



A) INTERPRETACIJSKI PLAN BIKIKLISTIČKE STAZE „PUTOVIMA SOLI“

Naručitelj: Općina Dubrovačko Primorje

Izrađivač: Invictus consulting d.o.o.

Autor Interpretacijskog plana: Jelena Devčić, dipl. nov.

U Šibeniku, srpanj 2024.

1. UVOD

Općina Dubrovačko Primorje nakon provedene javne nabave ugovorila je sa Zajednicom ponuditelja Invictus consulting d.o.o. te Sto posto prirodno d.o.o. izradu studijsko-projektne tehničke dokumentacije za potrebe građevinskog i infrastrukturnog uređenja i opremanja urbanom komunalnom opremom biciklističke staze u Općini Dubrovačko Primorje. U ukupnoj dužini cca 7 km sa širinom poprečnog presjeka od 3 m. Namjera projekta je kultiviranje i povećanje dostupnosti ovog velikog i atraktivnog prostora u cilju obogaćivanja turističke ponude Općine te unaprjeđenje pješako-biciklističke infrastrukture u svrhu razvoja selektivnih vidova turističke ponude, posebice cikloturizma. Krajnji cilj realizacije projekta je prevladavanje sezonalnosti i proširenje dosega turističke ponude privlačenjem turista usmjerenih na aktivni odmor i identifikacijom poželjne destinacije za aktivni odmor tijekom cijele godine.

Na stazi se planira urediti konstrukcija i zastor na način da se ista zaštiti od habanja i erozije izazvane atmosferskim uvjetima te omogući kretanje interventnog vatrogasnog vozila, opremiti je svim potrebnim elementima urbane opreme i komunalne infrastrukture (vidikovci i odmorišta sa stolovima i pametnim klupama s priključcima za prijenosna računala i mobilne i tablet uređaje s autonomnim solaranim napajanjem, držačima za odlaganje bicikla i sl.), punktovi za bicikliste (najmanje 3 punkta za popravke i dr. potrebe održavanja i opskrbe bicikla s punionicom za električne bicikle, uređajem za punjenje zračnica i sl.), putokazna i informacijska signalizacija (digitalni info paneli s relevantnim podacima i obavijestima o prirodnoj i kulturno-povijesnoj baštini predmetnog prostora i tekućim informacijama o dostupnim sadržajima turističke i ine ponude), energetski učinkovita LED javna rasvjeta (na lokacijama gdje nije moguće racionalno povezivanje na elektroenergetski prijenosni sustav potrebno je predvidjeti samostalne stupove javne rasvjete s autonomnim solarnim napajanjem).

Pri razmatranju projektnih rješenja svih navedenih stavki nužno je voditi računa o estetskoj i vizualnoj uklopljenosti svake pojedine sastavnice i cjelokupnog rješenja u prirodni okoliš i lokaciju te u skladu s tim odabirati takva tehnička rješenja i materijale ugradbe koji će u najmanjoj mogućoj mjeri odstupati od vizure okolnog prostora.

Pri izboru materijala završne obrade staze i pripadajućih platoa te gotovih proizvoda poput klupa za odmor, stolova, koševa za otpatke, putokaza ili digitalnih informacijskih ploča treba paziti na njihovu ambijentalnost i estetsku uklopljenost u okoliš.

Ovaj projekt tretirat će upravo opremu staze sa svim njezinim uključenim elementima, do pune gotovosti te će dati interpretacijski plan za sve projektom predviđene interpretacijske punktove.

2. STRATEŠKI OKVIR

2. STRATEŠKI OKVIR

Strateški okvir za izradu Interpretacijskog plana biciklističke staze Slano - Ston naslanja se na niz dokumenata kojima je planiran gospodarski, kulturni i urbanistički razvoj područja Dubrovačkog Primorja te na projektnu dokumentaciju koja definira mikrolokalitet. Strateški okvir naslanja se na sljedeću dokumentaciju koja je bila dostupna u trenutku izrade Interpretacijskog plana:

2.1. Strateški razvojni program Općine Dubrovačko primorje do 2020.

Strateški razvojni program Općine Dubrovačko primorje do 2020. dokument je koji donosi osnovne strateške ciljeve općinske vlasti te viziju razvoja područja. Ovaj dokument kao cilj navodi stvaranje/izgradnju komunalne i socijalne infrastrukture kao preduvjeta razvoja gospodarstva koji će privući nove radno sposobne stanovnike kojima će se osigurati uvjeti za život. „Prioritet je raditi na daljnjem razvoju kvalitete života na području općine i na taj način ne samo zadržati postojeću populaciju, već uložiti sve napore da se primjereno poveća broj stanovnika i radnih mjesta. Općina treba postati atraktivno mjesto posebno za obitelji i profilirati se kao centar u srcu Dubrovačko-neretvanske županije. Provedbom strateških ciljeva doprinijeti će se ostvarenju definirane vizije. Ciljevi te njihovi prioriteti usklađeni su sa strateškim ciljevima Europske Unije i relevantnim nacionalnim okvirom Republike Hrvatske. Temeljem navedenog, općina je definirala tri strateška cilja:

