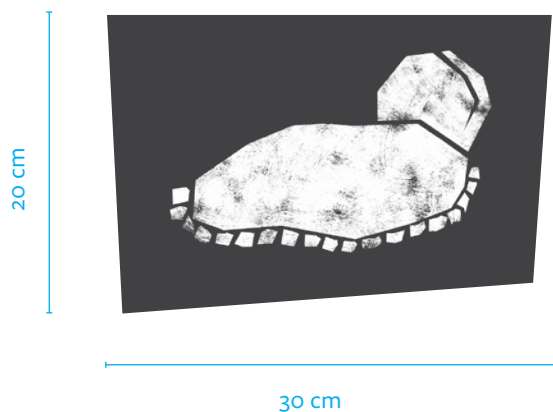
Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)

b)



c)



## 2. OPREMA

### 2.G. INTERPRETACIJSKI OBJEKT RITUALI

TEHNIČKI OPIS:

DIREKTAN UV PRINT NA PODLOGU

**2.G.01./b** (30 x 20 cm)

**2.G.01./c** (30 x 20 cm)

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)

87 cm



67 cm

## 2. OPREMA

### 2.H. INTERPRETACIJSKI OBJEKT ALATI I ORUŽJE

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.H.01./a

DIREKTAN UV (67 X 87 cm) PRINT NA PODLOGU

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)



---

## 2. OPREMA

### 2.H. INTERPRETACIJSKI OBJEKT ALATI I ORUŽJE

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.H.01./b

DIREKTAN UV (63 X 63 cm) PRINT NA PODLOGU

—  
direktan UV print (CMYK + podložna bijela) na podlogu, visoke kvalitete, otporan na habanje i atmosferilije. Za dokazivanje se prilaže uzorak printa sa podložnom bijelom bojom na neprozirni pločasti materijal koji nije bijele boje. Motiv printa na uzorku treba sadržavati fotografiju u koloru visoke rezolucije (min. 300dpi) te segment crnog teksta veličine 9pt.

#### Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)



## 2. OPREMA

### 2.1. PJEŠAČKA SIGNALIZACIJA

TEHNIČKI OPIS:

#### 2.1.01./a

SIGNALIZACIJSKA PLOČA -KONSTRUKCIJA

**TIP 52** (55 X 21 CM)

Tehnika izrade naljepnica: Digitalni tisak (eco solvent) na prozirnu mat PVC foliju + zaštitna suha UV i antigrafitna laminacija

MATERIJAL:

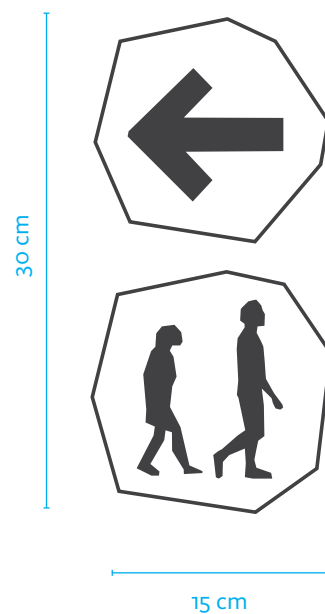
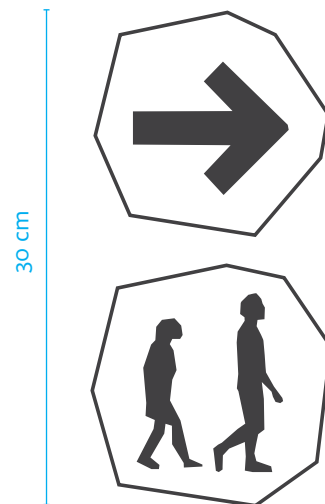
- garancija 48 mjeseci za ispis i foliju
- folija za zaštitu od vandalizma mat, polyester garancija 48 mjeseci

ZA DOKAZIVANJE NAVEDENIH KARAKTERISTIKA POTREBNO JE PRILOŽITI:

