



ureditev objektov na Veliki planini

Edinstveno naravno in kulturno okolje Velike Planine terja premišljene in dolgoročne trajnostne posege novih arhitekturnih intervencij, ki ob obstoječi zasnovi destinacijskega turizma ohranjajo lokalno specifičnost, urejajo sisteme poti in ponudbe ter jo ustrezno nadgrajujejo. Nove intervencije dvigajo prepoznavnost planine, ki v prvi vrsti ostaja zvesta svojemu imenu - starodavna pašna planina s tipičnimi pastirskimi stanovi, specifično kulturno dediščino, navadami ter etnografskimi in kulinaričnimi posebnostmi.

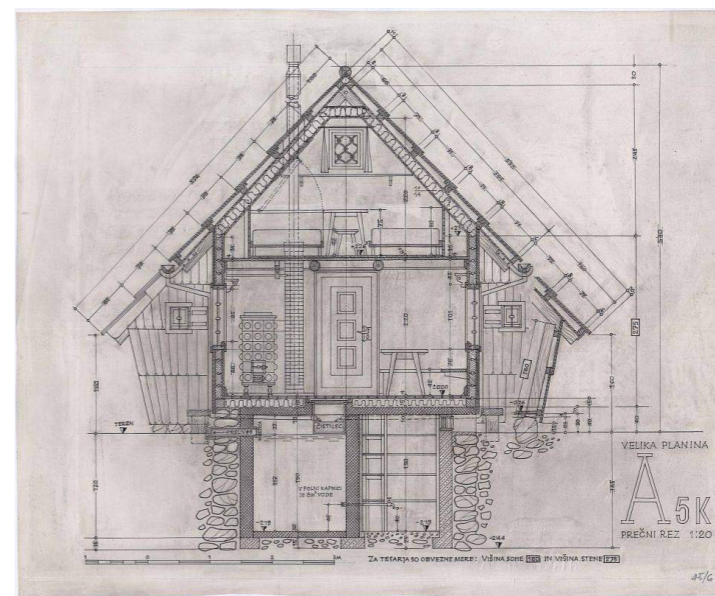
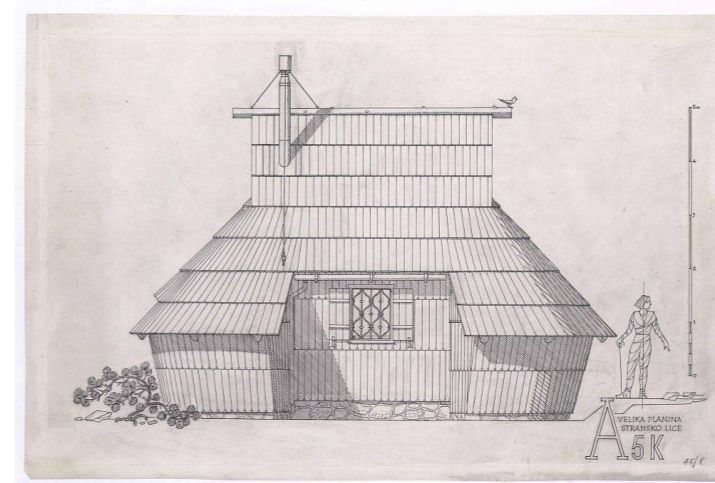
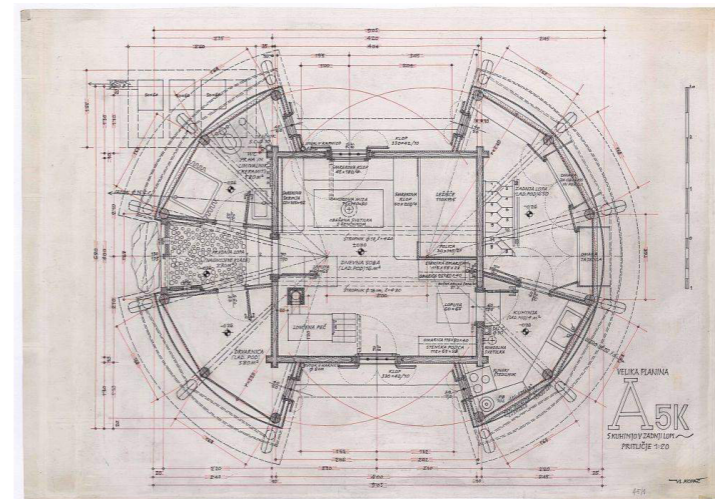


Planšarska vas Velika planina



Posebnost Velike Planine je njena celovitost in usklajenost, ki ji je pretežen del svojega ustvarjalnega opusa posvetil arhitekt Vlasto Kopač. Prav Kopačeva občutljivo umeščena in oblikovana arhitektura je tista, ki je omogočila turistični razvoj planine in z ustrezno valorizacijo ohranjenih in rekonstruiranih objektov uspela ohraniti krhko ravnovesje naravne in kulturne dediščine. Misli, ki nam jih narekuje taka obravnava dediščinskih kompleksov, se kažejo kot najsodobnejše smernice trajnostnih turističnih destinacij. Preden načrtujemo kakršenkoli nov poseg, je zato potrebno branje in razumevanje širše okolice, planinskih poti, oblikovnih izhodišč in miselnih povezav. Vsi novi posegi morajo biti trajnostni v smislu čim manjšega ogljičnega odtisa, uporabe obnovljivih gradiv in vzdržljivosti. **Predlagani posegi so usklajeni s Kopačevo obravnavo Velike Planine kot celovite entitete, ki kljub turističnim zmožnostim upošteva svoje prvobitno izhodišče - identiteto visokoležeče pašne planine.** Temu naj odgovarja specifična kulinarična ponudba, oblikovanje programa in zasnova novih intervencij, ki naj omogočijo zvezen prenos ohranjene tradicije v sodobni čas.

V nalogi predvidevamo razvoj trajnostnih oblik letnega in zimskega turizma, ki se navezuje na naravno in kulturno krajino, kulturno dediščino in območje izjemne krajine v osrednjem delu planote. Ponudba celostnega doživetja Velike planine kot naravne, neokrnjene alpske planote naj temelji na tradicionalni pašni planoti s tradicijo planšarstva in s tem povezanih posebnosti, množični turistični obiski in intenziviranje turistične ponudbe pa se omejuje, predvsem se zavira tiste aktivnosti, ki imajo vpliv na okolje (ki bi lahko rezultirale v povzročitvi degradacij). Predvsem se sledi načelu prednostne vloge pašniške dejavnosti, ki kulturno krajino ohranja, pred intenzivnimi turističnimi dejavnostmi.

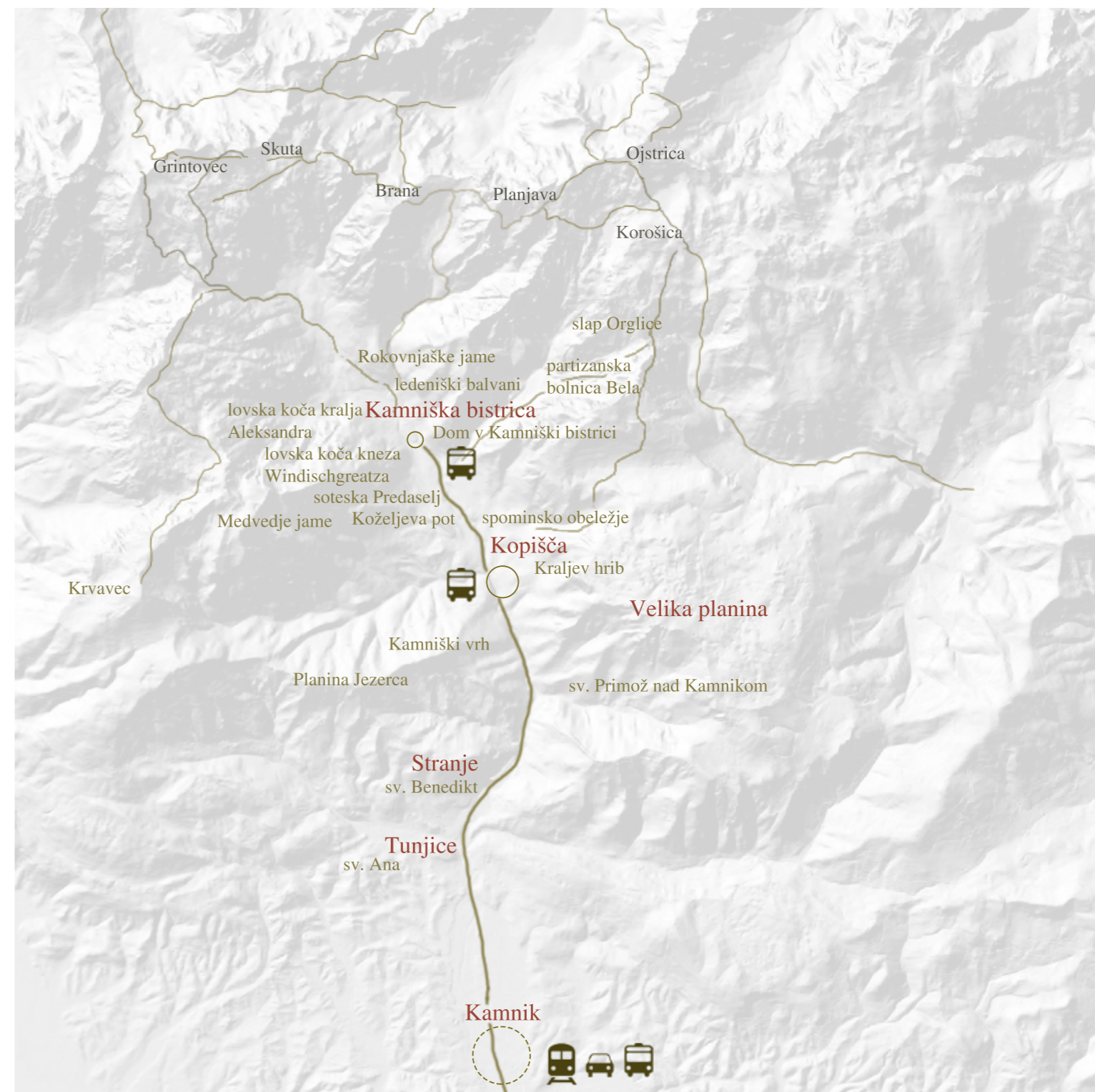


študije rekonstrukcij pastirskih stanov, Vlasto Kopač





Spodnja postaja Nihalke v dolini Kamniške Bistrice je pomembna točka prevoja. To je edini prostor v ozki tesni dolini, kjer se hribi razmaknejo, da odkrijejo poti proti Kraljevemu hribu in soteski Predoselj. Gosta zarast se razmakne in med krošnjami odstre pogled na Grintovec, Skuto in Planjavo. V luči rešitve, ki omogoča nadaljnji razvoj prostora in promocijo trajnostnega destinacijskega turizma, je prav spodnja postaja Nihalke tisto mesto, kjer bi se lahko ustavila večina osebnega prometa. **Z dobro organizacijo prometnih povezav, ki bi promovirale trajnostno mobilnost, bi bila mogoča popolna ukinitvev motornega prometa globlje v dolini, proti izviru Kamniške Bistrice.** Vlakov, stalna povezava s shuttleom ali minibusom iz središča Kamnika in kolesarski promet so možne alternative ekološko obremenjujoči obstoječi praksi.



predlog trajnostne mobilnosti v dolini Kamniške Bistrice

| ureditev objektov na Veliki planini

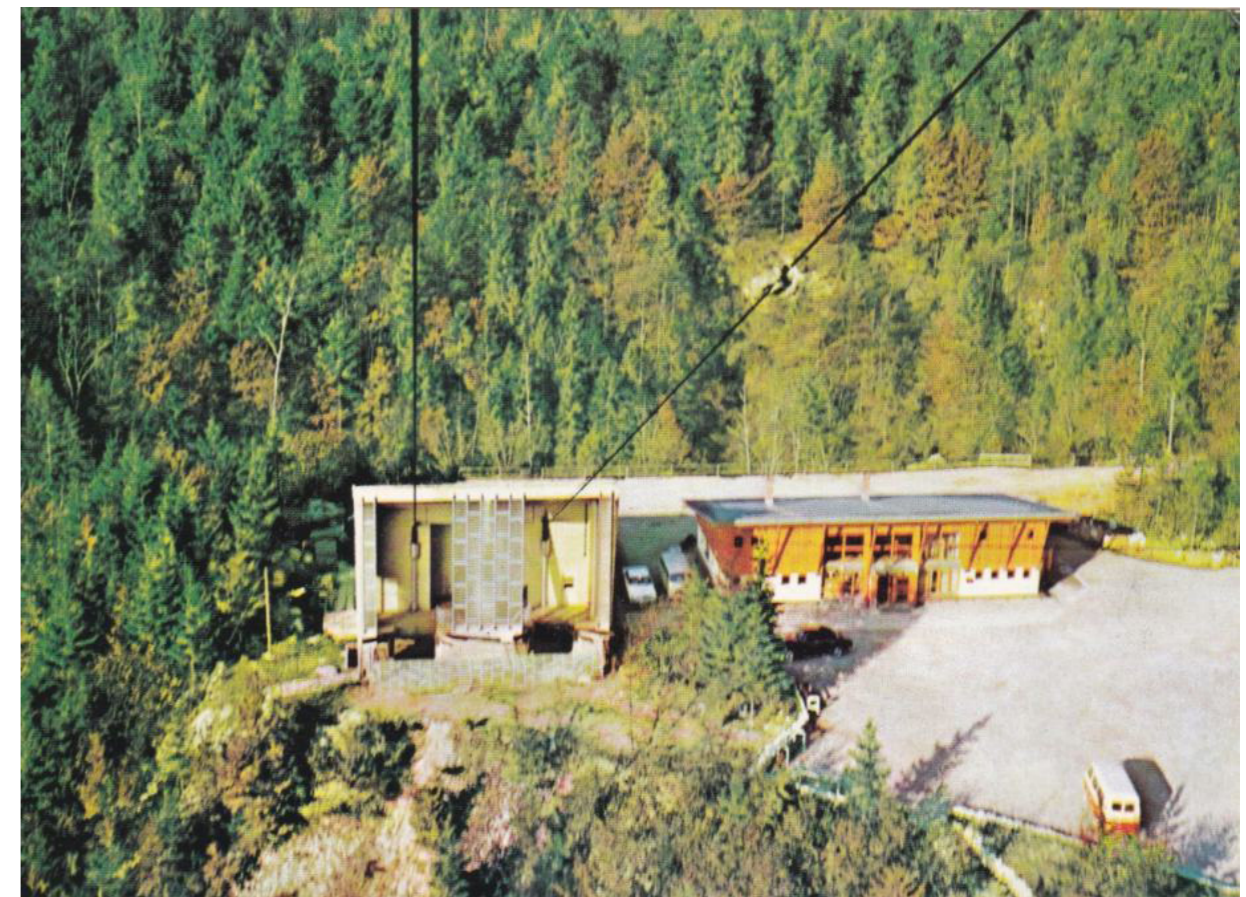




*V Bistrico je že legala senca, kmalu bo tudi zgoraj pritisnil mraz. Izpod Turske gore se je potegnil trop gamsov, prhnili so v ruševje pod Grebenom, šli so za soncem.*

Vlasto Kopač, Planinski vestnik, 7–12, 1944

Prostor vstopa na Veliko planino lahko postane izhodišče za športno rekreativne, izletniške in učno- izobraževalne poti. **Nujna je celostna urbanistično, arhitekturno-krajinska obravnava občutljivega prostora, ki zagotavlja tako okoljsko kot ekonomsko trajne destinacijske tržne modele.** Tako Kamniška Bistrica kot Velika Planina sta izjemni zaradi svoje zgodovine in čudovito ohranjenih naravnih lepot.



spodnja postaja nihalke in pogoreli vstopni objekt



**Vsi novi posegi in stavbe na območju so podrejeni kvalitetnim obstoječim prostorskim danostim.** Parkirišče je preurejeno tako, da ohranja vso kvalitetno obstoječo vegetacijo in omogoča varen prehod pešcev do spodnje postaje nihajke. Dostopi do trga pred novim objektom tečejo po poteh preko obstoječih vrtač in kotanj. Ob robovih osrednjega trga so umeščene lesene klopi. Za gibalno ovirane je dostop omogočen brez arhitekturnih ovir, neposredno s parkirišča za novo stavbo. Nova intervencija dostopne klančine in dvižne ploščadi v obstoječem objektu zagotavlja samostojen obisk tudi gibalno oviranim obiskovalcem.

Večina posegov očisti okolico obstoječega trga ob postaji in odstrani obstoječe montažne objekte. Na območju nekdanjega servisnega objekta z vodnim zbiralnikom in obstoječo temeljno betonsko ploščo je zasnovan nov objekt. **Arhitekturna zasnova nove stavbe sledi oblikovanju obstoječe spodnje postaje gondolske nihajke, a se od nje odmika in poudarja njene oblikovne odlike.** V sklopu ureditev parkirišča za zaposlene za stavbo je urejena tudi mala čistilna naprava, ki učinkovito rešuje infrastrukturne pomankljivosti in je na zunaj neopazna.



ureditev objektov na Veliki planini





tloris pritličja z okolico



ureditev objektov na Veliki planini

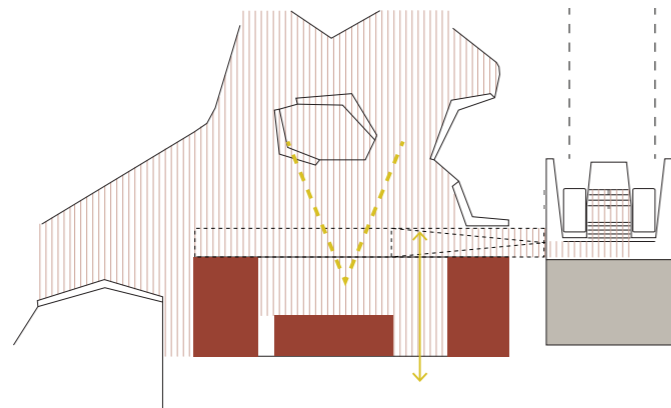


- obiskovalci
- servisi
- zaposleni

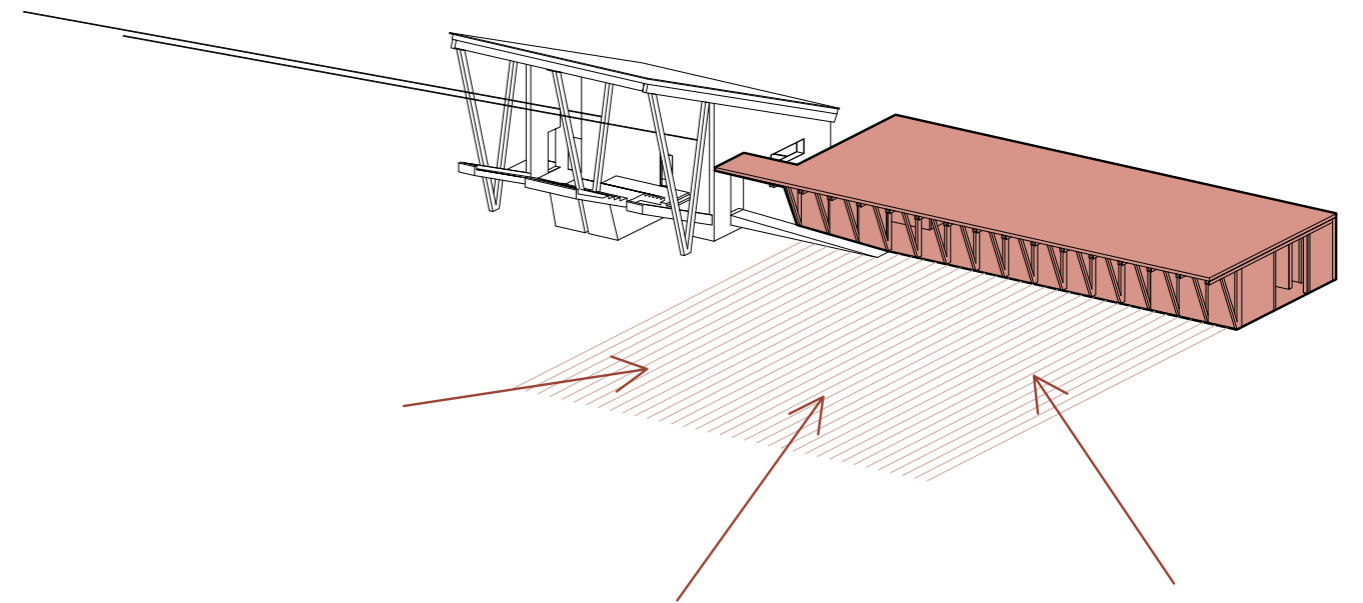


Lahka montažna lesena konstrukcija iz repetitivnih elementov in deluje kot prosojna nadstrešnica ob robu osrednjega trga z obstoječim kostanjem. Novi objekt je krit z zeleno streho. Servisni volumni s kuhinjo, pisarnami, prostorom za vstopnice in sanitarijami oblikujejo zaprta jedra, med katera so umeščeni prosti programi kavarne in trgovine. Hiša se vizualno odpira na obe strani in prostor trga razširja proti soteski Kamniške Bistrice. **V poletnih mesecih se stavba v večjem delu odpre in deluje kot streha ob robu trga, ki lahko deluje kot prostor za tržnico lokalnih izdelkov ali različne prireditve.**