1. Razvoj turizma i turističke infrastrukture, te održivog i konkurentnog gospodarstva temeljenog na lokalnim resursima
2. Unaprjeđenje infrastrukturnog sustava
3. Unaprjeđenje lokalnih temeljnih usluga za stanovništvo.

Upravo kroz cilj 2: Unaprjeđenje infrastrukturnog sustava, prioritet 2.1. Unaprjeđenje prometne infrastrukture izrijeком se navode „Razvoj novih i uređenje postojećih biciklističkih i pješačkih staza“ te „Uređenje i označavanje tematskih staza i plaža sa popratnim sadržajima“ kao neki od strateških projekata Općine.

2.2. Provedbeni program Općine Dubrovačko primorje za razdoblje od 2021. do 2025. godine

Provedbeni program Općine Dubrovačko primorje za razdoblje od 2021. do 2025. godine, strateški je dokument koji se donosi za vrijeme trajanja mandata čelnika. Ovim Programom definirani su ciljevi, mjere, aktivnosti i razvojni projekti Općine Dubrovačko primorje koji su povezani s proračunom. Kroz ovaj dokument navedene su vizija i misija razvoja općinskog područja i to:

- VIZIJA - Općina Dubrovačko primorje je atraktivno mjesto bogate kulturne i povijesne baštine u središtu Dubrovačko – neretvanske županije. Pametnim iskorištavanjem svojih prirodnih potencijala (mineralne sirovine, more, energija vjetra i sunca) pruža brojne mogućnosti za rast i daljnji razvoj autohtonih djelatnosti kao i proširenje turističke ponude čime se potencira gospodarski napredak.

- MISIJA - Općina Dubrovačko primorje želi stvoriti sve potrebne preduvjete za demografsku obnovu. Izgradnjom potrebne infrastrukture (vodoopskrba i odvodnja, ceste), izgradnjom novog dječjeg vrtića, razvojem alternativnih izvora energije, proširenjem turističkih zona i razvojem turističke i gastronomske ponude, izgradnjom novih sportskih terena i stvaranjem zanimljivog sportskog sadržaja, unaprjeđuje se lokalno gospodarstvo i povećava se konkurentnost na regionalnom i nacionalnom tržištu. Kroz aktivno poticanje regionalne suradnje i nastojanje očuvanja održivosti u korištenju svojih potencijala, teži ostvariti željeni standard i prosperitet za stanovnike Općine.

Iako se projekt uspostave biciklističke staze Slano - Ston ne spominje izrijekom, opravdanost ove investicije treba tražiti u formulaciji vizije i misije razvoja, pri čemu se proširenje turističke ponude stavlja u kontekst gospodarskog napretka općinskog područja. Također, oprevedanje za investiciju miže se tražiti i kroz akcijski plan, mjeru 6. Javne potrebe u sportu gdje se navode sljedeće poželjne aktivnosti:

- aktivnosti vezane za razvoj kulture te tjelesne kulture i sporta,
- unaprjeđenje dostupnosti sportsko rekreacijskih sadržaja,
- promicanje kulture i kulturnih sadržaja,
- poticanje razvoja sporta i rekreacije.

Biciklistička staza, kao sadržaj s interpretacijskim punktovima i opremom, namijenjen jednako biciklistima i rekreativcima, svakako slijedi sve ove aktivnosti.

3. ANALIZA KONTEKSTA

3. ANALIZA KONTEKSTA

Analizom konteksta obuhvatit će se osnovni faktori koji određuju Općinu Dubrovačko primorje kao jedinicu lokalne samouprave; naselje Slano i ostala za interpretaciju relevantna područja kao destinaciju, odnosno njezine geografske, demografske, gospodarske odrednice te zasebno turistička slika i turistički razvojni kapaciteti, a koji sveukupno utječu i na proces interpretacijskog planiranja za biciklističku stazu Slano - Ston.

3.1. Općina Dubrovačko primorje

Teritorij ove općine nalazi se na dijelu Dubrovačkog primorja od državne granice s Republikom Bosnom i Hercegovinom kod Neuma do naselja Majkovi i predjela Ratac uz more prema Dubrovniku. Općina Dubrovačko primorje ima čak četiri granična prijelaza prema Republici Bosni i Hercegovini: Bistrina - G. Klek, Imotica - Duži, Čepikuće - Trebimlja i Slano - Zavala.