- uzorke printane naljepnica prema predlošku
- tehnički list za proizvode izdan od proizvođača folije
- jamstvo izdaje izvođač, ono mora biti na kompletnu grafiku, (folija, laminacija i tinta) a ne samo na proizvode pojedinačno, a potvrđuje se i tablicom izdanom od proizvođača folije sa izraženim jamstvima u mjesecima

Napomena:

Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)



## 2. OPREMA

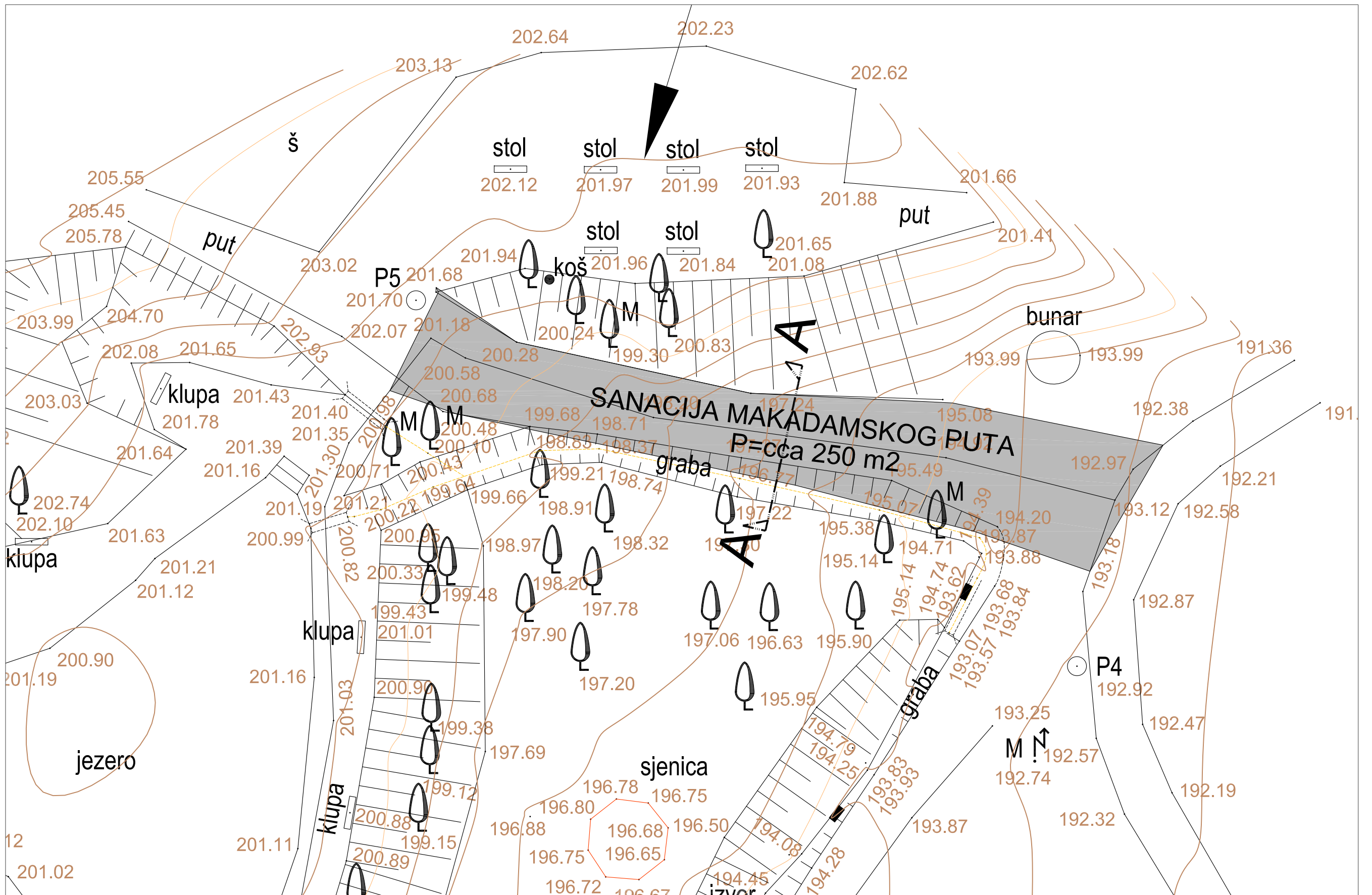
### 2.1. PJEŠAČKA SIGNALIZACIJA

TEHNIČKI OPIS:  
SIGNALIZACIJA NA DRVETU

#### 2.1.01./b

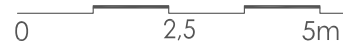
—  
Potrebna izrada šablona te nabava bijelog spreja dobro pokrivajuće podloge. Otpornog na svjetlost i vremenske uvjete.

Napomena:  
Zadržavamo pravo korigiranja dizajna pri unosu finalnog teksta (na prikazanim pločama na nekim mjestima nema slovenskog teksta već je stavljen zamjenski)