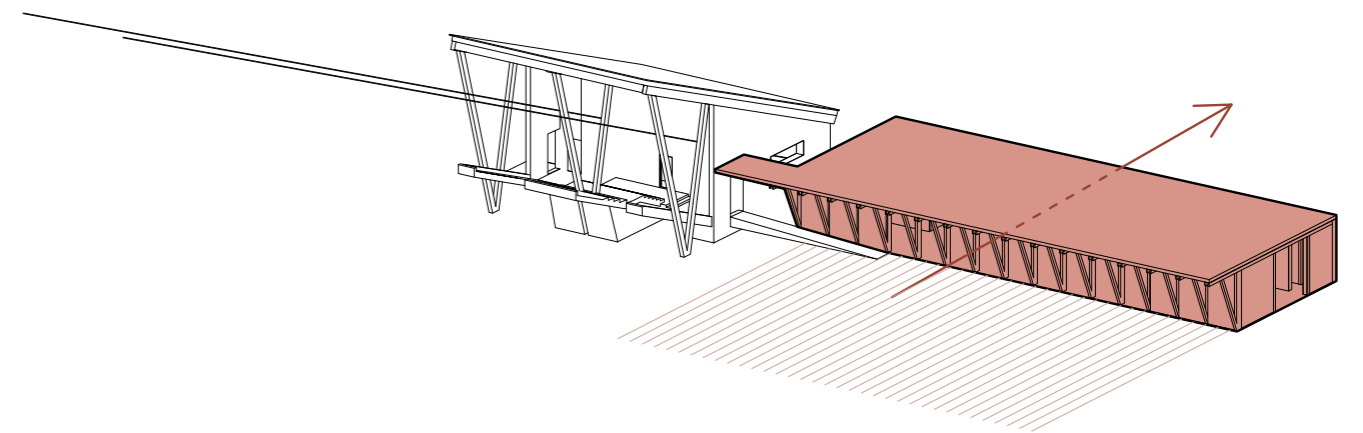
Prek nove dostopne klančine na prednji fasadi stavbe je omogočen demokratičen neoviran dostop do vstopne postaje nihajke za vse obiskovalce. Nadkrit hodnik pred objektom obiskovalce ščiti pred padavinami vse do trenutka, ko vstopijo v obstoječo stavbo nihajke. Z zadnje strani stavbe je omogočen servisni dostop za dostavo, zaposlene in ekološki otok za odvoz zbranih smeti z planine. **Stavba je zasnovana trajnostno, iz lokalno prisotnih naravnih materialov**, ovoj je toplotno izolativen, varen pred hrupom, uporabljeni materiali so trpežni in enostavni za vzdrževanje.



urbanistična umestitev novega objekta v prostor



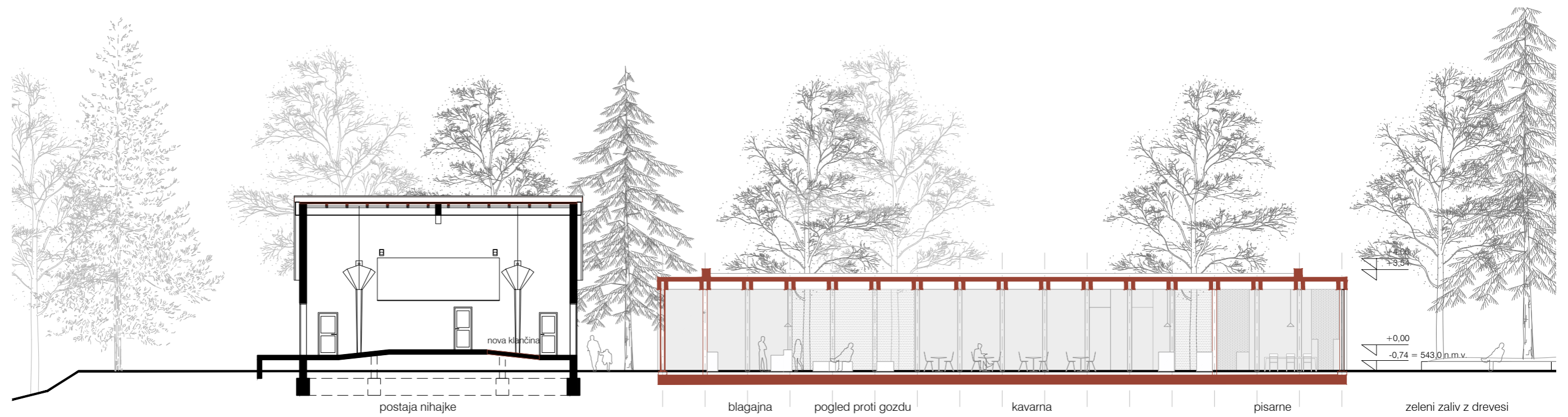
trg pred paviljonskim objektomna stičišču varnih dostopov za pešce



hiša se odpira na obe strani in trg razširja proti soteski Kamniške Bistrice

navezava novega paviljona na objekt nihajke



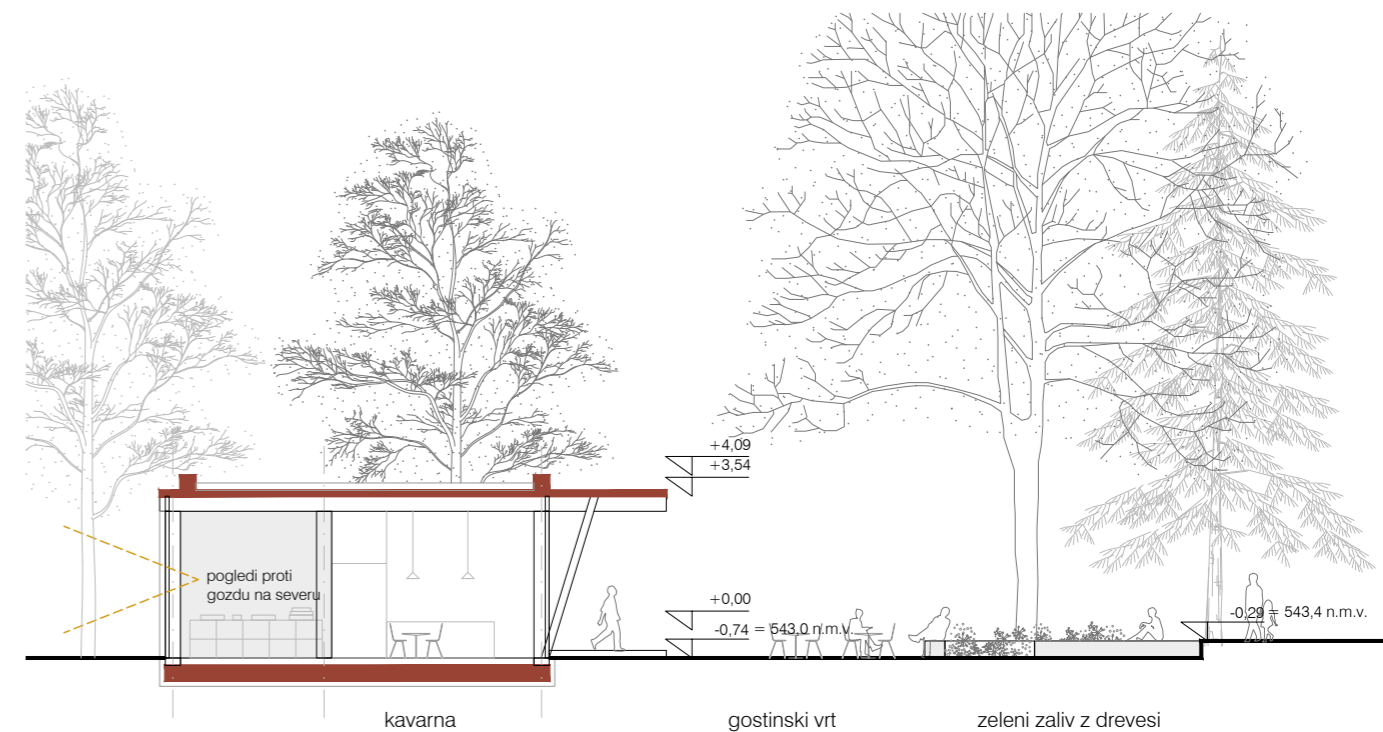


Koncept ureditve odprtega prostora se navezuje na programe, ki se zvrstijo ob pristopu obiskovalcev do objektov. **Urejena sta dva prehoda za pešce, ki omogočata varno prečkanje ceste in se navezujeta na poti, ki preko območja nekdanjega kamp prostora vodijo do osrednjega trga pred novim objektom in postajo nihalke.** V severnem delu območja, kjer je peš dostop z zgornjega parkirišča ter se ohranja trasa obstoječe dovozne ceste v območje, se uredi avtobusni dostop in obračališče, v navezavi na katerega se uredi informacijska točka. Do objektov se lahko obiskovalci podajo po poti skozi parkovni del ali direktno mimo obračališča za avtobuse, v tem delu je umeščeno tudi parkirišče za motorje in kolesa, dostavna cesta pa vodi naprej do servisnega dvorišča zahodno od nihalke.

Pot, ki vodi skozi parkovni del povezuje info točko z maketo območja in klopmi, interpretacijsko točko z nekaj učno-igralnimi elementi ter otroško igrišče. V ustrezni klančini (gibalno ovirani) se pot nato dvigne proti trgu pred objekti. Trg je členjen z elementi za sedenje, ki so razmeščeni smiselno glede na prehodnost prostora in ohranjanje obstoječih vitalnih dreves.

Ohranja se južni obstoječi dostop (stopnice), na novo pa se uredi prečna, direktna pot med prehodom za pešce ob spodnjem parkirišču do osrednje parkovne površine.

Pešpoti so urejene kot utrjene peščene površine, uredijo se stopnice (kladne) in elementi za sedenje (les ali kombinacija z lesom). Osvetlitev v parku ni predvidena. Odvodnjavanje peščenih površin je prosto v teren.





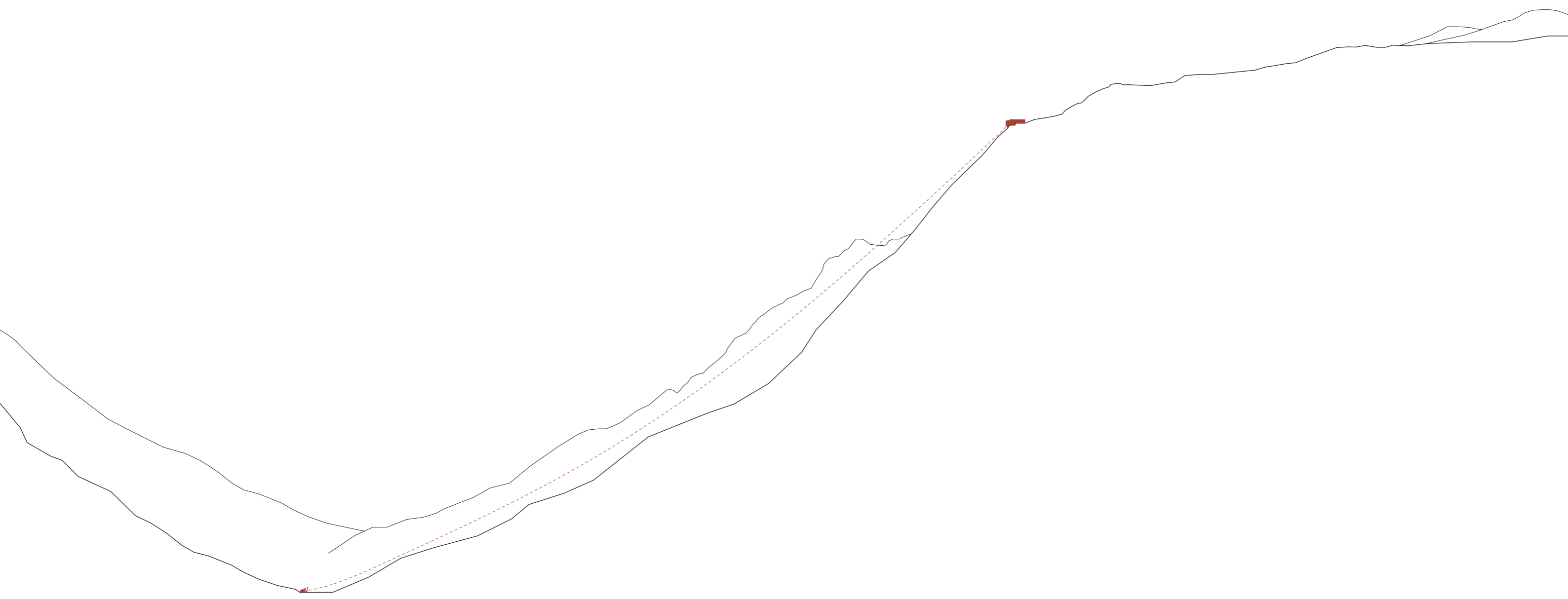


novi objekt deluje kot lahka nadstrešnica ob robu osrednjega trga z obstoječim kostanjem

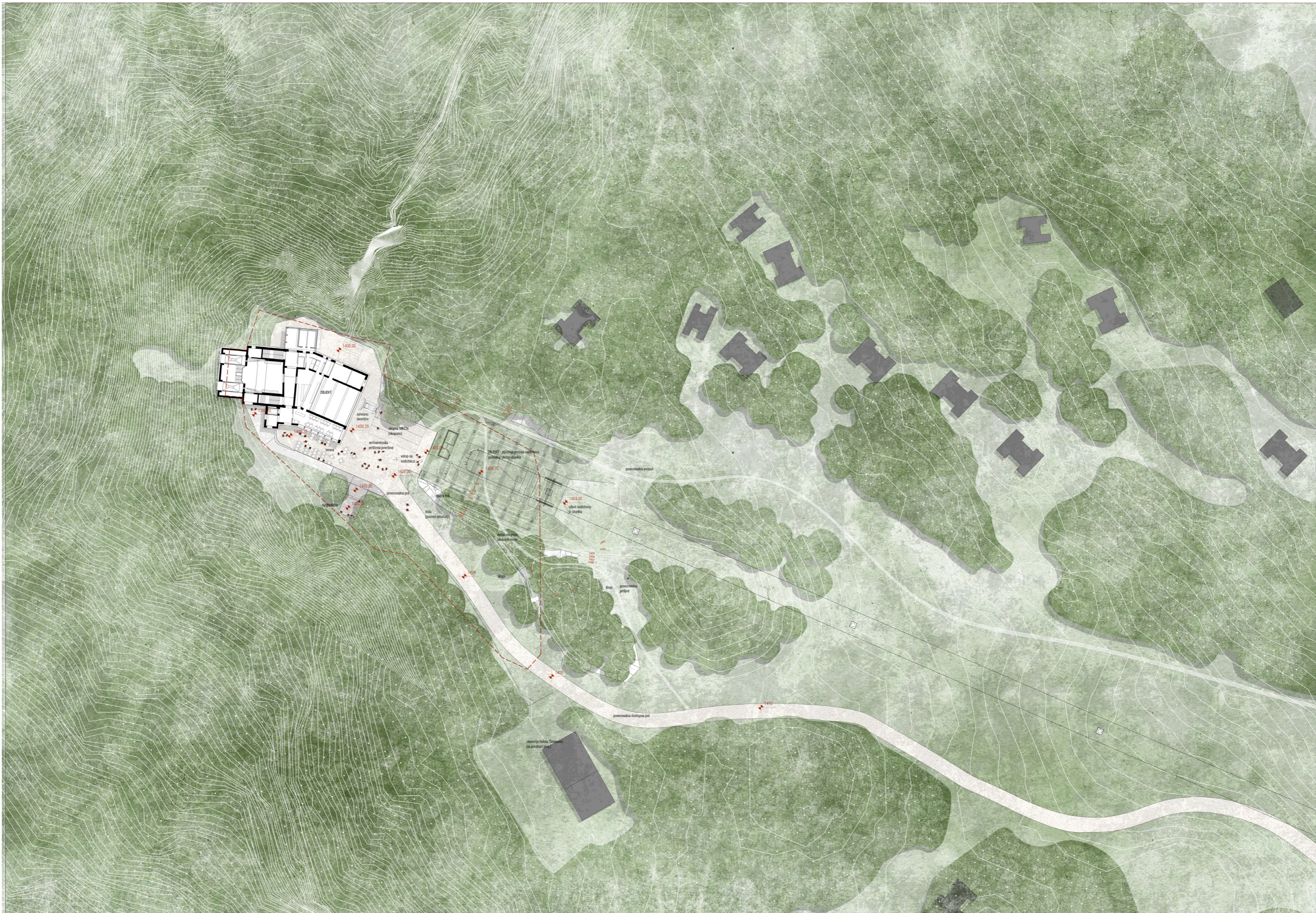


*Preveč je letos namedlo snega, zdaj si gore  
otirajo obličja in ne puste nikogar k sebi.  
S plazovi si brazdijo plaznice v snežna  
pobočja.*

Vlasto Kopač, Iveri z Grintovcev, str. 33









**Zgornja postaja Nihalke čepi vrh prepadnih sten na robu Velike planine. Izjemno arhitekturno oblikovanje stavbe, ki je delo Vlasta Kopača, tehničnemu objektu dodaja pečat lokalno občutljive arhitekture v lesu. Razgibana oblika hiše in nivojska plastovitost volumen stavbe navidezno manjša.** Stavba je bila prvotno zasnovana kot hibrid - zgornja postaja nihalka in spodnja postaja žičnice Šimnovec. S prestavitvijo spodnje postaje žičnice izven objekta je ta izgubil prvotno funkcijo in smiselnost zasnove. Hkrati je zdajšnja žičnična postaja vizualno moteč element v prostoru, ki močno načenja skladnost oblik Kopačevega oblikovnega univerzuma.