Kao nova teritorijalno ustrojena općina-jedinica lokalne samouprave, Općina Dubrovačko primorje je osnovana 1997. Treba naglasiti da je sličan ustroj već postojao u vrijeme francuske (1806.) i austrijske (1886.) vladavine, te u sastavu Kotara Dubrovnik 1952. Druga je po veličini teritorija (197,11 km² ili 11,06% površine Dubrovačko-neretvanske županije), ali je ujedno i najslabije naseljena sa svega 2216 stanovnika ili samo 11,02 stanovnika na km²

Općinsko središte je Slano u kojem je smješteno općinsko vijeće, općinsko poglavarstvo i jedinstveni upravni odjel.

Najstariji povijesni podaci i arheološki nalazi, ostaci keramičkih plitkih posuda i kostura nađenih u Močiljskoj i drugim spiljama po Dubrovačkom primorju dokazuju da je ovo područje bilo naseljeno već u mlađem kamenom dobu pa i prije (8000 do 3000 godina pr. Kr.). Tragove su u ovom prostoru ostavili Iliri, Grci, Rimljani, Istočni Goti, Bizant i mnogi drugi. Svjedoče nam to razrušene kamene ilirske gradine i gomile, rimski sarkofazi, nekropole, natpisi u kamenu, ostaci crkve zvane Rotonda u blizini naselja Ošlje, srednjovjekovni nadgrobni spomenici-stećci, brojni natpisi uklesani u kamenu,...

Hrvati su naselili ovo područje u 7. stoljeću i organizirali svoje teritorijalno političke jedinice-oblasti. Dubrovačko primorje je bilo uklopljeno u oblast Zahumlje sa 7 župa. Dio Dubrovačkog primorja pripao je župi Ošlje gdje je stolovao župan i imao sudsku, vojnu, upravnu, financijsku i redarstvenu vlast. Poslije je župan preselio u Slano odakle je upravljao cijelim Primorjem. U to vrijeme Hrvati prihvaćaju kršćanstvo, a o pripadnosti hrvatskoj crkvi i kulturi svjedoči starohrvatski pleter na crkvi Svetog Stjepana u Topolom, na zvoniku crkve Sv. Jeronima i u Franjevačkom samostanu u Slanomu.

Dubrovačko primorje 1399. godine dolazi pod vlast Dubrovačke Republike koja ga je uspjela kupiti od bosanskog kralja Ostoje za 1500 dukata, kuću u Dubrovniku i dubrovačko građanstvo. Došavši u posjed toliko željenog teritorija (Terre nuove), Dubrovačka Republika odmah donosi zakonske odredbe za Primorje i onamo šalje kneza da ih provodi, upravlja i sudi. Knezu su pomagali brojni suradnici: podknezovi, kancelari,

sindici, kaznaci, teklići, đusticijeri, gajštaci, stimatori i ostali. Za vrijeme mandata knez i njegova družina nisu smjeli trgovati i držati krčme. Prvi je knez bio Lovro de Bodacia od 23. svibnja 1399., a Slano je kao najvažnije mjesto Dubrovačkog primorja postalo sjedištem knežije. Za kneza je odmah izgrađen dvor na jednom od najljepših položaja u Slanomu. U dvoru su bile tamnice, u dvorištu kameni stup-stup sramote za koji bi vezali i šibali osuđenike.

Za vladavine Dubrovačke Republike Slano je postalo jedno od najvažnijih mjesta Republike, jedna od najvećih dubrovačkih luka i pomorsko-lučko središte međunarodnog značaja, imalo je dva brodogradilišta, magazin soli, stalnu jednodnevnu brodsku vezu s Dubrovnikom, nekoliko taverna-butiga od kafe, trgovalo se solju, žitom i stokom. Stanovnici ove uvala, pomorci i zanatlije ubrajali su se u građanstvo dubrovačko. Mnogi slanski velikaši, armaduri i kapetani imali su u Dubrovniku svoje palače, a neki su stradali u velikom potresu 1667. godine.

Poljoprivredna proizvodnja se temeljila na tipu srednjovjekovnog kmetstva, a uzgajalo se žitarice, zrnate leguminoze i sakupljalo ljekovito bilje (rujevina). Uzgajala se pretežno sitna stoka koja se zbog nedostatka stočne hrane slala na ispašu u hercegovačke i bosanske planine.