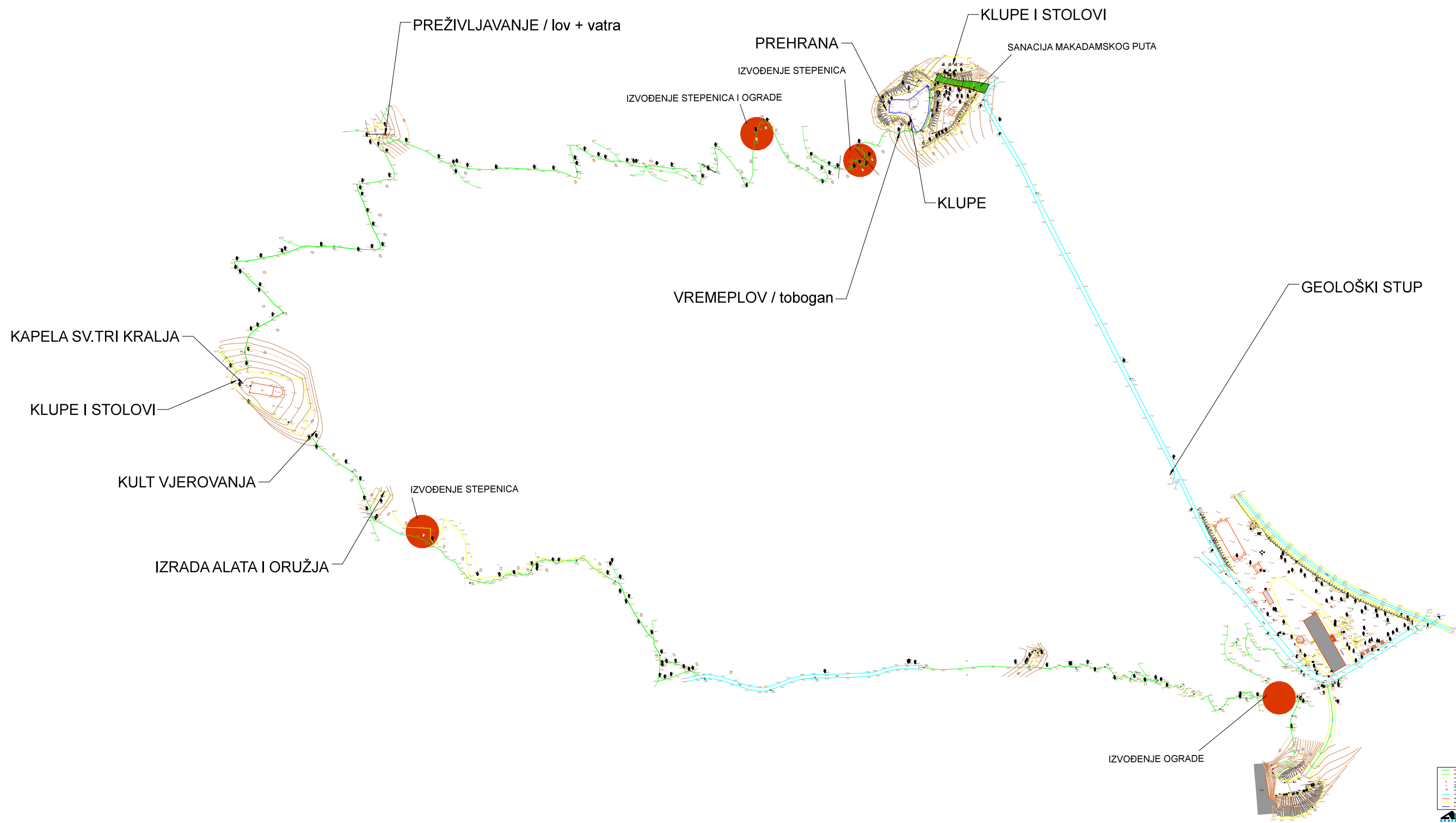
## TLOCRT

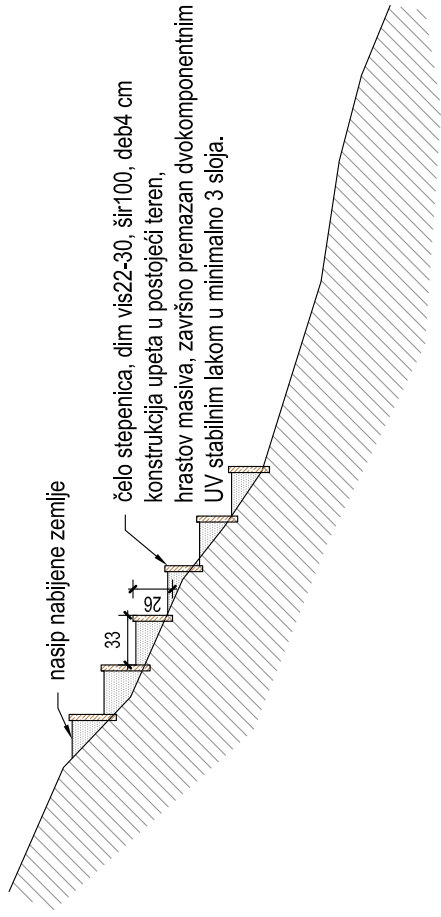
### TLOCRT STAZE UZ JEZERO



KRUŽNA STAZA HUŠNJAKOVO		FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	PROJEKTANT: KRISTINA RADELIĆ, dipl.ing.arh.
lokacija: HUŠNJAKOVO		INVESTITOR: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije	
DATUM: 31.08.2017.	MJERILO: 1:200	BR.NACRTA: 1	