športni hotel Monte Pana v Val Gardeni, Franz Baumann, 1931



smučarsko središče Verbier v 60. letih, Slim Aarons



Carlo Mollino, hiša Luigija Cattanea, 1952-1953

Naloga prenove zgornje postaje nihalk najprej zahteva preiščeno vrednotenje prvotnih in dodanih elementov zasnove ter razbiranje misli o konceptu kompleksa ter funkcionalnih poteh različnih uporabnikov. Glede na programske zahteve natečajne naloge menimo, da je vse spremljevalne in servisne programe mogoče umestiti v gabarite obstoječega objekta zgornje postaje nihalk. **Le z mislijo destinacijskega turizma najvišje kategorije, ki se podreja krhkemu ravnovesju Velike planine je mogoče zagotoviti rešitve, ki so preiščene in trajno dobre. Z odstranjevanjem motečih elementov luščimo prvotno zasnovo, ki spominja na sočasno produkcijo alpske arhitekture petdesetih let v Italiji in Avstriji.**



Franco Albini, počitniška gorska kočica za otroke v Cerviniu, 1948-1952

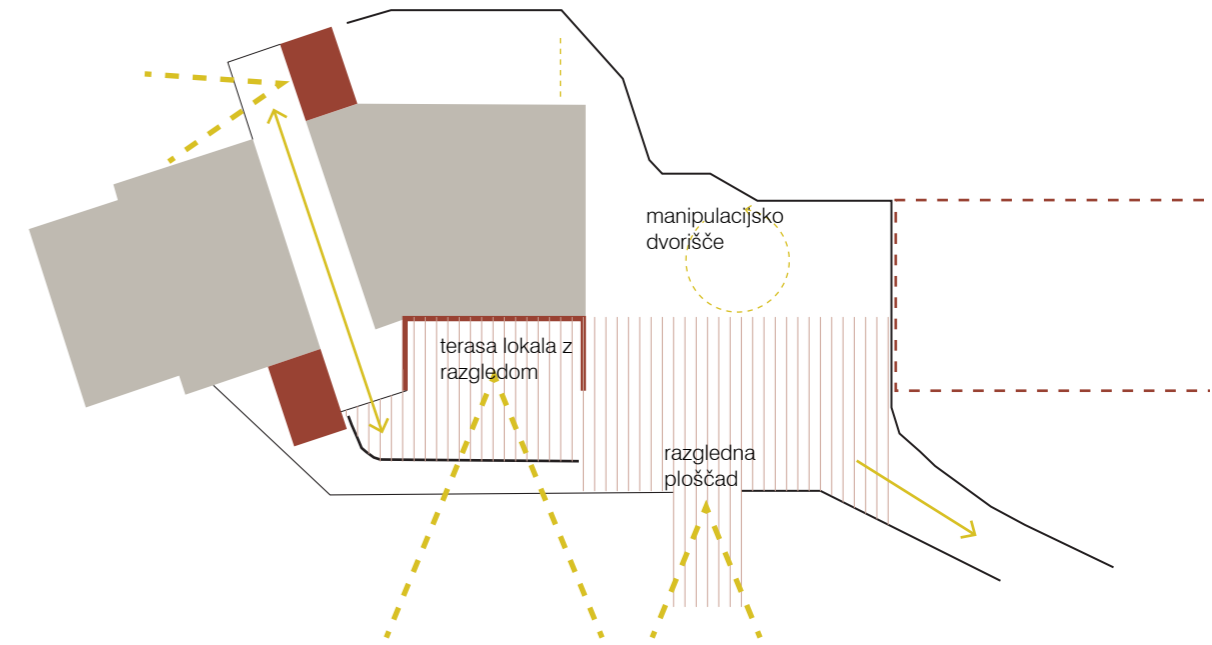


Arhitekturna zasnova obstoječe postaje z dobro tlorisno zasnovo omogoča izjemne poglede v okoliško krajino. Večini komunikacijskih hodnikov zato le zamenjamo zasteklitve, ki jih nadomestijo nove, prozorne. **Hiša s posegi postane arhitekturna promenada, s katere se odpirajo številni razgledi.**

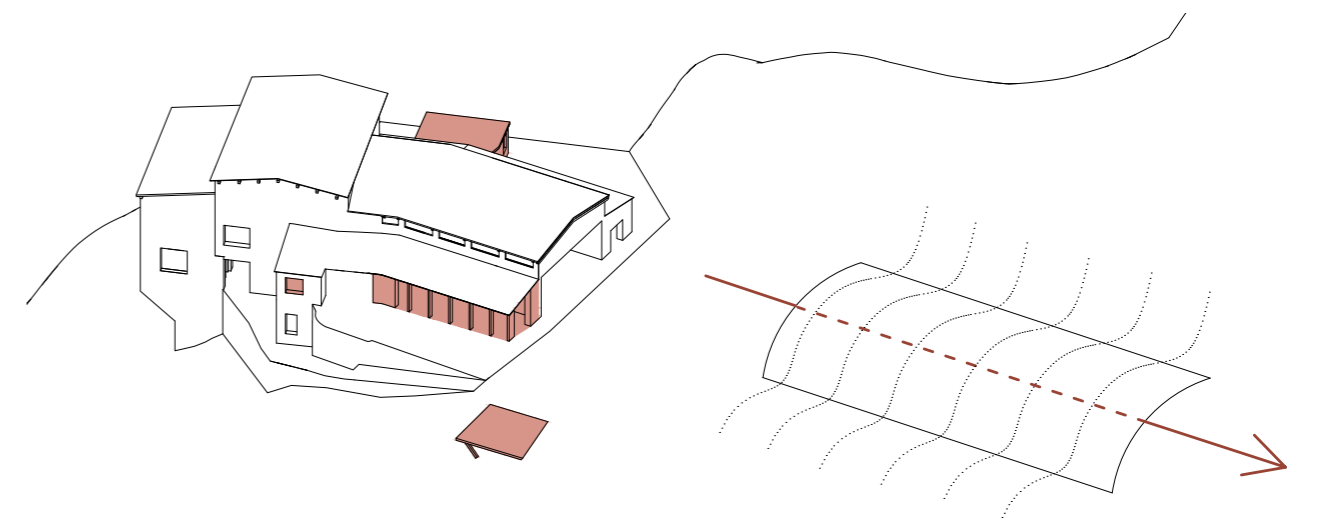
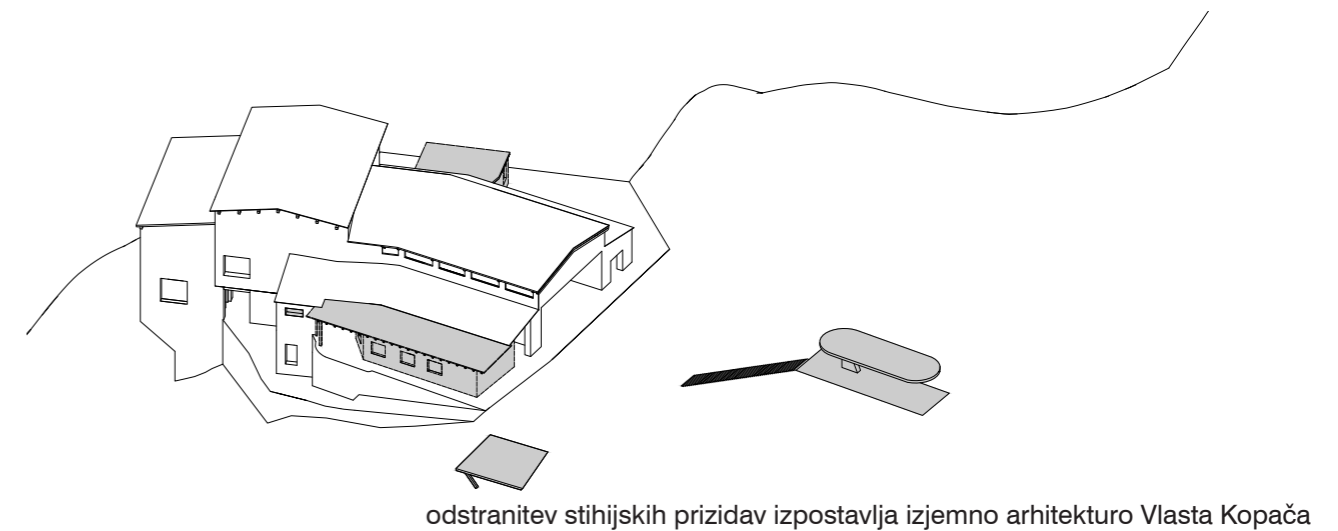
Nova čakalnica za obiskovalce, ki čakajo na spust v dolino, je prijeten svetel prostor z razgledom na okoliške planine v izteku komunikacijskega hodnika v prvem nadstropju stavbe; v neposredni bližini so tudi sanitarije. Z rekonfiguracijo servisnega volumna v dvigalo in prodajalno kart zagotovimo enostavno kontrolo pristopa in univerzalno dostopnost objekta.

Gostinski lokal Skodla, ki je razširil svoje prostore v območje nekdanje razgledne terase, ocenjujemo kot agresiven poseg v prvotno zasnovo. **Z odstranitvijo volumna s terase, prostor spet zamejimo na nekdanji gabarit, hkrati pa s preoblikovanjem obstoječe fasade lokala gostom obogatimo izkušnjo obiska: celostenske panoramske zasteklitve lokala sedišča odpirajo pogledom, omogočen je neposreden vizualni stik gosta z razgledi.** Servisni prostori z razdelilno kuhinjo, dostopi in garderobami za zaposlene so umaknjeni v zaledje stavbe. Nekdanji prostor spodnje postaje žičnice preoblikujemo v garažo za teptalnike snega, traktorje in sani. Z velikimi vrati iz prosojnega polikarbonata se odpira na s peskom tlakovano utrjeno manipulacijsko dvorišče s prostorom za obračanje teptalnikov. Servisno dvorišče objekta je umaknjeno od poti obiskovalcev, za obstoječi objekt. Tukaj je prostor za začasno parkiranje dostavnih vozil in prostor za zbiranje odpadkov celotne planine.

Na območju ob objektu je umeščena tudi skupna mala čistilna naprava. Ker predvidevamo, da se za odvajanje in čiščenje komunalnih voda uvede varianta izgradnje skupinskih MKČN in kanalizacijskega omrežja, ki decentralizirano odvaja in čisti odpadno vodo, je predvidena MKČN z membranskim biološkim reaktorjem, kapacitete 250 PE.

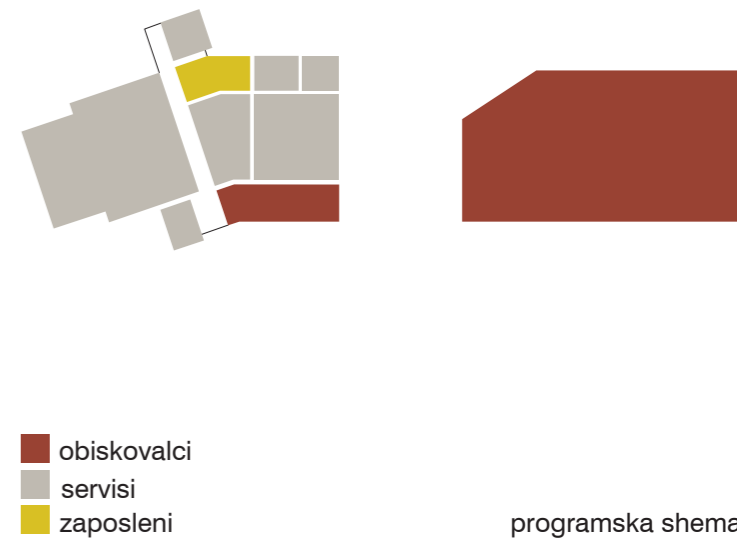
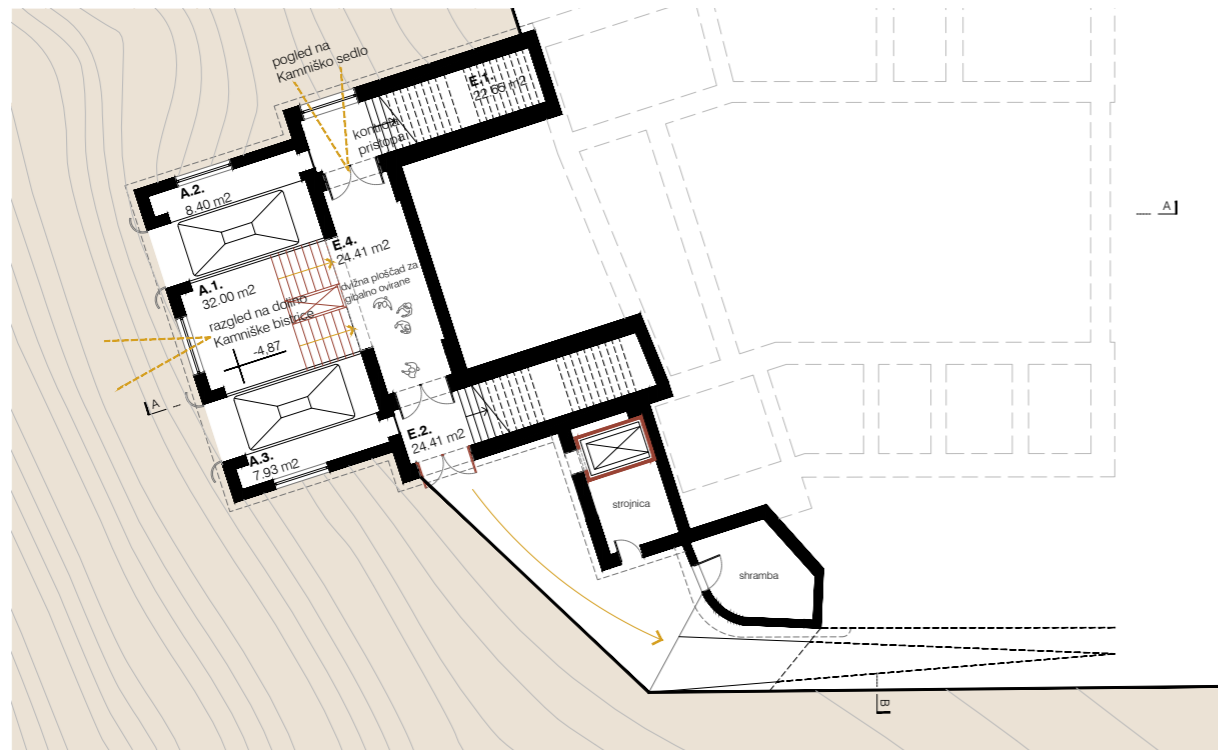
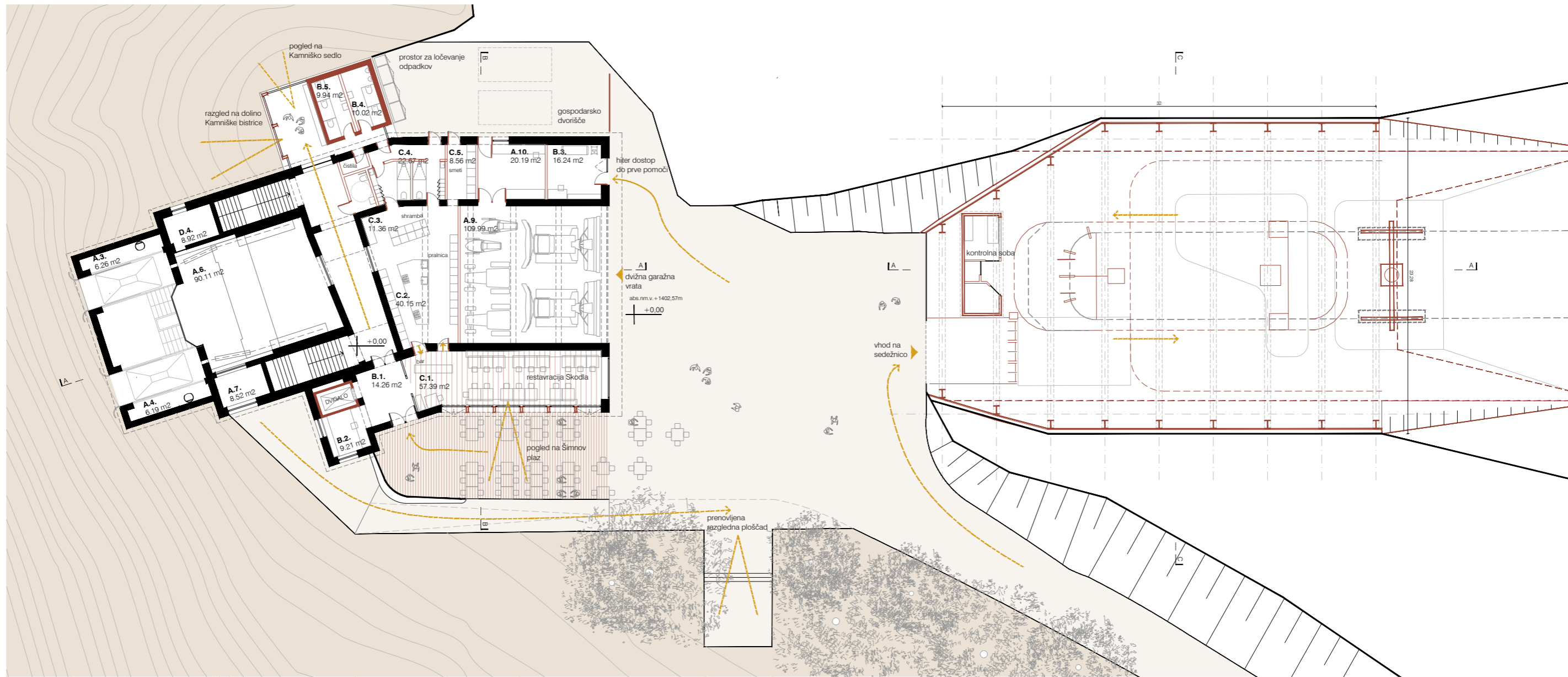


reorganizacija programov ob zgornji postaji nihalka

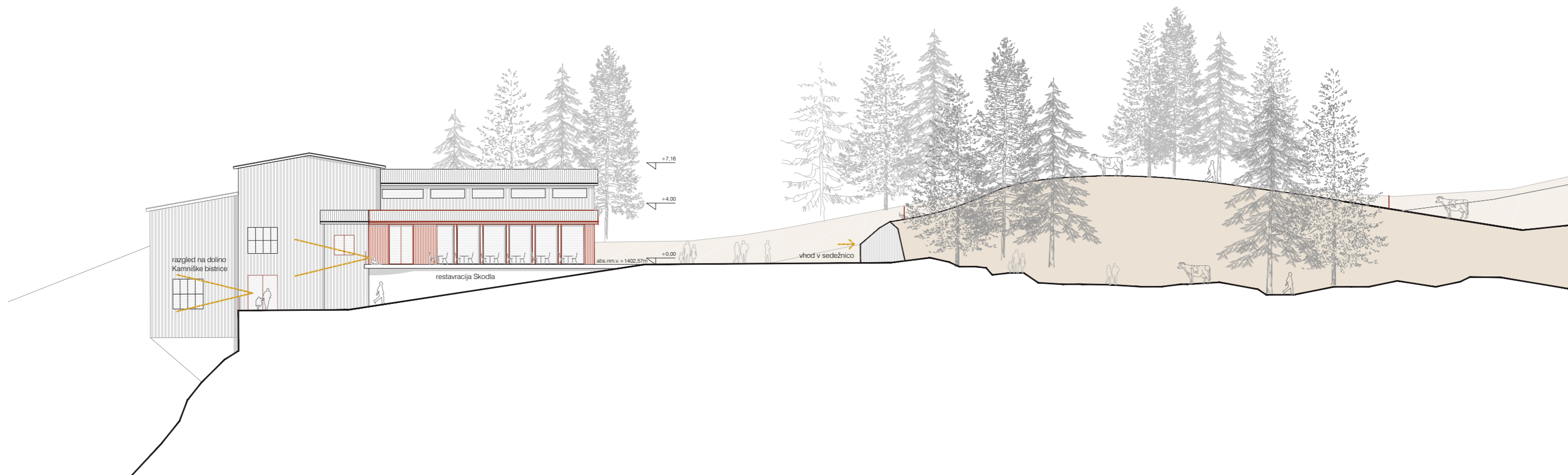
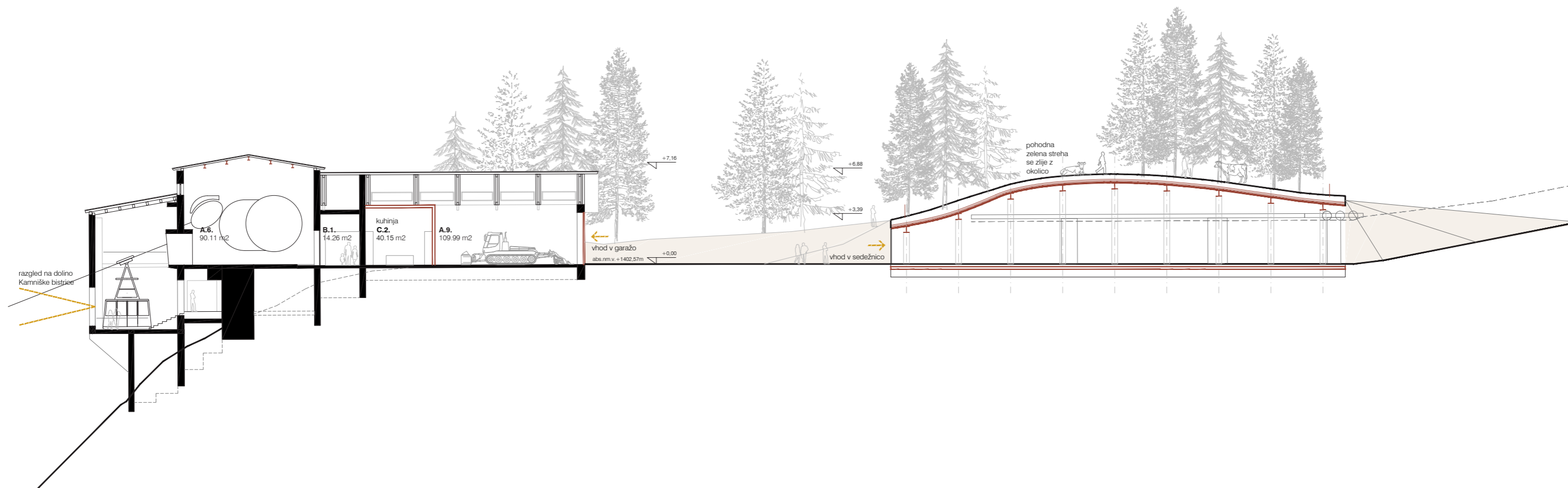