Pomorstvo je u Dubrovačkom primorju bilo čuveno od pamtivijeka, a 16. st. je doba procvata slanskog brodarstva. Tada je Slano imalo 32 broda među kojima se isticao brod karaka, a poznate pomorske obitelji bili su Ohmučevići, Dolisti-Tasovčić, Mrnare, Milići, Milkovići, Brsečine, Kaznačići,... Među slanskim pomorcima bilo je čak šest admirala. Mnogi su od njih svojim brodovima i posadama plovili pod španjolskom zastavom i bili dijelom čuvene Nepobjedive armade. Najpoznatija je bila plemićka obitelj Ohmučević koja je dala pomorce, književnike, knezove, diplomate. Petar Ohmučević je s 12 brodova i 320 ljudi zapovijedao kao španjolski admiral 1596.

U vrijeme Dubrovačke Republike gradile su se u Slanomu crkve Sv. Jeronima, Sv. Vlaha, Sv. Roka. Ukrašavale su se kamenim oltarima, umjetničkim slikama i raspelima poznatih majstora. Nekoliko eksponata velike umjetničke vrijednosti iz slanskih crkava bilo je izloženo na poznatoj izložbi Zlatno doba Dubrovnika 1987. i u Vatikanu za Jubilej 2000. Na žalost, velik dio tih umjetnina je nestao ili je oštećen u Domovinskom ratu. Treba naglasiti da je poznati slikar Nikola Božidarević rođen u Kručići kod Slanoga oko 1460. godine. Njegove se vrijedne slike čuvaju u dubrovačkim crkvama.

Arheološkim nalazima samostanskog kompleksa i crkve Sv. Jeronima u Slanomu utvrđeno je da je sadašnji samostan sjeo na starokršćanski kompleks iz 5. st., da kamene nadgrobne ploče, starohrvatski ulomci i ostali kameni i drugi nalazi imaju izuzetnu vrijednost u kontinuitetu od gotovo 2000 godina. Smješteni su u Lapidarij-muzejsku zbirku ovoga kraja.

Padom Dubrovačke Republike Slano i Dubrovačko primorje dolaze pod vlast Francuza od 1806. godine. Za vrijeme francuske okupacije propalo je dubrovačko brodarstvo, a s njim i brodovi slanskih kapetana. Za francuske vladavine izgrađena je Napoleonova cesta, ukinuta je knežija i postavljeno sudište novoosnovanog kantona i općine u Slanomu.

Austrija vlada u Dubrovačkom primorju nakon Francuza, car Franjo Josip I je 1818. godine prespavao u Slanomu, 1836. godine otvorena je škola-muška učionica u Franjevačkom samostanu u Slanomu, a od 1890. godine postaje obvezna i za djevojčice. Za austrijske vlasti (1901.-1913.) u Slanom je produbljena uvala, izgrađena velika kamena obala, vodovod od Usječenika i izgrađena cesta od Slanoga do Zavale. Započinje uzgoj krumpira, buhača, duhana, povećava se uzgoj loze i maslina, počinje trgovina i izvoz buhača, kadulje i lovorike u europske zemlje i u Ameriku. U Dubrovačkom primorju su tada djelovale i tvrtke za preradu i izvoz ljekovitog bilja Ivo Milić Kunjadin - Doli, Lujo Milić - Slano, te prve zadruge za preradu bilja u Trnovi i Majkovima. Godine 1905. utemeljeno je Kulturno društvo Sloga Slano koje osniva tamburaški zbor i knjižnicu. Strahote dvaju svjetskih ratova ostavile su preteške posljedice u Dubrovačkom primorju, ali se otkup i prerada ljekovitog bilja nastavio i bio gotovo glavni izvor prihoda mnogih domaćinstava. Kasnije se otkup smanjivao i trajao sve do prije Domovinskog rata. Nakon 2. svjetskog rata grade se zadružni domovi i škole, 1955. Tvornica za preradu ribe Primorka u Slanomu, dio vodovoda od Vrela u Grgurićima do tvornice. Elektrifikacijom, zatim prolaskom Jadranske turističke ceste kroz Dubrovačko primorje 1966. godine i pronalaskom pitke vode u Nerezima 1970. godine, otvorila su se velika vrata turizmu koji u priobalnim naseljima ima svoje početke davno prije. Od sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća priobalni se dio Dubrovačkog primorja počeo ubrzanije razvijati. Slano osnažuje turističke kapacitete i potrebnu infrastrukturu. Na temeljima tvornice ribljih konzervi počeo se graditi hotel Admiral, izgrađen je hotel Osmine, privatni hotel Kolarin, restorani i obiteljske kuće. Do Domovinskog rata bilo je 1000 ležaja u hotelskom smještaju, 800 u privatnoj radinosti i oko 2000 mjesta u auto-kampovima. Hoteli i restorani su upošljavali dosta stalnih i sezonskih radnika, otkupljivali domaće poljoprivredne proizvode, izgrađene su lokalne ceste, ojačala infrastruktura Slanoga, otvaraju se važnije javne ustanove, uredi potrebni javno-uslužnim djelatnostima, seoski turizam se zahuktavao, živopisna primorska nošnja i ostalo etnografsko blago njegovalo se i prezentiralo kao osobita turistička ponuda. Razvijala se marikultura (školjkarstvo), radile su destilerije za proizvodnju eteričnih ulja, peradarska farma, kamenolom u kojem se prerađivao građevni kamen, obrađivao se arhitektonsko-ukrasni kamen, nicali manji pogoni različite namjene. Sve to blago nestalo je, na žalost, u novom nasrtaju na Dubrovačko primorje. Naime, 1. listopada 1991. godine JNA je, uz potporu srpskih i crnogorskih dobrovoljaca, napala Dubrovnik, Konavle i Primorje neograničenim izborom oružja i beščutnom taktikom gađanja civilnih ciljeva. Slano je okupirano 4. listopada 1991. godine, mjesto je spaljeno i opljačkano. Primorski je puk prognan iz 15 naselja. Pod okupacijom nepunih 8 mjeseci zlostavljano je 119 osoba koje su ostale u okruženju i uništavano sve što je stvarano kroz stoljeća. Do oslobođenja 21. svibnja 1992. godine i kasnije do završetka rata, Primorci su podnijeli neizmjeru žrtvu: šest je Primoraca vojnih i 12 civilnih stradalnika, jedan civil je nestao, tri su civila ozlijeđena, a 24 osobe zatočene su u logorima Bileć i Morinj u Crnoj Gori, dok je više od 1225 osoba bilo prognano. U obrani i oslobađanju sudjelovale su dragovoljačke satnije (Primorska, Slanska i Stonska), a udarna snaga oslobađanja bile su 1. i 4. gardijska brigada (Tigrovi i Pauci), uz neizmjerne žrtve.