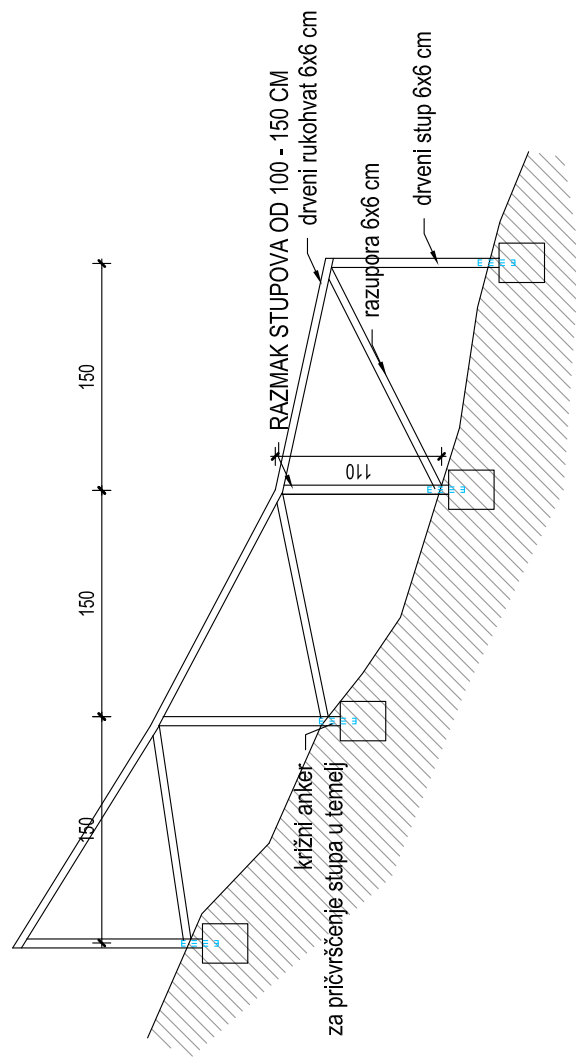


DETALJ STEPENICA m 1:50

## detalj

### DETALJ STEPENICA

KRUŽNA STAZA HUŠNAKOVO		FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	PROJEKTANT: KRISTINA RADELIĆ, dipl.ing.crh.
Lokacija: HUŠNAKOVO		INVESTITOR: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije	
0	10	MJERILO: 1:50	BR.NACRTA: 4
20m	DATUM: 31.08.2017.		



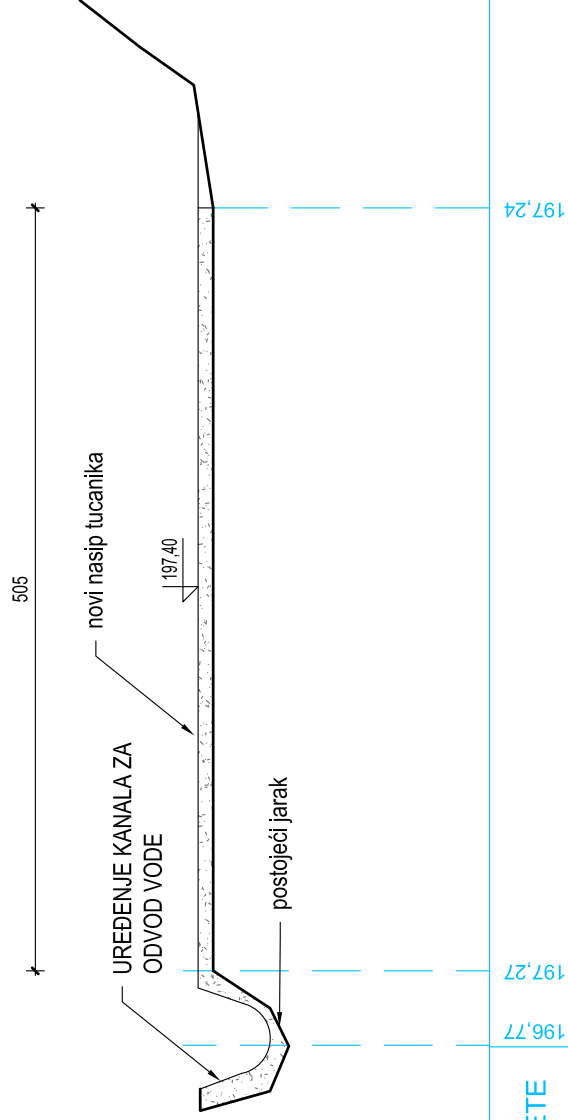
DETALJ OGRADE m 1:50

## detalj

### DETALJ OGRADE

KRUŽNA STAZA HUŠNJAKOVO		FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	PROJEKTANT: KRISTINA RADELIĆ, dipl.ing.crh.
Lokacija: HUŠNJAKOVO		INVESTITOR: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije	
0	10	MJERILO: 1:50	BR./NACRTA: 3
20m	31.08.2017.		
DATUM:			

# PRESJEK A



KOTA NIVELETE

0+197.00

## presjek

### POPREČNI PROFILI STAZE UZ JEZERO

KRUŽNA STAZA HUŠNJAKOVO		FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	PROJEKTANT: KRISTINA RADELIĆ, dipl.ing.arh.
Lokacija: HUŠNJAKOVO		INVESTITOR: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije	
DATUM: 31.08.2017.	MJERILO: 1:50	BR.NACRTA: 2	
0	10	20m	