spodnja postaja sedežnice nevsiljivo dopolnjuje krajinsko sliko Velike planine

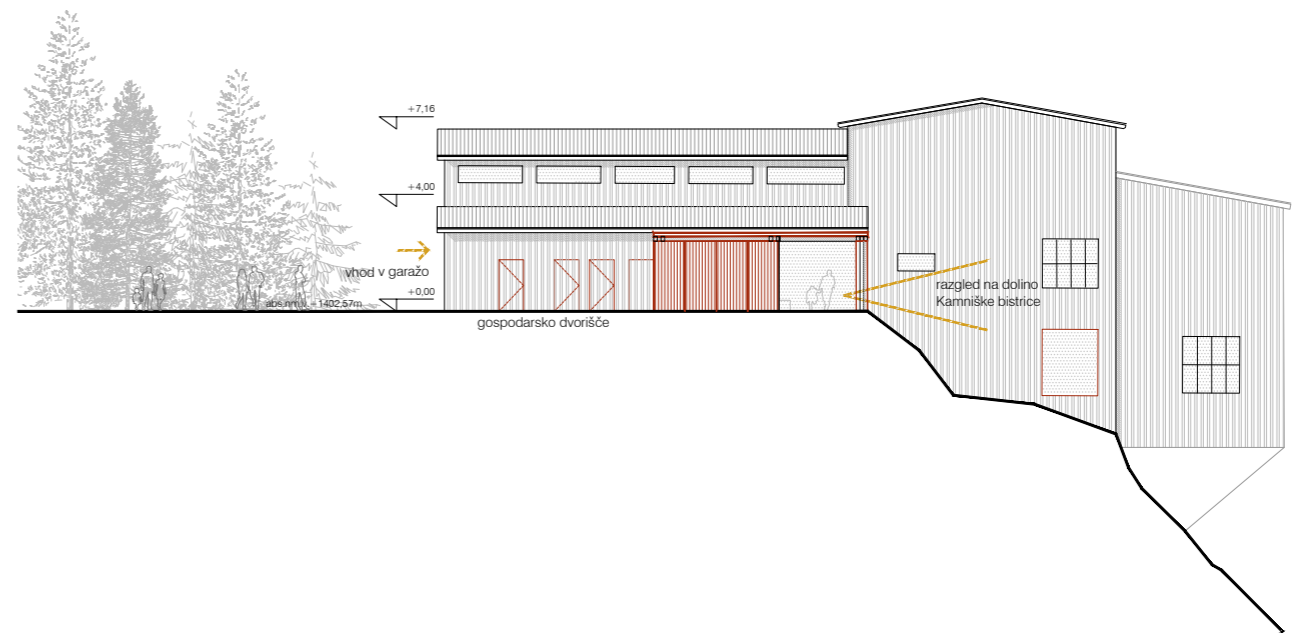
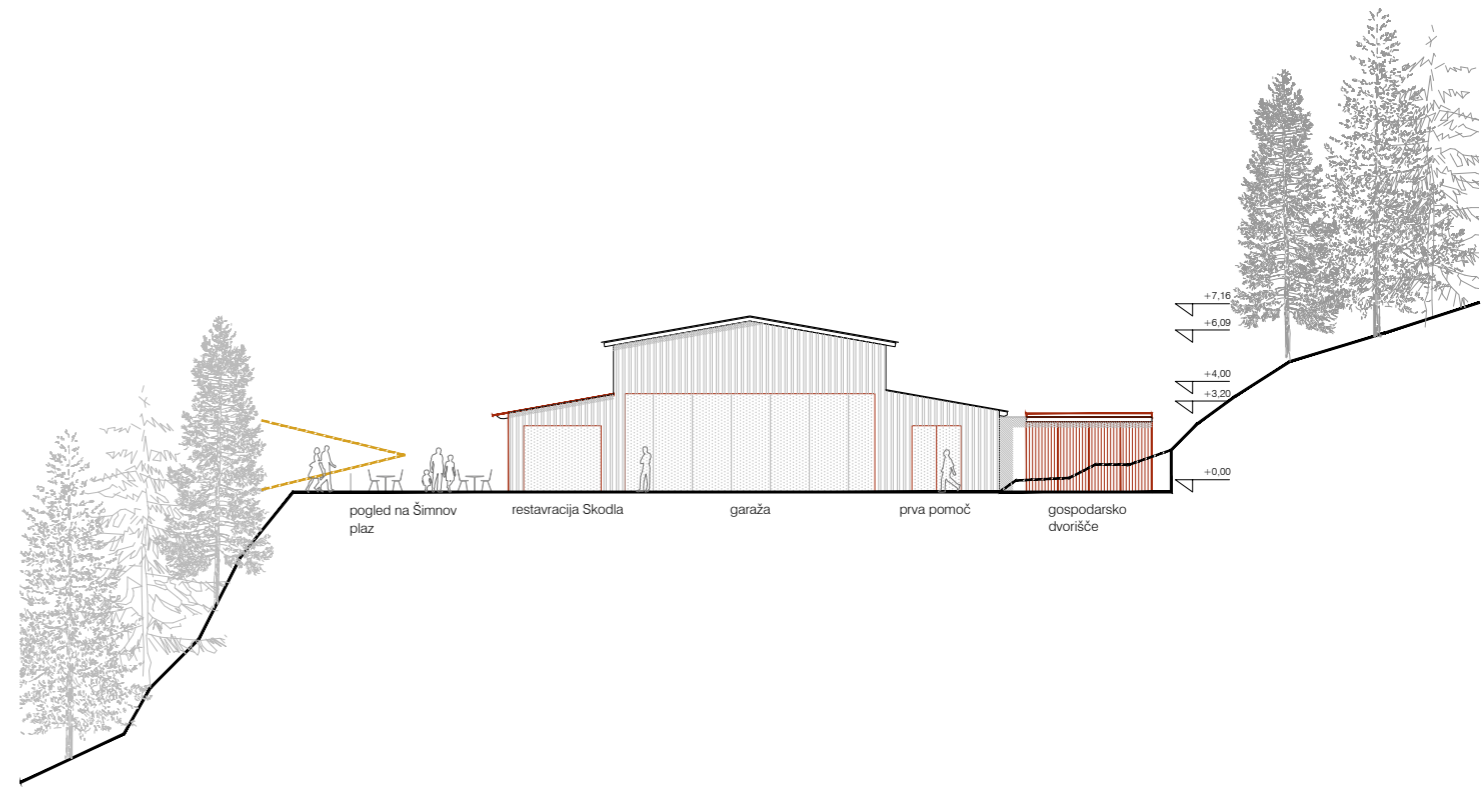














Pri oblikovanju spodnje postaje žičnice Šimnovec, ki glede na usmeritve v natečajni nalogi in priloženi elaborat dimenzijsko močno odstopa od obstoječe, je nujna njena občutljiva umestitev v krajino. Opozarjamo, da bi bilo pri predvidenem predlogu umeščanja nove šestsedežnice nujno ponovno premisliti o potrebnih kapacitetah in vplivih posegov na občutljiv prostor. Študija primerljivih smučarskih destinacij v tujini kaže na resen dvom o smiselnosti umeščanja tako velike infrastrukturne intervencije. **Velika planina je namreč posebna prav zaradi svoje butičnosti in ohranjenosti naravnih vrednot.**



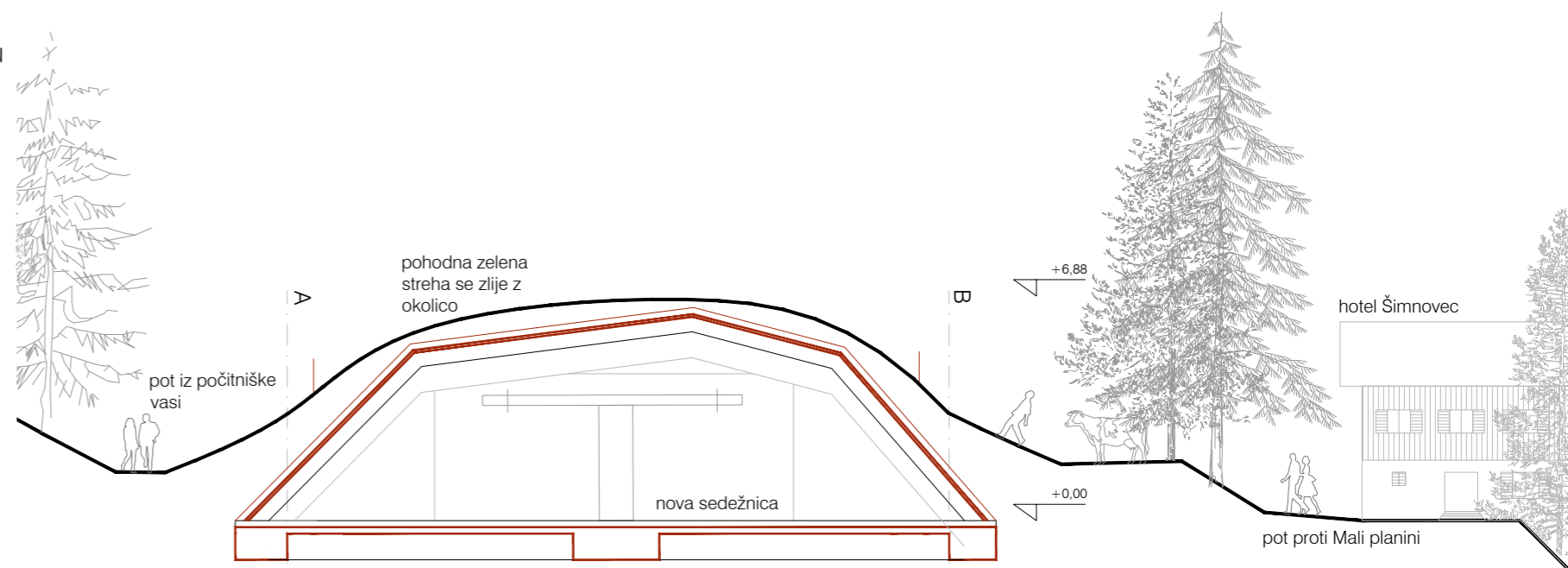
Hinko Smrekar, Velika planina s pastirskimi stanovi in bajtarji na smučeh, 1942



Izhodišče natečaja predvideva manipulacijo terena na vstopni točki postaje na višinsko koto 1403m nadmorske višine. Ker je tak poseg v prostor vizualno moteč in agresiven, predlagamo, da je nova streha objekta zelena in pohodna ter, da na nek način spominja na lupino nekdanjega terena. V želji, da bi bila spodnja postaja vizualno kar najmanj moteča, je montažni skelet stavbe s kovinsko in leseno konstrukcijo prekrit z zemljino, ekstenzivno ozelenjen in pohodni tako za obiskovalce kot živino. Vhod v objekt mimo kontrole pristopa je enostavno opazen in uporabnikom prijazen (v vseh vremenskih razmerah). Oblikovan je iz prosojnega polikarbonata, ki je odporen na vremenske pogoje in v postajo spušča naravno svetlobo. **Pojavnost objekta nevsiljivo dopolnjuje krajinsko sliko Velike planine.** Morda je objekt najlepši pozimi, ko ga prekrije debela snežna odeja. Kot pastirske bajte, ki se v zimski pokrajini stapljajo v gomile, le geometrijske linije v terenu razločijo umetno ustvarjeno obliko nove strehe od krajine.

Nov objekt zaseda prostor, ujet med severno pobočje hriba in ohranjenem kamnitem robu ob obstoječi povezovalni poti, ki se vije po Veliki planini. Z ohranjanjem teh krajinskih prvin ohranjamo značaj obstoječega prostora. Funkcionalno se servisno dvorišče zgošča ob SV stranici objekta nihalke, obiskovalci pa na JZ, od koder se usmerijo proti sedežnici diagonalno čez odprt prostor ali proti hotelu Šimnovec. S te smeri je predviden tudi dostop za smučarje (žičnica obratuje v obratni smeri urinega kazalca). Prostor skalnega roba se ob poti nekoliko razširi, da se pozimi ustvari možnost delitve poti in prihoda smučarjev (postavitev traku). Obstoječa lesena razgledna terasa se preuredi, nekoliko zoža in podaljša, da ustvarja razgledno ploščad. Dodatna ozka pešpot se vzpostavi preko strehe objekta.

Morda je objekt najlepši pozimi, ko ga prekrije debela snežna odeja. Kot pastirske bajte, ki se v zimski pokrajini stapljajo v gomile, le geometrijske linije v terenu razločijo umetno ustvarjeno obliko nove strehe od krajine.









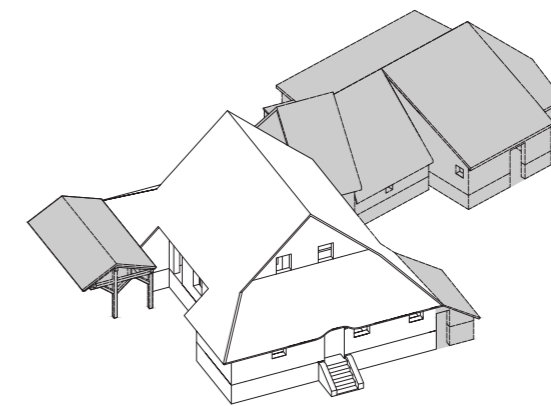




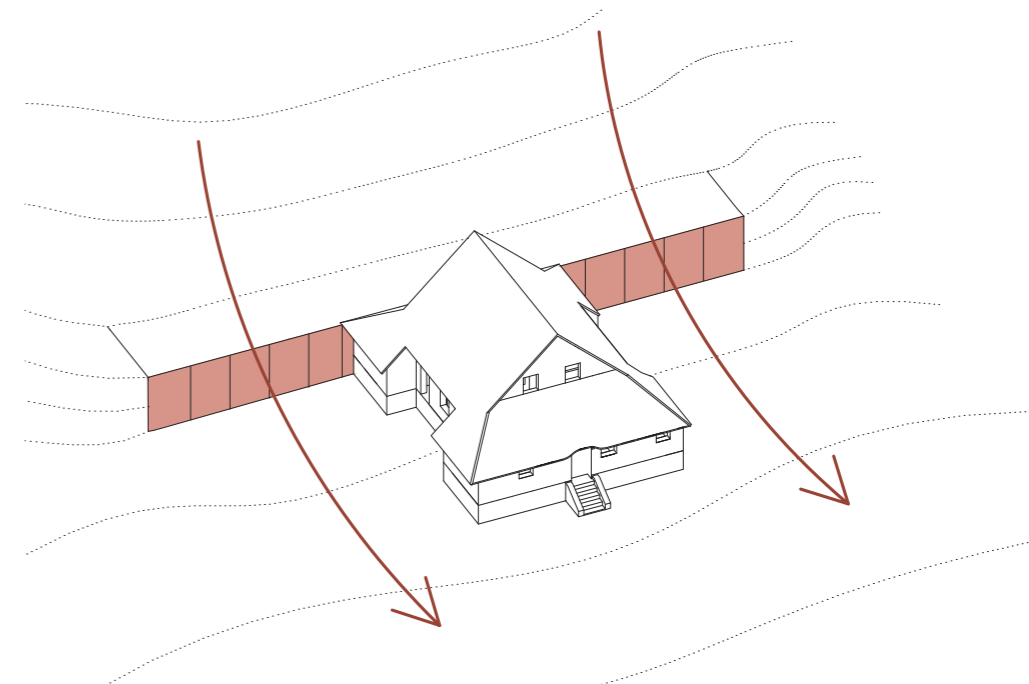
## Gostišče Zeleni rob

Prvotno stavbo arhitekta Vlasta Kopača iz leta 1957 očistimo naknadnih prezidav in dozidav. Na okna zopet namestimo lesena polkna. **Ker je teren za stavbo že izkopan in poškodovan, prav na tem mestu umeščamo nov servisni volumen s kuhinjo, skladiščem in sanitarijami za obiskovalce.**

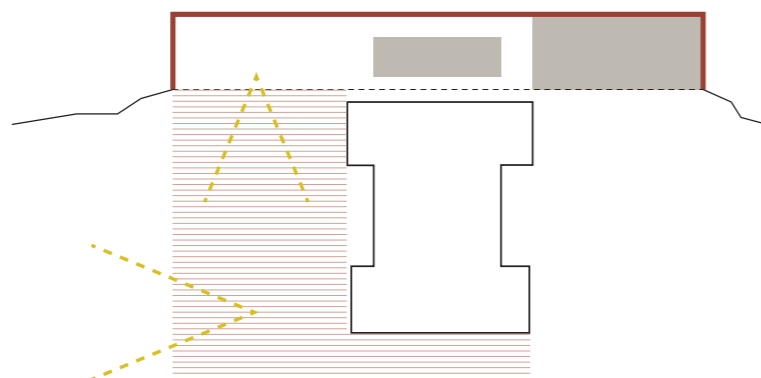
V servisni volumen je umeščena tudi kuhinja s shrambo, drvarnico in prostorom za odpadke. V SV delu dvorišča ob stavbi, ki je zasajen z ruševjem, je oddeljeno mesto za začasno parkiranje dostavnih vozil. Ruševje deluje tudi kot mehanska zaščita fasade objekta pred snežnimi zameti. **Novi servisni objekt je od obstoječega na mestu stika ločen s stekleno cezuro, streha objekta pa je ozelenjena in se z manipulacijo okoliškega terena na stikih staplja z okolico.** Fasada novega objekta je s poudarjenimi lesenimi okvirji razdeljena v enotnem ritmu, ki stavbo približa merilu človeka. Objekt je vizualno neagresiven in ne posnema oblik obstoječe stavbe, ter jo s tem izpostavlja.