Materijalna šteta procijenjena 1992. godine iznosila je 408 000 000 DM. U 15 okupiranih i posve uništenih naselja oštećena je 841 zgrada, od toga su 422 stambene kuće bile spaljene ili porušene, uništene električne i telefonske mreže, vodovodi i odvodnja, ceste, škole, zdravstvene ustanove, uredi, hoteli, kamenolomi i pogon prerade kamena, peradarska farma u Banićima, pogoni školjkarstva u Bistrini i Dolima, svi restorani, prodavaonice, kafići, brojne crkve i umjetnine u njima, groblja, plovila, sva infrastruktura, etnografsko blago i izvorne primorske nošnje, točnije 99% ukupnog bogatstva Općine Dubrovačko primorje uništeno je.

Nakon oslobođenja ovog područja, pripremom povratka i povratkom stanovnika iz progonstva, razorni potres 1996. godine i katastrofalni požar 2000. godine još više su otežali obnovu. Život se ipak, uz velike teškoće, vratio u Dubrovačko primorje i nastavljaju se naponi kako bi se u njemu trajno održao.

Obnovljeno je 708 najteže oštećenih kuća, manje oštećenima dodijeljen je novac, obnovljena je infrastruktura, škole, zdravstvene ustanove, u Slanomu izgrađen novi dječji vrtić. Od predratnih turističkih kapaciteta obnovljeni su i u funkciji hoteli Osmine i Admiral, aktiviralo se stotinjak privatnih iznajmljivača soba i vlasnika kampova, a od ostalih gospodarskih kapaciteta obnovljeni su kamenolomi Mironja i Visočani.

Na području Općine Dubrovačko primorje uspješni su privatni pogoni obrade kamena: Kamen d.o.o. Visočani, Stijena d.o.o. Visočani, Đuro Mišković i sinovi d.o.o. Imotica, Vrlić III-Visočani, Primorje-Visočani, Đanović-Visočani, Ivo Dender-Visočani. Dvadesetak koncesionara razvija marikulturu u uvali Bistrina, otvorene su uljare u Banićima i Topolom. Aktivne su još tvrtke GP Obšivač-Banići, Elektroteam-Slano, restorani, trgovine i mali obrti.

U koncepciji razvoja Općine Dubrovačko primorje veliku važnost ima Prostorni plan općine, gradnja mješovite poslovne zone za ekološko-čiste djelatnosti u Banićima i planirana nova poslovno-proizvodna zona na Rudinama.

Značajan doprinos razvoju turizma očekuje se od obnovljenog Hotela Admiral, izgradnje planirane marine-luke nautičkog turizma u Slanomu, izgradnja Turističkog naselja Rat u Banićima, uklapanju kulturne i prirodne baštine kao potencijala za razvoj eko-etno i kulturnog turizma. Vrijedna spomenička baština, izuzetni prirodni lokaliteti poput Herpetološkog rezervata u Majkovima (staništa vrlo rijetke plosnate kornjače), jedinstvenog staništa samoniklog oleandera kod Slanoga, akvatorij Malostonskog zaljeva i brojni vidikovci mogu postati atraktivna turistička ponuda. Zato se traže putevi, izrađuju programi održiva razvoja za opstanak Primoraca u ovim prostorima.

3.1.1. Geografska obilježja

Općina Dubrovačko primorje nalazi se na povoljnom geoprometnom položaju, smještena na jugu Republike Hrvatske, sastavni je dio Dubrovačko-neretvanske županije. Površina teritorija općine je 197,11 km², što je čini drugom po veličini jedinicom lokalne samouprave Dubrovačko-neretvanske županije. Općina graniči s Republikom Bosnom i Hercegovinom na sjeveru i istoku, s općinom Ston na zapadu, te s gradom

Dubrovnikom na jugu. Teritorijalno je podijeljena na 20 naselja, od kojih su neka smještena na samoj obali (priobalju), dok su ostala razmještena u zaleđu Dubrovačkog primorja. Gledano s geografskog aspekta, prostor općine može se podijeliti u dvije prirodne cjeline: • niže priobalno područje (Doli-Banići-Kručica-Slano-Majkovi) s Jadranskom turističkom cestom kao okosnicom i dugom obalom kao atrakcijom, te • više brdovito zaleđe (od Trnove na jugoistoku do Imotice na sjeverozapadu) s nekim posebnostima za istočno i zapadno područje, ali ipak odvojeno i različito od nešto višeg su mediteranskog niskog hercegovačkog kraškog prostora prema unutrašnjosti. Obalni dio terena na većem dijelu strmo se uzdiže iznad mora, dok je na manjim dijelovima nešto blaže položeniji (područje Slano-Banići). Paralelno s obalom, teren se prema zaleđu uzdiže, tako da u krajnjem istočnom dijelu područja Općine dosiže najveću visinu, preko 900 m n/m. Najveći vrh je Neprobić visine 965 m n/m, a nalazi se sjeverno od Slanoga u neposrednoj blizini državne granice. U zaleđu se izdvajaju nekoliko većih polja, odnosno zaravni. To su područja Imotica-Ošlje, Smokovljani-Visočani, Točionik-Podimoč i Rudine.

3.1.2. *Prometna povezanost*

Općina Dubrovačko primorje okarakterizirano je kao tranzitno područje, najviše zahvaljujući smještenosti na samoj granici s Republikom Bosnom i Hercegovinom, gdje se Hrvatska “presijeca” na dva dijela (Neum), te je potrebno prijeći granični prijelaz kako bi se nastavilo daljnje putovanje jadranskim prometnim pravcem Republike Hrvatske državnom magistralnom cestom D8, sve do grada Dubrovnika, koji se nalazi južnije. Glavna cesta općine je državna magistralna cesta D8, odnosno Jadranska turistička cesta koja povezuje sjeverni i južni Jadran, te se pruža duž sjeverne obale Jadranskog mora pa je zbog toga i nazvana Jadranska magistrala. Na cestu D8 veže se cesta D414 koja vodi za poluotok Pelješac, prolazi kroz mjesta Mali Ston, Ston, Dubravu, Orebić, te završava na kraju poluotoka u naselju Lovište u sklopu općine Orebić. Nadalje, put južnog dijela nalaze se 4 županijske ceste i to županijska cesta ŽC 6228 sa odvojcima ŽC 6227 i ŽC 6229 prema neumskom hercegovačkom zaleđu i donjem dijelu neretvanskog kraja, odnosno ŽC 6232 iz Slanoga prema Popovom polju, te 14 lokalnih cesta koje međusobno povezuju naselja u Dubrovačkom primorju. Tim cestovnim prometnicama općinsko središte Slano je udaljeno od gradskog i županijskog središta Dubrovnika 36 km, od susjednog općinskog središta Ston 21 km, te od nešto udaljenijih gradskih i općinskih središta Ploča 67 km, Metkovića 64 km, Orebića 79 km, te 51 km od Cavtata i 53 km od zračne luke Dubrovnik kod Čilipa u Konavlima. Sva samostalna 4 naselja u općini nalaze se cestovno udaljeni od svog općinskog središta manje od 30 km. Dužina državne ceste koja se nalazi na području općine ima dužinu od 26,5 km, županijskih cesta dužine 42,8 km, te lokalnih cesta ukupne dužine 47,4 km.