z odstranitvijo številnih rizikov hiši vračamo dostojanstvo

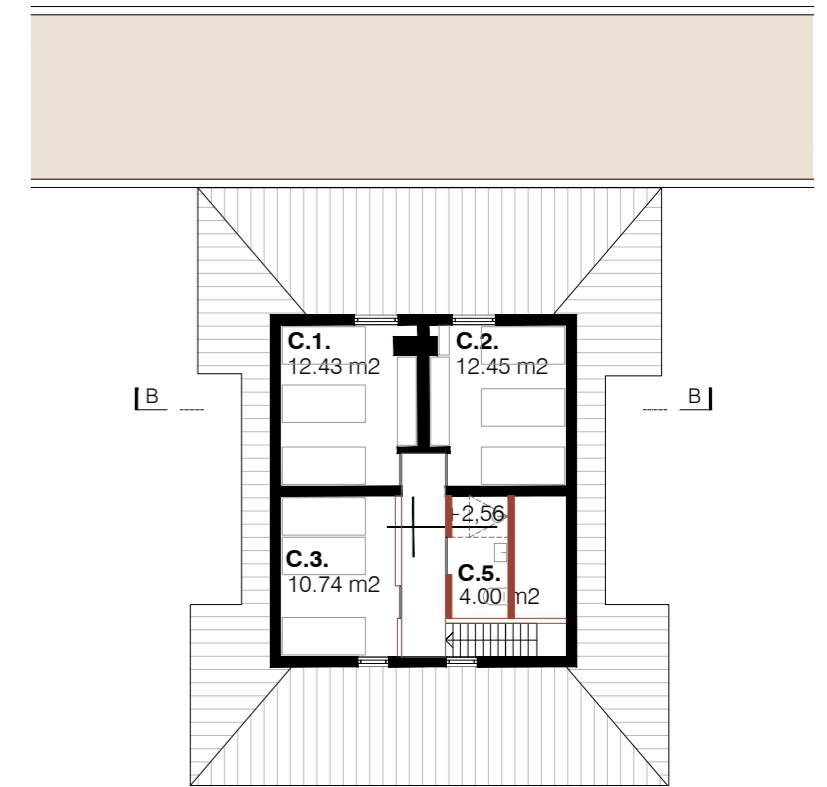
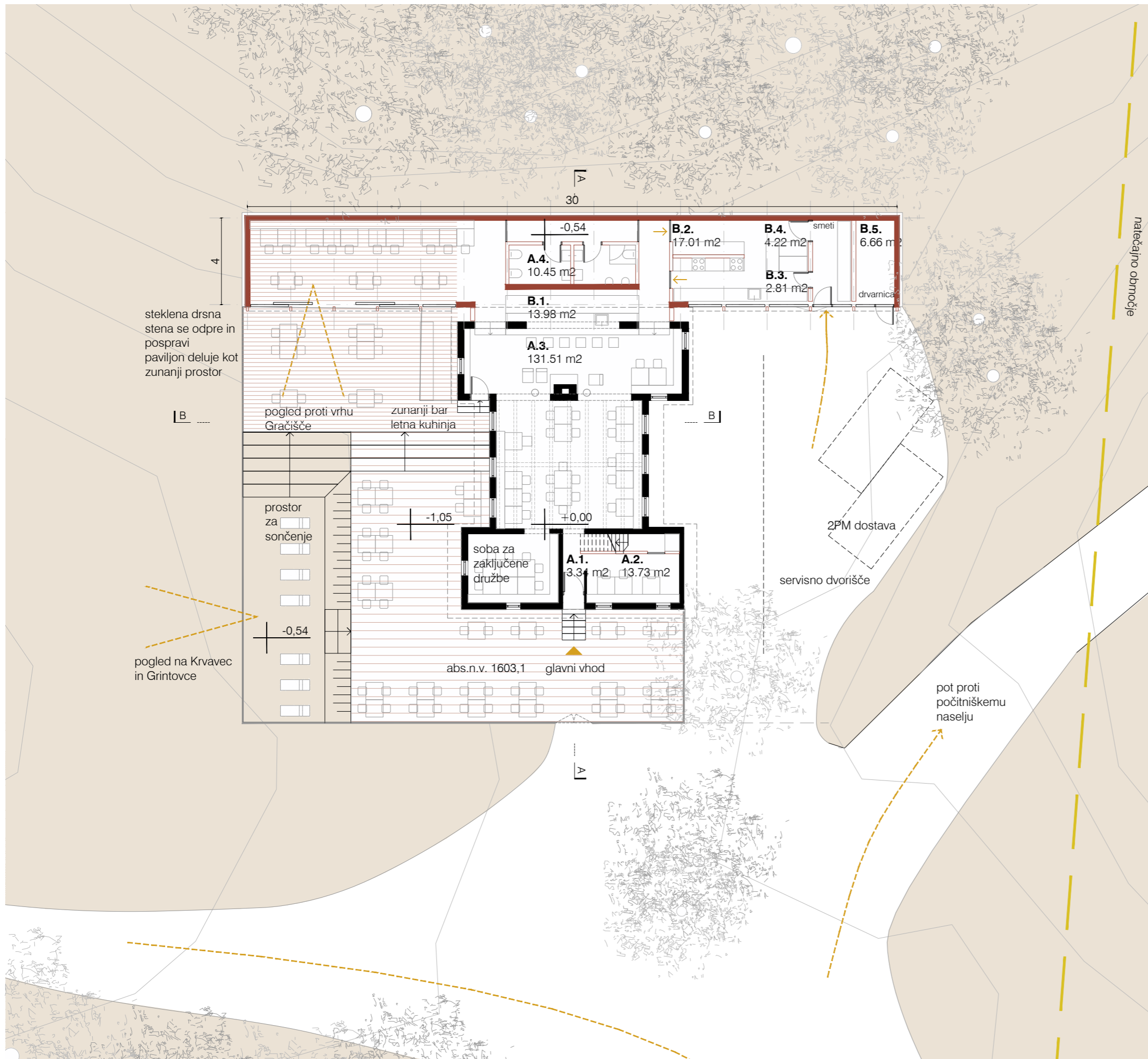


streha objekta je ozelenjena in se na stikih staplja z okolico



novo zaledje izpostavlja volumen stare stavbe







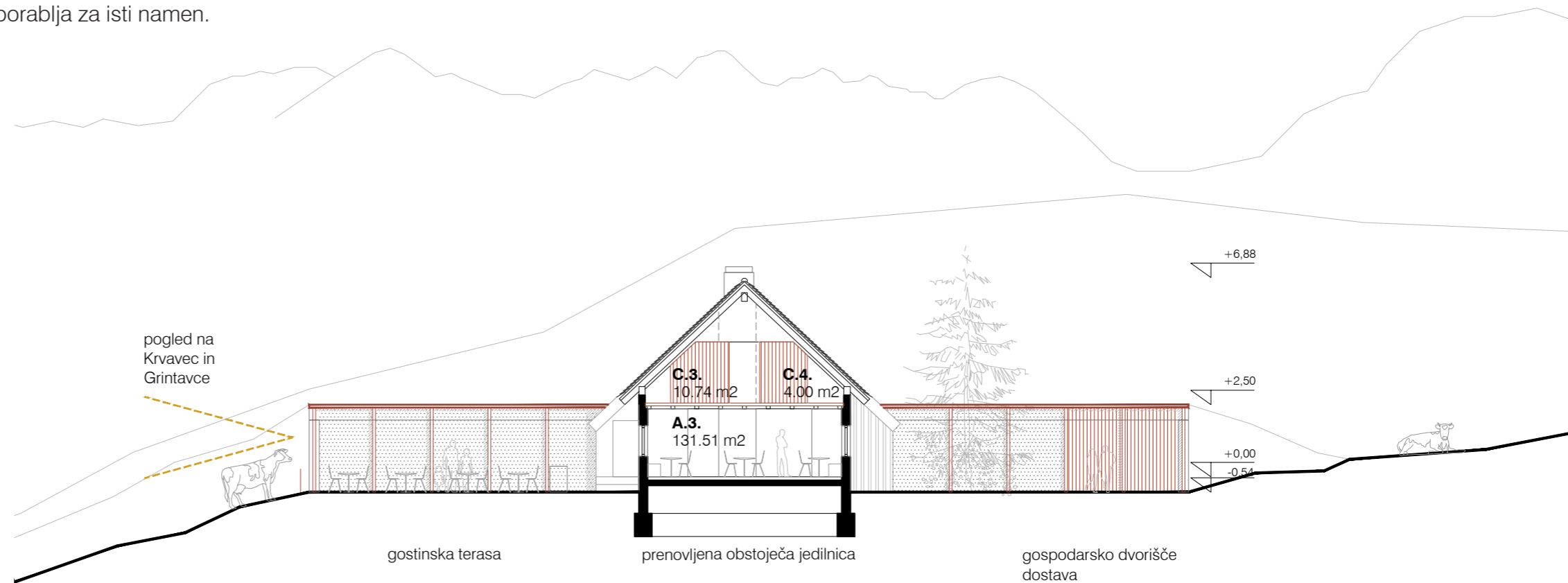
novi objekt deluje kot ozadje in izpostavlja obstoječe gostišče





Novi objekt je v delu oblikovan kot zimski vrt in zastekljen s celostenskimi drsnimi okni, ki se v poletnih mesecih v celoti odprejo. Tako poleti nastane prostorna odprta nadkrita terasa, ki nadomešča vse druge oblike senčenja lokala. **Zunanja ureditev terase z letno kuhinjo in barom se deli na gostinski vrt lokala in sončno plažo z ležalniki na nižjem nivoju. Gostišče je od ceste in okoliške pokrajine oddeljeno s tradicionalnimi lesenimi ograjami, ki preprečujejo vdor živine.** Z dodatnim vhom zagotavljamo nemoteno delovanje in omogočamo hkratno izvedbo večih dogodkov.

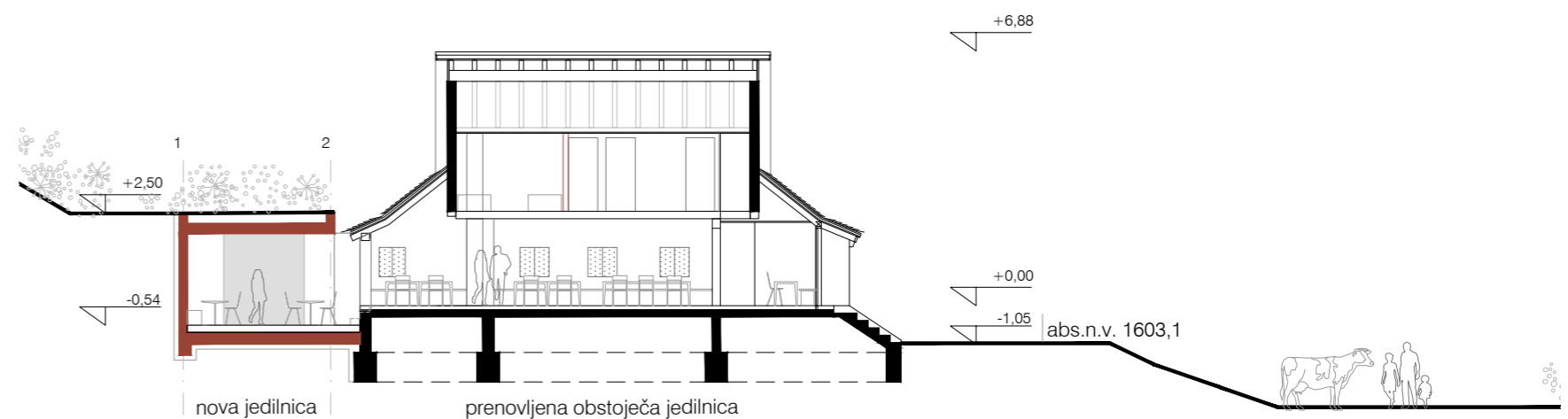
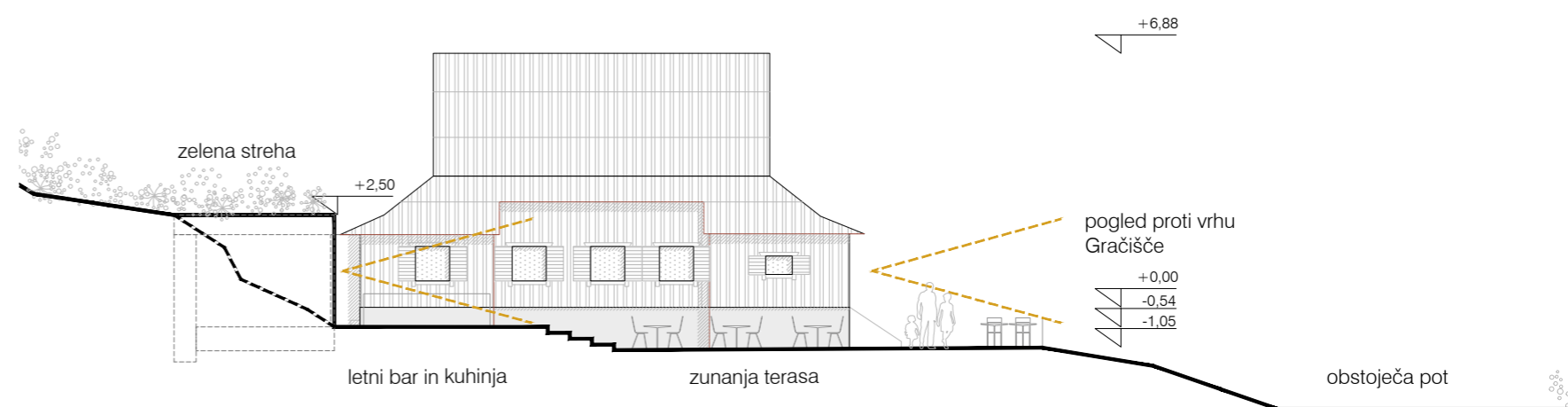
V neposredni bližini je za potrebe lokala zagotovljena skupna čistilna naprava (MKČN z membranskim biološkim reaktorjem, kapacitete 200PE). Deževnica se v zbiralnik ob objektu steka s strešin stare stavbe. Siva voda kroži po sistemu s pomočjo bioloških filtrov in odpadne vode iz kuhinje presnavlja v vodo za umivanje in izplakovanje v sanitarijah. Prečiščena voda iz čistilne naprave se uporablja za isti namen.





**V notranjosti obstoječe stavbe je ohranjen ambient lesene gorske koče, ki ga poživlja odprto ognjišče ob šanku.** Prostor ob ognjišču služi potrebam strežbe pijač in neformalnemu druženju. Enoten prostor gostilne je namenjen samopostrežni restavraciji, v manjšem delu stavbe pa je tudi soba za zaključene družbe, ki ima omogočen poseben vhod. Prostori v nadstropju so namenjeni spalnicam zaposlenih s sanitarijami.

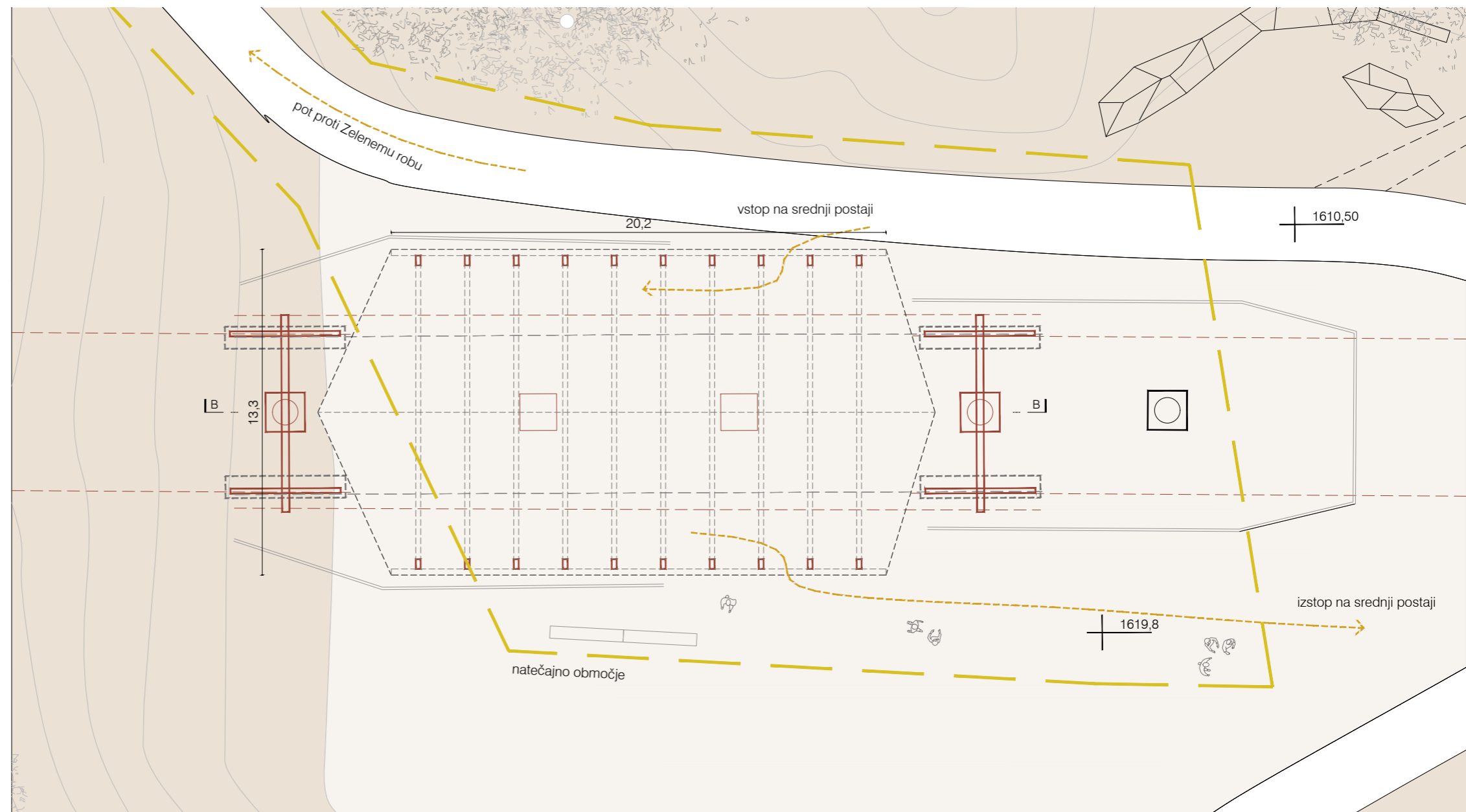
Zunanja terase se nivojsko smiselno navezujejo na objekt in že uravnan teren. Ohranja se odprte poglede v okolico in odprt prostor pred teraso, kjer se lahko odvijajo razne prireditve. V vzhodnem delu za objektom je servisno dvorišče, ob robu se mestoma zasadi macesne za ustvarjanje členitev. Rob novega dela objekta, ki se na zahodu prisloni na hribino se delno reliefno zaokroži, da se ustvari enakomeren prehod. Zaradi vizualnega učinka in varnosti (potek smučišča) se na robnem delu zasadi nekaj macesnov. Umesti se tudi lesena ograja.