Pomorstvo je u Dubrovačkom primorju bilo čuveno od pamtivijeka, a 16. st. je doba procvata slanskog brodarstva. I danas se ova tradicija nastavlja, iako u drugom obliku. Nova ACI marina “Veljko Barbieri” s 193 veza nalazi se u sjeveroistočnom dijelu prostrane Luke Slano, što se

zavukla 2 km u kopno na sjevernoj obali Koločepskog kanala. Dobro zaštićena od svih vjetrova još od antičkog doba bila je poznato sidrište. U Luku Slano uplovljava se kroz 340 metara širok prolaz između Gornjeg i Donjeg rta.

Na području općine postoje tri luke lokalnog značaja i to:

- luka Slano,
- luka Janska i
- luka Doli.

Luka Slano ima operativnu obalu ukupne dužine 202 metra, od čega je na 152 metra operativne obale gaz 3,6 m dok je na 50 metara operativne obale gaz 1,5 metara. Iz luke Slano ne postoji ni jedna redovna brodska linija, već se njena operativna obala koristi za privez jahti, kočarica i svih drugih plovila koja se mogu naći u ovom akvatoriju s naglaskom na njenu veliku sigurnost i zaštićenost od svih vjetrova. Iz ove luke se ujedno može ostvarivati i najkraća veza prema mjestu Šipanska Luka na otoku Šipanu, ali za sada ne postoje veće potrebe za tim, obzirom da je otok Šipan kao i ostali Elafitski otoci vezan sa Dubrovnikom kao središtem Županije, stalnom brodskom vezom više puta dnevno, što apsolutno zadovoljava potrebe stanovništva Elafitskih otoka.

Luka Janska u istoimenoj uvali ima operativnu obalu dužine 35 metara na kojoj je gaz 3,6 m i služi kao izletnička luka u koju za vrijeme sezone dolaze mnogi manji turistički brodovi na cjelodnevne izlete, takozvane “fish – piknike”. Luku u uvali Doli koristi lokalno stanovništvo za privez svojih plovila. Kapacitet postojećih priveza za potrebe lokalnog stanovništva na području općine ne odgovara jer su dio vezova tehnički i pravno neregulirani što treba riješiti kroz uređenje postojećih vezova i izgradnjom novih a sve kroz suradnju sa Županijskom lučkom upravom. Na području akvatorija Općine Dubrovačko Primorje postoje slijedeća obalna svjetla i svjetionici: Rt Pelegrina, Doli i Donji rt.

3.1.3. Demografska slika

Prema popisu stanovništva iz 2021. Općina Dubrovačko primorje brojila 1.634 stanovnika. Ovaj popis pokazao je smanjenje broja stanovnika u odnosu na prethodni za 36 stanovnika, što je više od 25 posto. Gustoća naseljenosti iznosila je 8,3 stanovnika po četvornom kilometru. Popis iz 2011. donio je broj od 2.170 stanovnika. Od toga 1.060 ili 48,85% su činili muškarci, a 1.110 ili 51,15% žene. U odnosu na popis iz 2001. broj stanovnika se smanjio za 46 ili 2,0%.

Najveće naselje, koje je ujedno i središte općine, je mjesto Slano s ukupno 577 stanovnika prema popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine. Zatim slijede Doli sa 148 stanovnika, Majkovi sa 122 stanovnika, itd. Prosječna veličina naselja prema broju stanovnika za Općinu Dubrovačko primorje iznosi 125, a za usporedbu za Dubrovačkoneretvansku županiju 559, dok za Republiku Hrvatsku čak 715.

3.1.4. Stanje gospodarstva

Ukupan broj zaposlenih osoba u poduzećima koja posluju na području općine iznosio je 146 zaposlenika, od toga najveći broj je radio u poduzećima koja se bave djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane (25 tj. 17,12%), te građevinarstva (20 tj. 13,70%). Najveći prihod ostvarila su poduzeća koja se bave djelatnošću građevinarstva te poduzeća koja obavljaju djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane. Na području općine djeluje ukupno 51 obrt koji zapošljavaju 66 osoba. Općina Dubrovačko primorje raspolaže znatnim zalihama bijelog arhitektonskog kamena izvrsne kvalitete. Na području Visočana već se desetljećima vadi i obrađuje nadaleko poznati visočanski kamen / arhitektonski te se razvijaju i drugi pogoni građevinske industrije (proizvodnja asfalta, betona, betonskih proizvoda i sl.) i kamen na području Mironje / arhitektonski i tehnički.