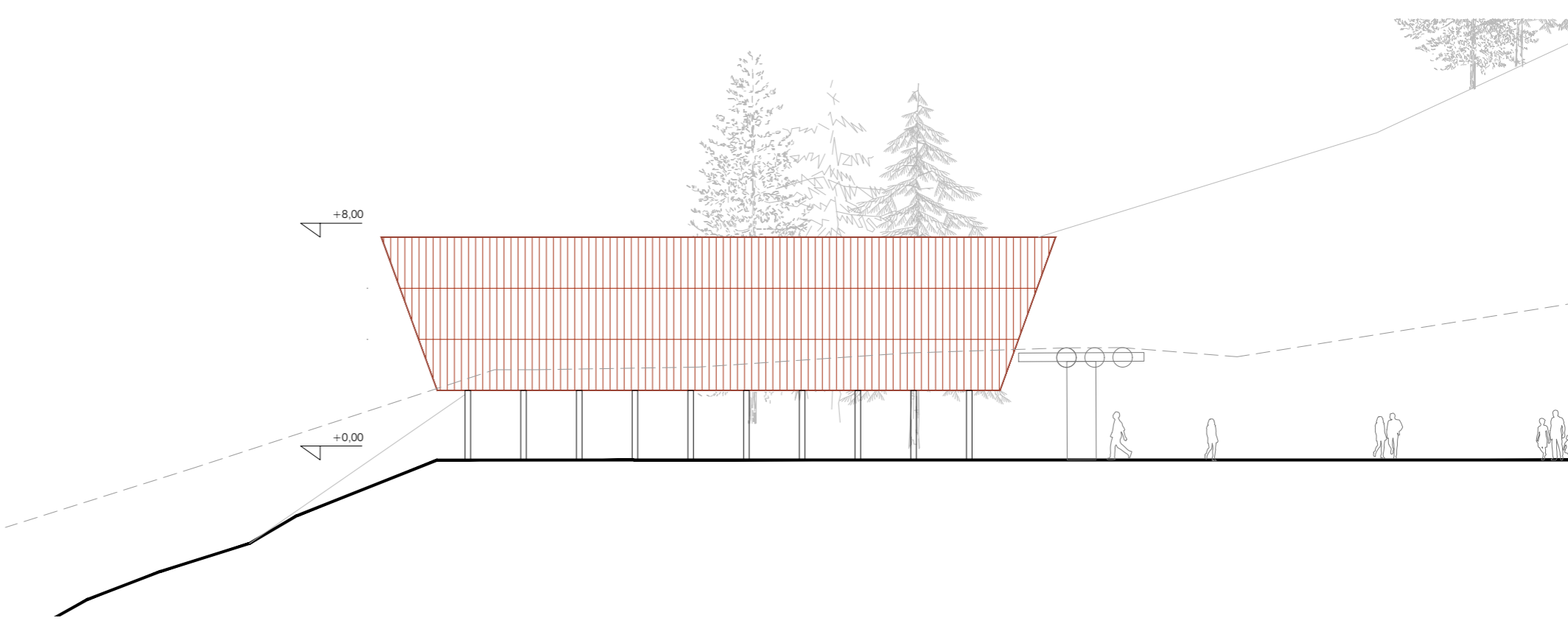
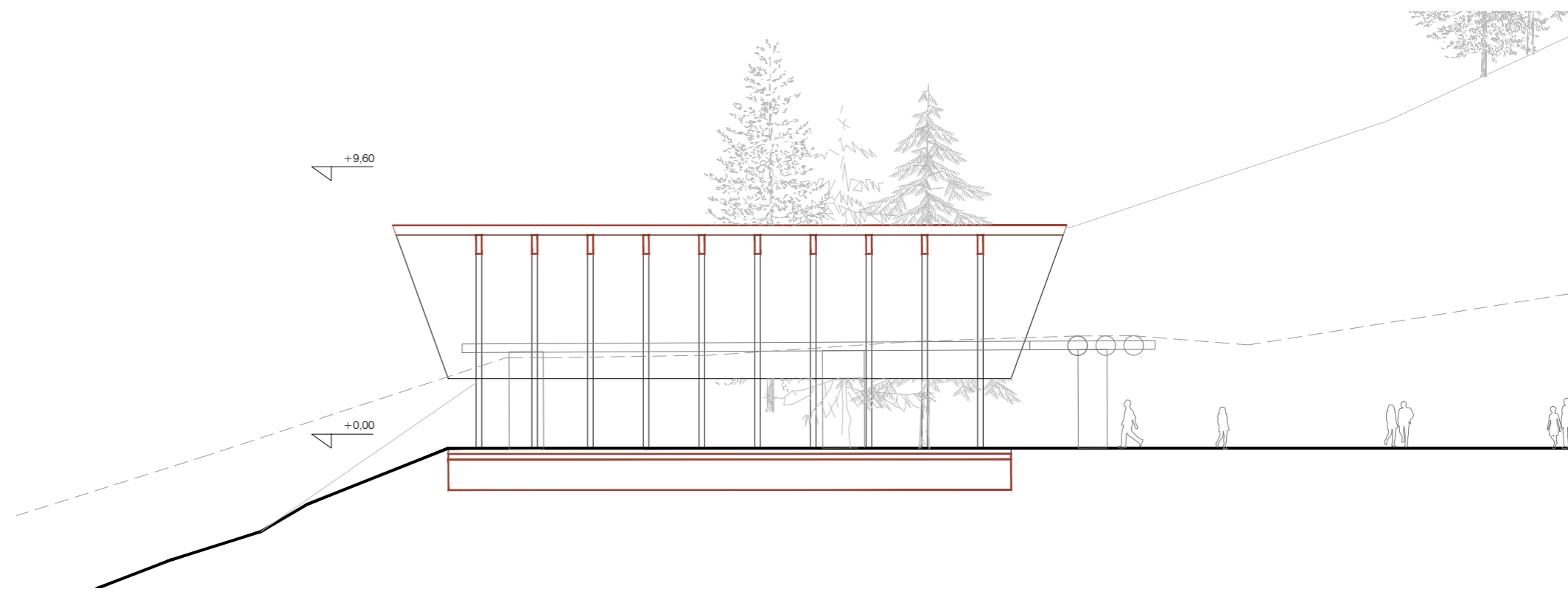


## Srednja in zgornja postaja sedežnice Šimnovec

**Ureditev trase nove žičnice s poenotenima zgornjima postajama dopolnjuje kultivirano krajino Velike planine.** Konstrukcija novih postaj žičnice je lesena. Dvokapnici sta kriti z klanimi lesenimi skodlami v lokalno tipičnih dimenzijah in načinu polaganja. Utrjeni dostopi so tlakovani s komprimiranim peskom in omogočajo univerzalno dostopnost vsem obiskovalcem. Ograje so tradicionalne, lesene. Srednja postaja žičnice je od tal dvignjena za višino 2,5m. Prostor za manipulacijo sedežnic, vstop in izstop nadkriva lesena dvokapna streha.

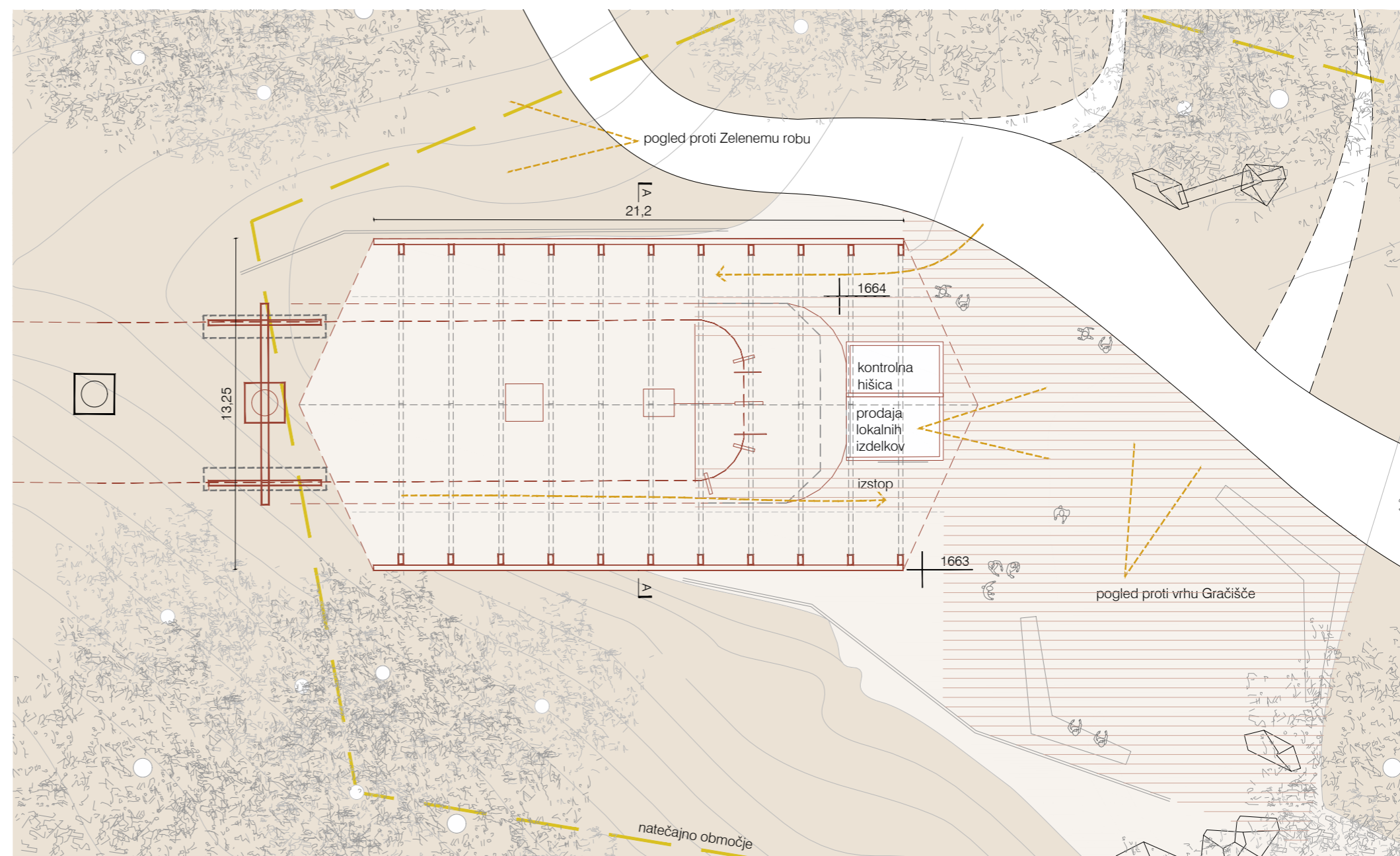






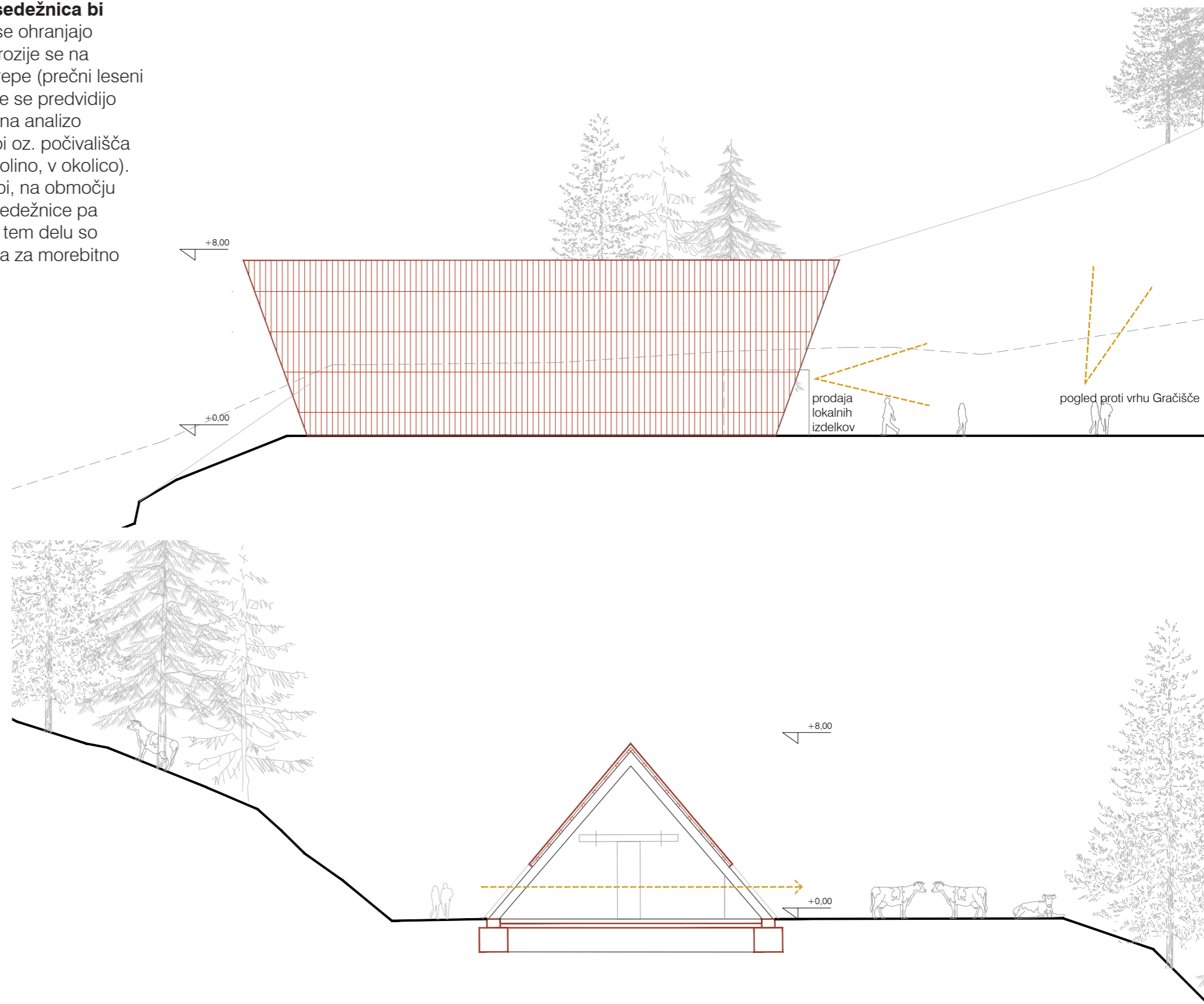


Zgornja postaja žičnice je umeščena na rob hriba. Rahlo prirezana streha, ki deloma zalebdi nad hribom, skriva mehanizem kovinskih ležajev z obračalnimi koluti za žičnico. Nadzorna kabina in manjši prostor za prodajo in promocijo tipičnih lokalnih izdelkov sta umeščena ob edini vstop v stavbo, kar omogoča enostavno kontrolo dostopa. Konstrukcija stavbe je lesena in točkovno temeljena. **Ob zgornji postaji sedežnice, tik pod vrhom Gračišča je oblikovana manjša ploščad, s klopmi in mizami za piknik, kjer si obiskovalci lahko odpočijejo.**





**Objekta postaje žičnic sta umeščena na obstoječih višinskih kotah. Zaradi večjega objekta oz. širine sedežnice se teren preoblikuje (v kolikor bi bila izbrana manjše sedežnica bi bilo posega manj).** Dostopne poti se ohranjajo kot peščene poti. Zaradi problema erozije se na posameznih delih izvede različne ukrepe (prečni leseni pragovi ali podobno), ustrezne rešitve se predvidijo v nadaljnih fazah projektiranja glede na analizo posameznih območij. Umestitev klopi oz. počivališča je na delu, ker se odpira razgled (v dolino, v okolico). Predvidene so enostavne lesene klopi, na območju večjih strmin in v bližini nizke višine sedežnice pa lesena varovalna ograja. Zasaditve v tem delu so minimalne, predvsem samo mestoma za morebitno dopolnitev obstoječih zaplat ruševja.





Vsi novi posegi na obravnavanem območju so vizualno poenoteni in spoštljivo dopolnjujejo celostno arhitekturno ureditev Velike Planine, ki jo je zasnoval in v delu izvedel Vlasto Kopač.

**Oblikovna zasnova novih objektov izvedenih v lesu in drugih naravnih materialih, ki z leti žlahtnijo, se približa nagovoru obstoječih bajt in objektov, a je od njih razločno sodobnejša. Velika Planina z vsemi posegi tako ne izgublja na celovitosti, ampak kot trajnostna turistična destinacija pridobiva na ugledu in ekonomski vrednosti. Prav specifika zgodovine, zgodbe in edinstvenosti obravnavani prostor ločuje in dviga nad druga monofunkcionalna in skomercializirana smučarska središča.**

Skladno z usmeritvami projektne naloge in scenarija uravnoveženega razvoja se zavira nadaljnje urbaniziranje tega območja, obstoječa območja degradacij se ustrezno sanira (erozijska tla, zasaditev avtohtone vegetacije na določenih delih). Med zgornjo postajo nihalk, območjem spodnje sedežnice Šimnovec, vrhom Gradišče in gostiščem Zeleni rob se vzpostavljajo peš poti, kolesarski dostopi pa se ohranjajo po obstoječi makadamski cesti, ki servisno napaja območje. Trasa posebne trase za gorske kolesarje ni predvidena.

**Natečajna rešitev kot brio predloga izpostavlja misel, da je Velika Planina v prvi vrsti pašna planina, izjemen in občutljiv prostor simbioze med človekom in naravo.**





### **Spodnja postaja nihalke**

Predvideni posegi v glavni objekt spodnje postaje nihalke ne poslabšujejo oziroma spreminjajo zasnove ter s tem mehanske odpornosti obstoječe konstrukcije. Predlagamo podroben pregled in v primeru ugotovitve morebitnih poškodb sanacijo le-teh. Nov servisni objekt je lahka montažna lesena konstrukcija iz repetitivnih elementov. Objekt je temeljen plitvo preko armiranobetonske talne plošče.

### **Zgornja postaja nihalke**

Predvideni posegi v glavni objekt zgornje postaje nihalke ne poslabšujejo oziroma spreminjajo zasnove ter s tem mehanske odpornosti obstoječe konstrukcije. Predlagamo podroben pregled in v primeru ugotovitve morebitnih poškodb sanacijo le-teh.

### **Gostinski lokal Skodla**

Predvideni arhitekturni posegi - odstranitev objekta s pozidane terase in preoblikovanje obstoječe fasade lokala ne vplivajo na zasnovo in mehansko odpornost konstrukcije zgornje postaje nihalke. Deloma se ohranijo obstoječi leseni špirovci, ki se po potrebi zgostijo. Doda se vzdolžni gredni nosilec podprt z stebri. Tako nova konstrukcija nad lokalom zadosti in zagotovi ustrezno nosilnost skladno z projektnimi obtežbami (sneg, veter).

### **Spodnja postaja sedežnice**

Glavno konstrukcijo spodnje postaje žičnice predstavljajo jekleni ločni okvirji (HEB 450), ki potekajo v rastru 4,00 m in so svetlega razpona do 24,00 m. Vpeti so v armiranobetonsko temeljno konstrukcijo, ki jo predstavlja armiranobetonska plošča debeline 25 cm, ki je po robovih odebeljena na 60 cm in v območju vpetja stebra in tehnološke opreme odebeljena na 1,00 m. V vzdolžni smeri objekta so med jeklenimi okvirji v rastru 1,00 m »utopljeni« sekundarni leseni nosilci (b/h=16/40cm), preko katerih je položena oziroma pričvrščena lesena opna debeline 4,5 cm. Nova streha objekta je zelena in pohodna. Zato je montažni skelet stavbe s kovinsko in leseno konstrukcijo prekrit z zemljino, ekstenzivno ozelenjen in pohodan. Konstrukcija je projektirana tudi na obtežbo snega.

Nov servisni volumen, ki se zgradi za prvotno stavbo arhitekta Vlasta Kopača iz leta 1957, je v zaledju vkopan in zato zasnovan kot monolitna armiranobetonska konstrukcija. Konstrukcijsko je dozidava ločena od obstoječega objekta.

### **Srednja in zgornja postaja sedežnice**

Konstrukcija špirovcev in opaža je lesena, objekt je temeljen na tanki AB temeljni plošči z ojačitvami. Zavetrovanje je zagotovljeno v strešni ravnini, v obliki podeskanega opaža.



## OBMOČJE SPODNJE POSTAJE NIHALKE

NAMESBOST PROSTORA	OBSTOJEČE	DOSEŽENO
	površina neto (n površina neto (m2))	
peron	61,49	61,5
prostor za kontrolerja	9,72	9,72
prostor za mehanizacijo	81,79	81,79
A.1. vhodna avla		31,6
A.2. trgovina / izposoja opreme		22,7
A.3. blagajna		14,8
A.4. sanitarije za obiskovalce		21,4
A.5. skladišče		6,66
B.1. gostinski lokal		76,3
B.2. prostori za zaposlene		17,76
B.3. kuhinja		26,52
C.1. pisarna direktorja		6,67
C.2. pisarna		14,1
C.3. sejna soba		8
C.4. čajna kuhinja		5
C.5. sanitarije za zaposlene		9,5
C.6. skladišče		4,3
komunikacije		16,05
<b>POVRŠINA SKUPAJ:</b>	<b>153</b>	<b>434,37</b>

## OBMOČJE ZGORNJE POSTAJE NIHALKE

NAMESBOST PROSTORA	OBSTOJEČE	DOSEŽENO
	površina neto (n površina neto (m2))	
A.1. peron	58,17	58,17
A.2. servisna ploščad 1	8,2	8,2
A.3. servisna ploščad 2	8,12	8,12
A.4. servisna ploščad 1	7,92	7,92
A.5. servisna ploščad 2	8	8
A.6. strojnica	87,38	87,38
A.7. pisarna	8,52	8,52
A.8. nadzorna soba	7,22	7,22
A.9. garaža	166,92	110
A.10. delavnica	27,13	20,2
B.1. vhodni prostor	16,77	14,26
B.2. blagajna	1,44	9,2
B.3. reševalna postaja	11,85	16,2
B.4. m. stranišče	10,09	10
B.5. ž. stranišče	5,28	10
C.1. bar	16,09	16,1
C.2. kuhinja	16,63	40,15
C.3. shramba kuhinje	5,91	11,4
C.4. garderoba za osebje	14,12	22,7
C.5. prostor za odpadke		8,5
D.1. skladišče 1	15,73	
D.2. skladišče 2	14,56	
D.3. skladišče 3	22,74	
D.4. skladišče 4	8,84	
D.5. shramba 1	2,13	
D.6. shramba 2	10,24	
E.1. stopnišče 1	22,89	22,89
E.2. stopnišče 2	24,41	24,4
E.3. hodnik	41,36	87,4
terasa		103,3
nova postaja sedežnice		716
<b>POVRŠINA SKUPAJ:</b>	<b>485,76</b>	<b>720,23</b>

## OBMOČJE GOSTIŠČA ZELENi ROB

NAMESBOST PROSTORA	OBSTOJEČE	DOSEŽENO
	površina neto (n površina neto (m2))	
A.1. vhod	6,61	3,34
A.2. predsoba	1,37	13,73
A.3. gostišče	54,04	131,51
A.4. sanitarije obiskovalci		10,45
B.1. bar		14
B.2. kuhinja	29,45	17
B.3. shramba	5,31	3
B.4. prostor za odpadke		4,2
B.5. kurilnica		6,6
C.1. soba za zaposlene 1	10,93	12,4
C.2. soba za zaposlene 2	12,18	12,4
C.3. soba za zaposlene 3	12,36	10,7
C.4. soba za zaposlene 4	8,32	
C.5. kopalnica - zaposleni	4,58	4
c.6. sanitarije - zaposleni	2,09	
komunikacije v pritličju		13,35
D.1. hodnik v nadstopju	6,78	5,1
zunanj bar		7,2
terasa		246
<b>POVRŠINA SKUPAJ:</b>	<b>92</b>	<b>366,4</b>



### **A1 (OBMOČJE SPODNJE POSTAJE NIHALKE)**

GOI dela	450.000,00 eur
OPREMA	85.000,00 eur
ZUNANJA IN KOMUNALNA UREDITEV	715.000,00 eur
SKUPAJ A1	1.250.000,00 eur brez DDV

### **A2 (OBMOČJE ZGORNJE POSTAJE NIHALKE)**

GOI dela	300.000,00 eur
OPREMA	90.000,00 eur
GOI dela SPODNJA POSTAJA SEDEŽNICE	500.000,00 eur
ZUNANJA IN KOMUNALNA UREDITEV	470.000,00 eur
SKUPAJ A2	1.360.000,00 eur brez DDV

### **A3 (OBMOČJE GOSTIŠČA ZELENi ROB)**

GOI dela	475.000,00 eur
OPREMA	65.000,00 eur
GOI dela SREDNJA IN ZGORNJA POSTAJA SEDEŽNICE	150.000,00 eur
ZUNANJA IN KOMUNALNA UREDITEV	290.000,00 eur
SKUPAJ A3	980.000,00 eur brez DDV

---

**SKUPAJ A1+A2+A3** 3.590.000,00 eur brez DDV



## UREDITEV OBJEKTOV NA VELIKI PLANINI

(UREDITEV TURISTIČNO-GOSTINSKIH OBJEKTOV NA OBMOČJU SPODNJE IN ZGORNJE POSTAJE NIHALNE ŽIČNICE IN OBJEKTA ZELENİ ROB NA VELIKI PLANINI)

Št. informativne ponudbe 52\_22, z dne 19.10.2022

Projektno dokumentacijo bomo izdelali v obsegu ter s sestavnimi deli kot je navedeno v tem obrazcu, upoštevajoč vse bistvene zahteve naročnika kot so navedene v točki 4.24. natečajnih pogojev za UREDITEV OBJEKTOV NA VELIKI PLANINI za ceno navedeno v spodnjih treh tabelah (ponudnik vpiše ponudbeno ceno v evrih, zaokroženo na dve decimalni mesti):

Tabela 1. A1 (OBMOČJE SPODNJE POSTAJE NIHALKE) in A2 (OBMOČJE ZGORNJE POSTAJE NIHALKE)

Vrsta del	CENA BREZ DDV
Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), izdelana na osnovi <b>dopoljenega natečajnega elaborata in ki vsebuje vse elemente IDP</b>	17.000,00 EUR
Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	28.000,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za stavbo in ureditev odprtih površin ter z notranjo opremo; vključno s vsemi potrebnimi načrti, elaborati, izkazi, poročili, izračuni, tehnološkimi načrti, popisi del, specifikacijami in drugimi potrebnimi elementi za celovito in popolno izvedbo segmenta PZI, pri čemer specifična tehnološka oprema vezana na nihalke ni vključena v obseg del	45.000,00 EUR
sodelovanje pri <b>razpisu za oddajo del</b> in pripravi tehničnega dela dokumentacije za razpis (izdelane na osnovi PZI)	2.500,00 EUR
spremljanje gradnje ( <b>projektantski nadzor</b> ) Čas za izgradnjo in dokončanje vseh GOI del in opreme za območje A1 je predvidoma eno leto. (V primeru, da bo rok izgradnje daljši ali krajši se definirana cena za projektantski nadzor ustrezno premosorazmerno zniža ali zviša, skladno z dejansko realiziranim trajanjem projektantskega nadzora.)	11.000,00 EUR
projekt izvedenih del ( <b>PID</b> )	9.000,00 EUR
vodenje in koordinacija izdelave projektne dokumentacije, pridobivanje projektnih in drugih pogojev, pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja, sodelovanje v postopku pridobitve uporabnega dovoljenja	So vključeni v ceno posamezne faze izdelave projektne dokumentacije.
<b>Skupaj cena vseh del brez DDV</b>	112.500,00 EUR
22 % DDV	24.750,00 EUR
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	137.250,00 EUR

Tabela 2. A2 (OBMOČJE ZGORNJE POSTAJE NIHALKE)

Vrsta del	CENA BREZ DDV
Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), izdelana na osnovi <b>dopoljenega natečajnega elaborata in ki vsebuje vse elemente IDP</b>	19.500,00 EUR
Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	32.500,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za stavbo in ureditev odprtih površin ter z notranjo opremo; vključno s vsemi potrebnimi načrti, elaborati, izkazi, poročili, izračuni, tehnološkimi načrti, popisi del, specifikacijami in drugimi potrebnimi elementi za celovito in popolno izvedbo segmenta PZI, pri čemer specifična tehnološka oprema vezana na nihalke ni vključena v obseg del	52.000,00 EUR
sodelovanje pri <b>razpisu za oddajo del</b> in pripravi tehničnega dela dokumentacije za razpis (izdelane na osnovi PZI)	2.500,00 EUR
spremljanje gradnje ( <b>projektantski nadzor</b> ) Čas za izgradnjo in dokončanje vseh GOI del in opreme za območje A2 je predvidoma dve sezoni po 6 mesecev. (V primeru, da bo rok izgradnje daljši ali krajši se definirana cena za projektantski nadzor ustrezno premosorazmerno zniža ali zviša, skladno z dejansko realiziranim trajanjem projektantskega nadzora.)	13.000,00 EUR
projekt izvedenih del ( <b>PID</b> )	10.000,00 EUR
vodenje in koordinacija izdelave projektne dokumentacije, pridobivanje projektnih in drugih pogojev, pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja, sodelovanje v postopku pridobitve uporabnega dovoljenja	So vključeni v ceno posamezne faze izdelave projektne dokumentacije.
<b>Skupaj cena vseh del brez DDV</b>	129.500,00 EUR
22 % DDV	28.490,00 EUR
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	157.990,00 EUR

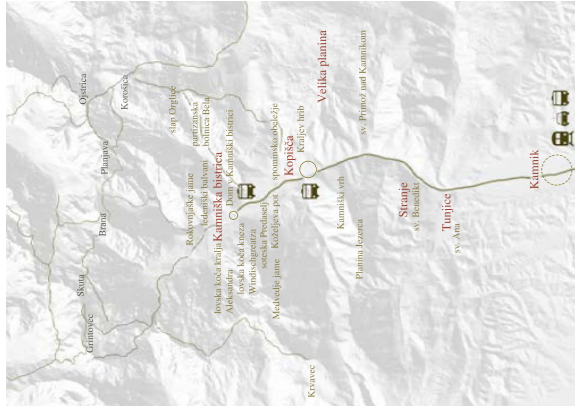
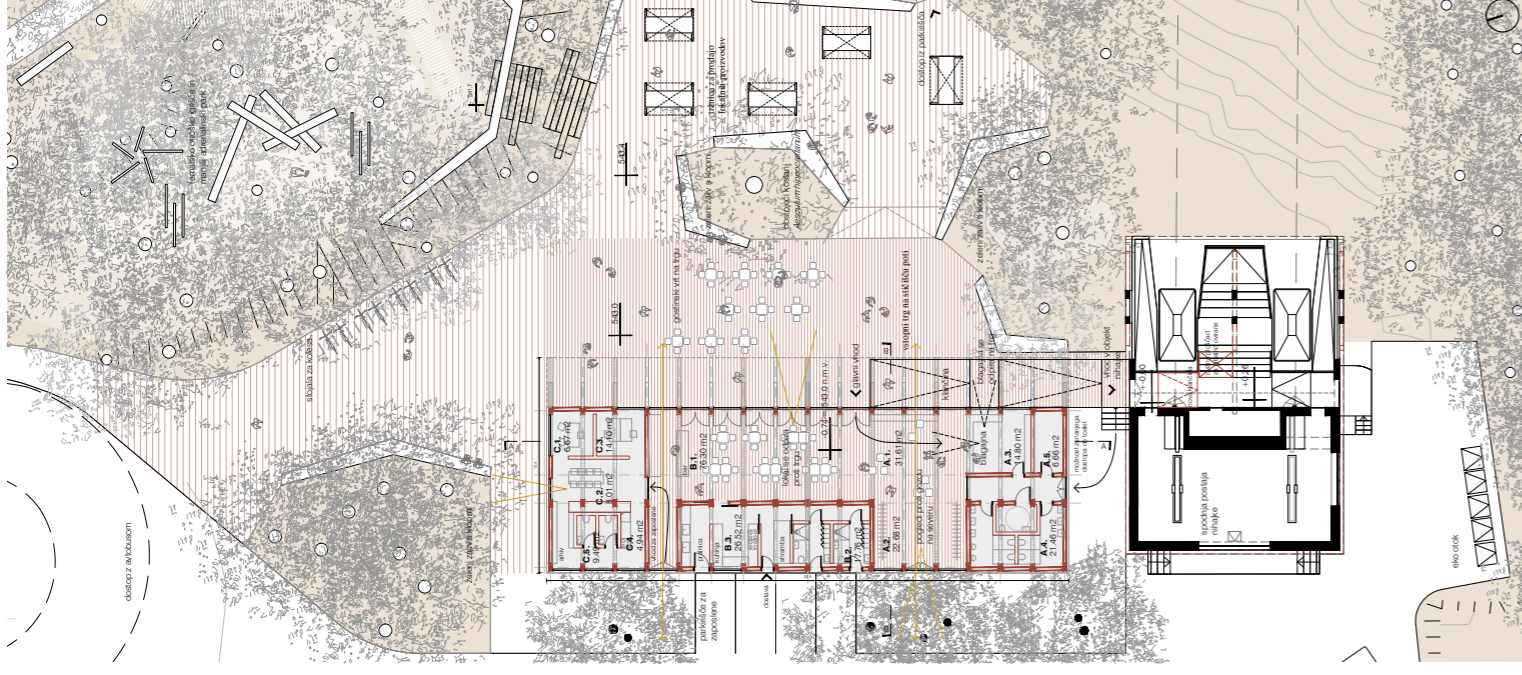
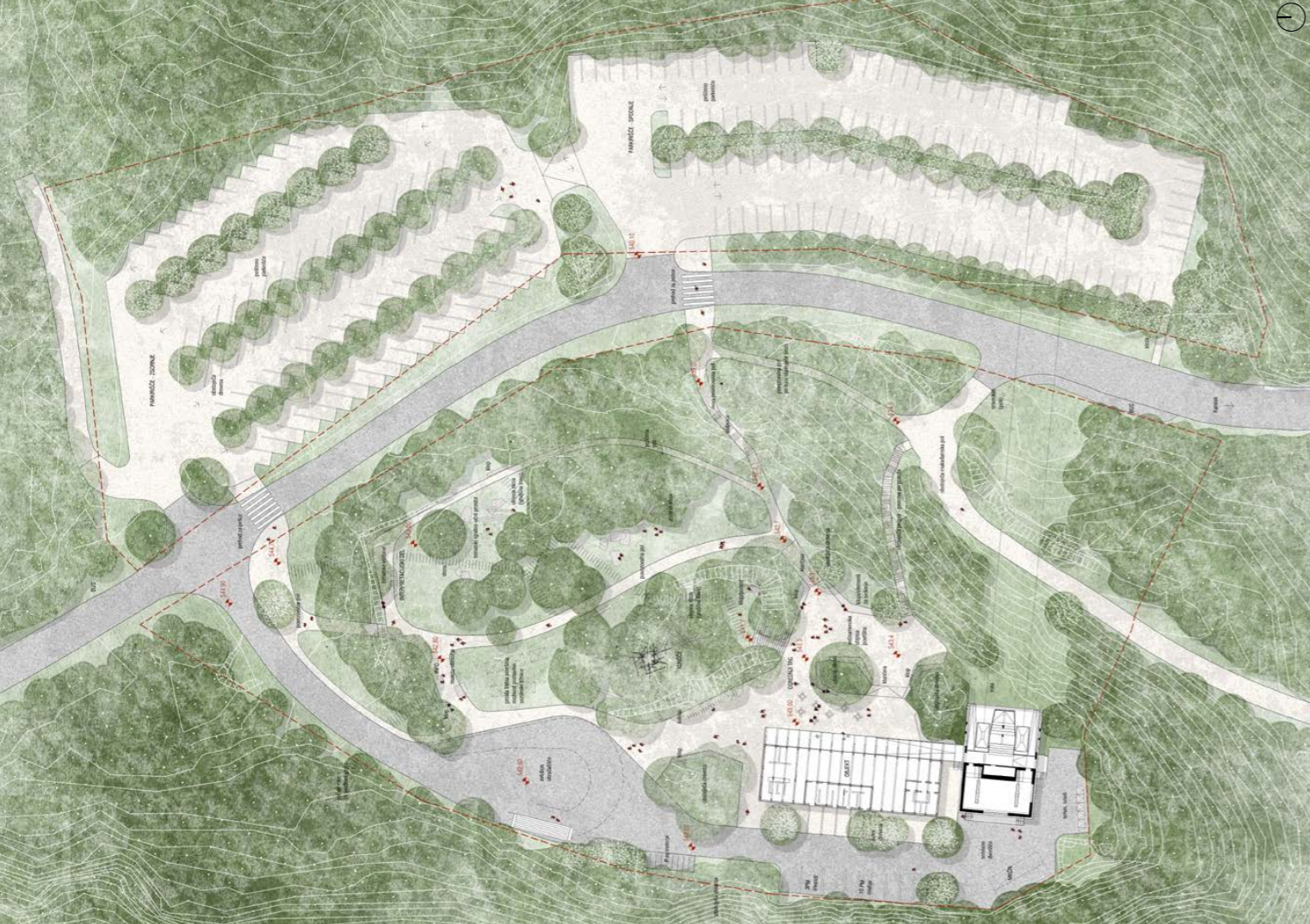
Tabela 3. A3 (OBMOČJE GOSTIŠČA ZELENİ ROB)

Vrsta del	CENA BREZ DDV
Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), izdelana na osnovi <b>dopoljenega natečajnega elaborata in ki vsebuje vse elemente IDP</b>	13.000,00 EUR
Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	21.500,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za stavbo in ureditev odprtih površin ter z notranjo opremo; vključno s vsemi potrebnimi načrti, elaborati, izkazi, poročili, izračuni, tehnološkimi načrti, popisi del, specifikacijami in drugimi potrebnimi elementi za celovito in popolno izvedbo segmenta PZI, pri čemer specifična tehnološka oprema vezana na nihalke NI vključena v obseg del	34.500,00 EUR
sodelovanje pri <b>razpisu za oddajo del</b> in pripravi tehničnega dela dokumentacije za razpis (izdelane na osnovi PZI)	2.000,00 EUR
spremljanje gradnje ( <b>projektantski nadzor</b> ) Čas za izgradnjo in dokončanje vseh GOI del in opreme za območje A3 je predvidoma dve sezoni po 6 mesecev. (V primeru, da bo rok izgradnje daljši ali krajši se definirana cena za projektantski nadzor ustrezno premosorazmerno zniža ali zviša, skladno z dejansko realiziranim trajanjem projektantskega nadzora.)	10.000,00 EUR
projekt izvedenih del ( <b>PID</b> )	7.000,00 EUR
vodenje in koordinacija izdelave projektne dokumentacije, pridobivanje projektnih in drugih pogojev, pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja, sodelovanje v postopku pridobitve uporabnega dovoljenja	So vključeni v ceno posamezne faze izdelave projektne dokumentacije.
<b>Skupaj cena vseh del brez DDV</b>	88.000,00 EUR
22 % DDV	19.360,00 EUR
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	107.360,00 EUR

Tabela 3. REKAPITULACIJA SKUPAJ

Skupaj cena A1 (Tabela 1.) brez DDV	112.500,00 EUR
Skupaj cena A2 (Tabela 2.) brez DDV	129.500,00 EUR
Skupaj cena A3 (Tabela 3.) brez DDV	88.000,00 EUR
22 % DDV	72.600,00 EUR
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	402.600,00 EUR





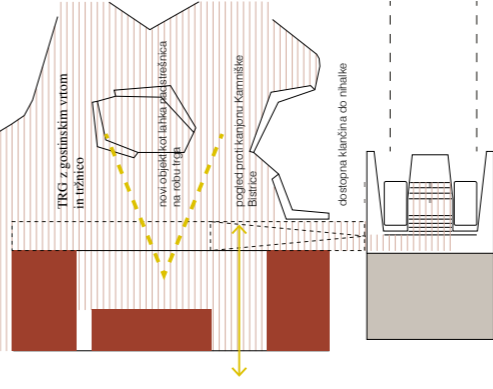
**V Bistrico je že legala senca, kmalu bo tudi zgoraj pritisnil mraz. Izpod Turške gore se je potegnili trop gamsov, prhnili so v ruševje pod Grebenom, šli so za soncem.**

Viktor Kopač, Planinski vestnik, 7-12, 1944

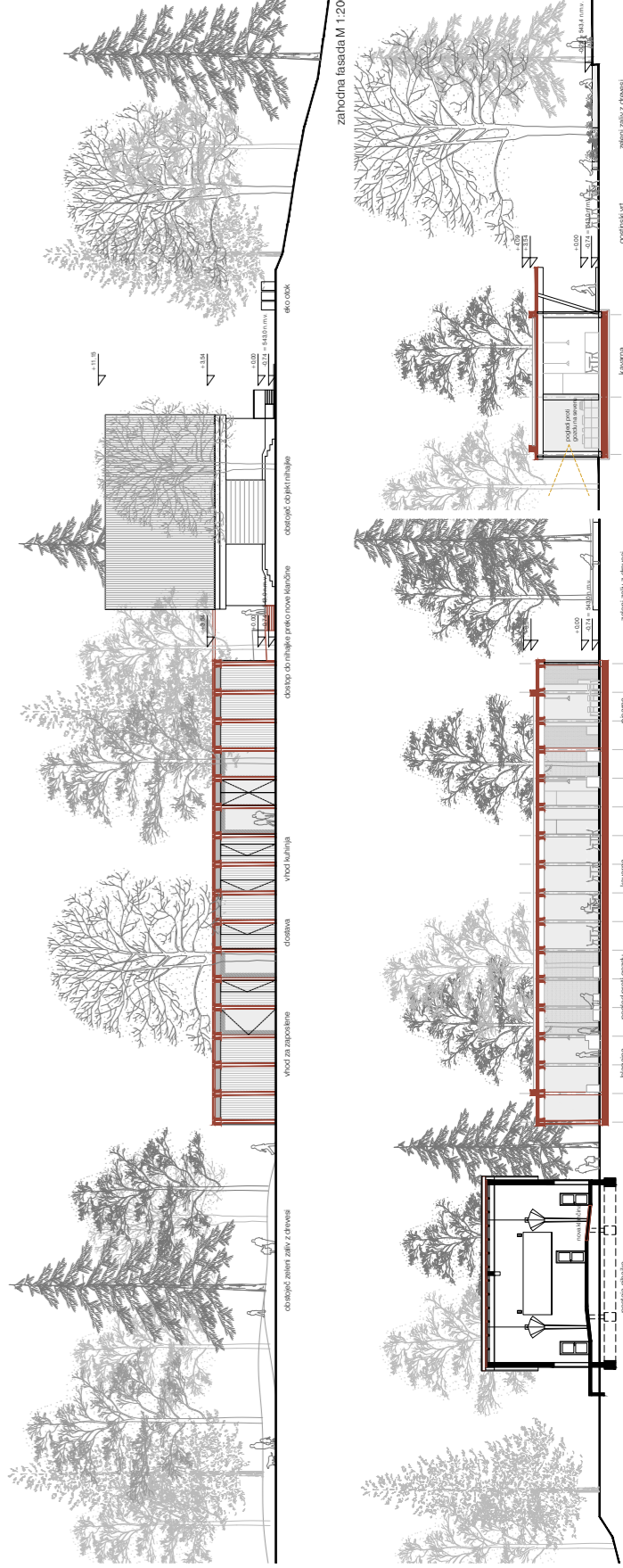


odkriti prostor za obkroževanje  
senčni program  
zaprto - uprta

programska shema



urbaništrčna umestitev novega objekta v prostor



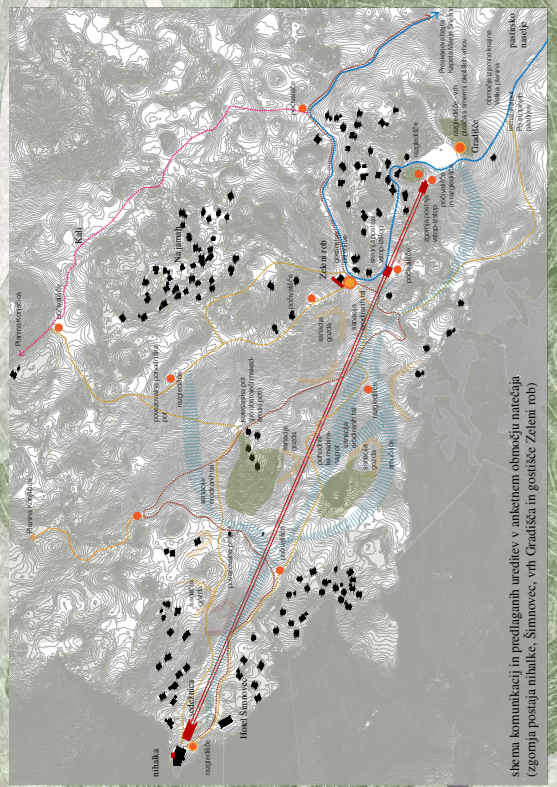
hila se odpira na obe strani in trg razširja proti soteski Kamniške Bistrice

navsezava novega paviliona na objektu rihvale





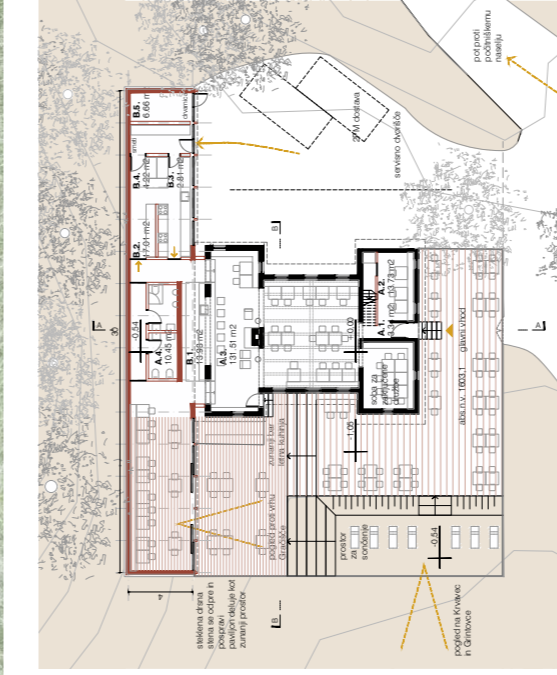




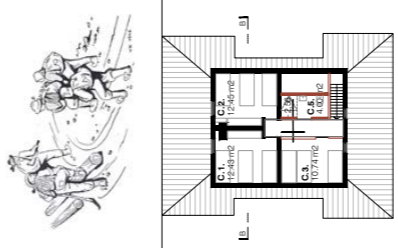
shema komunikacij in predlaganih medstev v anekstem območju nasečajo (gornja postaja ahalka, Šimnovec, vrh Gradčica in gostišče Zeleni rob)



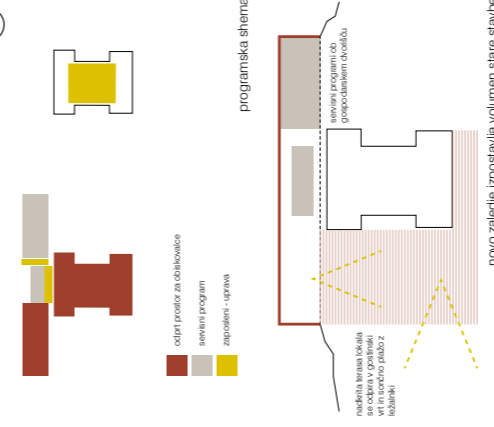
novi objekt deluje kot ozadje in izpostavlja obstoječe gostišče



tloris prilika z zunanjo ureditvijo M 1:200



tloris nadstropja M 1:200



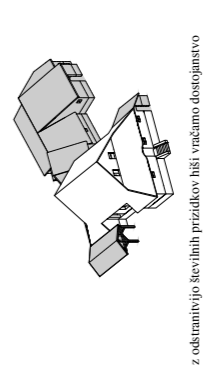
situacija M 1:500

programska shema

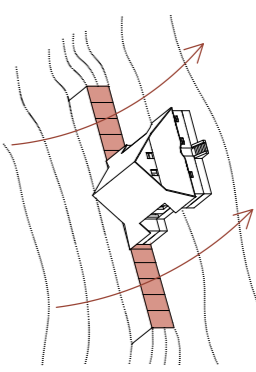
novi zaledeje izpostavlja volumen stare stavbe



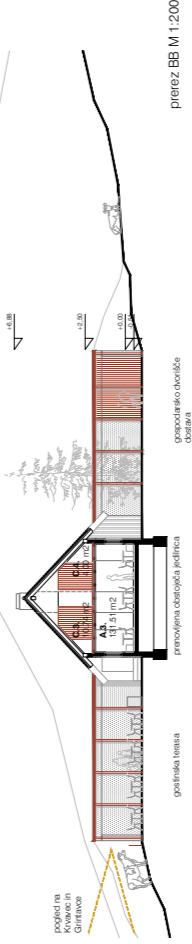
gostišče Zeleni rob v izgradnji, 1957, arhitekt Vilso Kopač



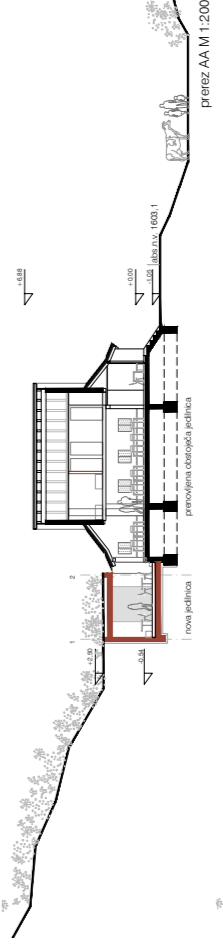
z okrnatvijo številnih pritržkov hiši vnačamo dostojnostvo



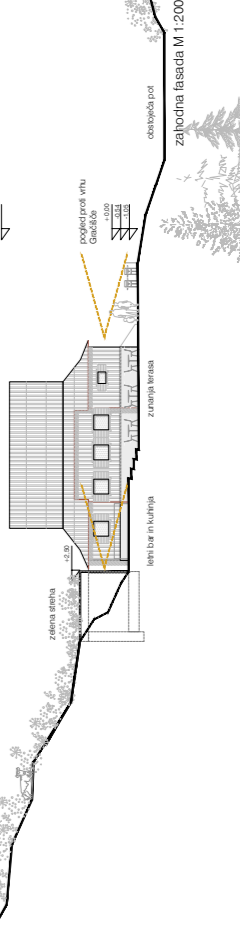
streha objekta je ozleženeta in se na stikih stapja z okolico



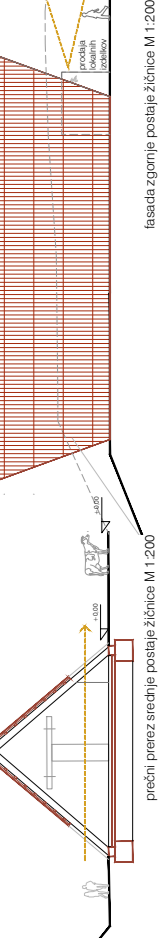
prezrez BB M 1:200



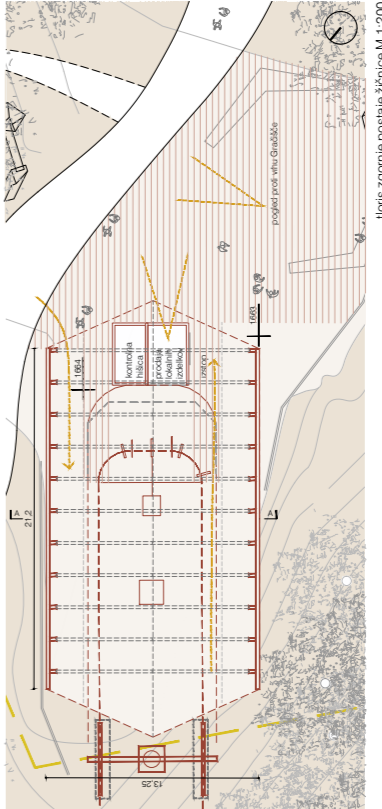
prezrez AA M 1:200



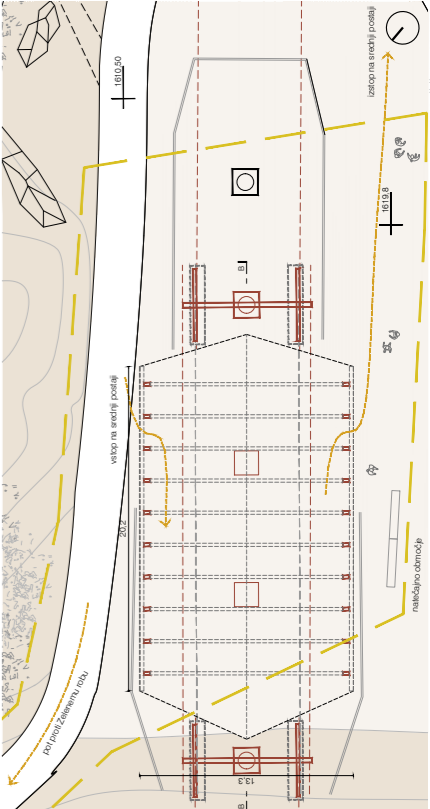
prečni prezrez B M 1:200



prečni prezrez A M 1:200



tloris zgornje postaje žčnice M 1:200



tloris srednje postaje žčnice M 1:200

prečni prezrez C M 1:200

prečni prezrez D M 1:200

prečni prezrez E M 1:200

prečni prezrez F M 1:200

prečni prezrez G M 1:200

prečni prezrez H M 1:200

prečni prezrez I M 1:200

prečni prezrez J M 1:200

prečni prezrez K M 1:200

prečni prezrez L M 1:200

prečni prezrez M M 1:200

prečni prezrez N M 1:200

prečni prezrez O M 1:200

prečni prezrez P M 1:200

prečni prezrez Q M 1:200

prečni prezrez R M 1:200

prečni prezrez S M 1:200

prečni prezrez T M 1:200

prečni prezrez U M 1:200

prečni prezrez V M 1:200

prečni prezrez W M 1:200

prečni prezrez X M 1:200

prečni prezrez Y M 1:200

prečni prezrez Z M 1:200

prečni prezrez AA M 1:200

prečni prezrez AB M 1:200

prečni prezrez AC M 1:200

prečni prezrez AD M 1:200

prečni prezrez AE M 1:200

prečni prezrez AF M 1:200

prečni prezrez AG M 1:200

prečni prezrez AH M 1:200

prečni prezrez AI M 1:200

prečni prezrez AJ M 1:200

prečni prezrez AK M 1:200

prečni prezrez AL M 1:200

prečni prezrez AM M 1:200

prečni prezrez AN M 1:200

prečni prezrez AO M 1:200

prečni prezrez AP M 1:200

prečni prezrez AQ M 1:200

prečni prezrez AR M 1:200

prečni prezrez AS M 1:200

prečni prezrez AT M 1:200

prečni prezrez AU M 1:200

prečni prezrez AV M 1:200

prečni prezrez AW M 1:200

prečni prezrez AX M 1:200

prečni prezrez AY M 1:200

prečni prezrez AZ M 1:200

prečni prezrez BA M 1:200

prečni prezrez BB M 1:200

prečni prezrez BC M 1:200

prečni prezrez BD M 1:200

prečni prezrez BE M 1:200

prečni prezrez BF M 1:200

prečni prezrez BG M 1:200

prečni prezrez BH M 1:200

prečni prezrez BI M 1:200

prečni prezrez BJ M 1:200

prečni prezrez BK M 1:200

prečni prezrez BL M 1:200

prečni prezrez BM M 1:200

prečni prezrez BN M 1:200

prečni prezrez BO M 1:200

prečni prezrez BP M 1:200

prečni prezrez BQ M 1:200

prečni prezrez BR M 1:200

prečni prezrez BS M 1:200

prečni prezrez BT M 1:200

prečni prezrez BU M 1:200

prečni prezrez BV M 1:200

prečni prezrez BW M 1:200

prečni prezrez BX M 1:200

prečni prezrez BY M 1:200

prečni prezrez BZ M 1:200

prečni prezrez CA M 1:200

prečni prezrez CB M 1:200

prečni prezrez CC M 1:200

prečni prezrez CD M 1:200

prečni prezrez CE M 1:200

prečni prezrez CF M 1:200

prečni prezrez CG M 1:200

prečni prezrez CH M 1:200

prečni prezrez CI M 1:200

prečni prezrez CJ M 1:200

prečni prezrez CK M 1:200

prečni prezrez CL M 1:200

prečni prezrez CM M 1:200

prečni prezrez CN M 1:200

prečni prezrez CO M 1:200

prečni prezrez CP M 1:200

prečni prezrez CQ M 1:200

prečni prezrez CR M 1:200

prečni prezrez CS M 1:200

prečni prezrez CT M 1:200

prečni prezrez CU M 1:200

prečni prezrez CV M 1:200

prečni prezrez CW M 1:200

prečni prezrez CX M 1:200

prečni prezrez CY M 1:200

prečni prezrez CZ M 1:200

prečni prezrez DA M 1:200

prečni prezrez DB M 1:200

prečni prezrez DC M 1:200

prečni prezrez DD M 1:200

prečni prezrez DE M 1:200

prečni prezrez DF M 1:200

prečni prezrez DG M 1:200

prečni prezrez DH M 1:200

prečni prezrez DI M 1:200

prečni prezrez DJ M 1:200

prečni prezrez DK M 1:200

prečni prezrez DL M 1:200

prečni prezrez DM M 1:200

prečni prezrez DN M 1:200

prečni prezrez DO M 1:200

prečni prezrez DP M 1:200

prečni prezrez DQ M 1:200

prečni prezrez DR M 1:200

prečni prezrez DS M 1:200

prečni prezrez DT M 1:200

prečni prezrez DU M 1:200

prečni prezrez DV M 1:200

prečni prezrez DW M 1:200

prečni prezrez DX M 1:200

prečni prezrez DY M 1:200

prečni prezrez DZ M 1:200

prečni prezrez EA M 1:200

prečni prezrez EB M 1:200

prečni prezrez EC M 1:200

prečni prezrez ED M 1:200

prečni prezrez EE M 1:200

prečni prezrez EF M 1:200

prečni prezrez EG M 1:200

prečni prezrez EH M 1:200

prečni prezrez EI M 1:200

prečni prezrez EJ M 1:200

prečni prezrez EK M 1:200

prečni prezrez EL M 1:200

prečni prezrez EM M 1:200

prečni prezrez EN M 1:200

prečni prezrez EO M 1:200

prečni prezrez EP M 1:200

prečni prezrez EQ M 1:200

prečni prezrez ER M 1:200

prečni prezrez ES M 1:200

prečni prezrez ET M 1:200

prečni prezrez EU M 1:200

prečni prezrez EV M 1:200

prečni prezrez EW M 1:200

prečni prezrez EX M 1:200

prečni prezrez EY M 1:200

prečni prezrez EZ M 1:200

prečni prezrez FA M 1:200

prečni prezrez FB M 1:200

prečni prezrez FC M 1:200

prečni prezrez FD M 1:200

prečni prezrez FE M 1:200

prečni prezrez FF M 1:200

prečni prezrez FG M 1:200

prečni prezrez FH M 1:200

prečni prezrez FI M 1:200

prečni prezrez FJ M 1:200

prečni prezrez FK M 1:200

prečni prezrez FL M 1:200

prečni prezrez FM M 1:200

prečni prezrez FN M 1:200

prečni prezrez FO M 1:200

prečni prezrez FP M 1:200

prečni prezrez FQ M 1:200

prečni prezrez FR M 1:200

prečni prezrez FS M 1:200

prečni prezrez FT M 1:200

prečni prezrez FU M 1:200

prečni prezrez FV M 1:200

prečni prezrez FW M 1:200

prečni prezrez FX M 1:200

prečni prezrez FY M 1:200

prečni prezrez FZ M 1:200

prečni prezrez GA M 1:200

prečni prezrez GB M 1:200

prečni prezrez GC M 1:200

prečni prezrez GD M 1:200

prečni prezrez GE M 1:200

prečni prezrez GF M 1:200

prečni prezrez GG M 1:200

prečni prezrez GH M 1:200

prečni prezrez GI M 1:200

prečni prezrez GJ M 1:200

prečni prezrez GK M 1:200

prečni prezrez GL M 1:200

prečni prezrez GM M 1:200

prečni prezrez GN M 1:200

prečni prezrez GO M 1:200

prečni prezrez GP M 1:200

prečni prezrez GQ M 1:200

prečni prezrez GR M 1:200

prečni prezrez GS M 1:200

prečni prezrez GT M 1:200

prečni prezrez GU M 1:200

prečni prezrez GV M 1:200

prečni prezrez GW M 1:200

prečni prezrez GX M 1:200

prečni prezrez GY M 1:200

prečni prezrez GZ M 1:200

prečni prezrez HA M 1:200

prečni prezrez HB M 1:200

prečni prezrez HC M 1:200

prečni prezrez HD M 1:200

prečni prezrez HE M 1:200

prečni prezrez HF M 1:200

prečni prezrez HG M 1:200