Općina podržava i potiče razvitak malog i srednjeg poduzetništva i obrtništva, na način što je na području Rudina utvrđena veća proizvodna zona, a na području Banića je formirana veća poslovna zona, pa se stoga direktno time omogućuje poduzetnicima da realiziraju svoje inicijative (izgradnja i rad manjih proizvodnih i uslužnih pogona, pogona za izradu proizvoda koji su u funkciji turizma, kao što su suveniri, oprema i drugo, ekološki čiste industrije, skladišta, predstavništva, trgovine, servisi i slično). Nužno je obnoviti i modernizirati uništene i devastirane trgovinske objekte, ali i povećati ulaganja u sektor turizma zbog brojnih prednosti i prilika koje općina posjeduje.

3.1.5. Stanje turizma

U sezoni 2022. i 2023. nastavljen je oporavak turističkog tržišta od epidemije Covid-19 virusa iako je turistička sezona 2022. uvelike bila obilježena ratnom agresijom na Ukrajinu. Uzevši u obzir da se turističko tržište još uvijek nije do kraja oporavilo od utjecaja epidemije Covid – 19 virusa, a da se moralo suočiti s novom globalnom krizom u svijetu turistička sezona 2023. godine na području Općine Dubrovačko primorje, Dubrovačko – neretvanske županije i RH može ocijeniti uspješnom. Na području TZO Dubrovačko primorje ostvareno je 32 606 dolazaka (indeks 129,33) i 193 529 noćenja (indeks 116,42). Što se tiče turističkih rezultata na području naše županije, ostvareno je 2 056 887 dolaska (indeks 118,02) i 8 380 230 noćenja (indeks 107,15). Tijekom razdoblja siječanj-prosinac, većina noćenja zabilježena je u komercijalnim smještajnim objektima (87%), nekomercijalni smještajni objekti u ukupnim noćenjima sudjeluju s udjelom od 10%, dok je promet u nautičkom charteru na razini udjela od 3%. U komercijalnom segmentu, hotelski je smještaj ostvario je 26% prometa, dok je obiteljski smještaj ostvario 43%, a kamping segment 23% prometa. Hrvatska u razdoblju siječanj-prosinac bilježi postotni rast prometa s većine značajnijih emitivnih tržišta. Tijekom razdoblja siječanj-prosinac najveći udjel u ukupnim noćenjima ostvarilo je njemačko tržište, a zatim slijede tržišta Hrvatske, Slovenije i Austrije. Najvažnija emitivna tržišta su se u 2023. god, pokazala stabilna. Posebno je važno istaknuti primjetan porast gostiju s britanskog tržišta u hotelskom smještaju, što znači da se britansko tržište oporavilo i da se postepeno vraćamo na brojke noćenja britanskih turista od prije 2020. god. U TOP 5

u hotelskom smještaju, uz Veliku Britaniju, povećanje noćenja u odnosu na 2022. godine, ostvarili su gosti iz Poljske, Francuske, Njemačke i Belgije, dok su u objektima u domaćinstvu u TOP 5, više noćenja nego 2022. godine ostvarili turisti iz Bosne i Hercegovine i Hrvatske, jednak broj noćenja su ostvarili turisti iz Njemačke i Poljske, dok je turista iz Češke došao i veći broj ali su, koristeći kraće boravke, ostvarili manji broj noćenja

Temeljni strateški ciljevi razvoja turizma Općine su:

- stvaranje poticajnog socijalnog okruženja koje će podržavati turistički razvoj na cijelom području Dubrovačkog primorja,
- uspostava turističke infra i supra strukture koja će moći udovoljiti zahtjevima potražnje inducirane tržišnom komercijalizacijom novih turističkih doživljaja
- diverzifikacija turističkog proizvoda / atrakcija
- uspostava međunarodne prepoznatljivosti, odnosno privlačnosti kroz brendiranje turističkih destinacija.

4. ANALIZA SADRŽAJA

4.1. SOL – bijelo zlato Dubrovačke Republike

Bez soli nema života, stara je uzrečica, a ako je vjerovati povjesničarima, bez nje ne bi bilo ni Stona. Najstarija solana na Mediteranu, možda i u svijetu, koja je i danas u funkciji, datira od prije 4000 godina. Dubrovačka Republika do 1300. godine imala ju je u najmu, a nakon što je 1333. kupila Ston i Pelješac, uložila je u solanu značajna sredstva kako bi, uz sve ostale proizvodne i uvozne kapacitete ostvarila monopol nad trgovinom solju na Mediteranu. Koliki je bio značaj solana za Dubrovačku Republiku svjedoči podatak kako je od prodaje tog bijelog zlata koje je tržila 15.900 dukata godišnje, a od cijelog ostalog gospodarstva Stona i okolice tek 1830 dukata. Prostor Dubrovačkog primorja u ovoj je djelatnosti imao važnu ulogu. S ovog su prostora dolazili radnici solane, u Slanom je bila smještena jedna od najvećih i najznačajnijih luka Republike, što znači da se dobar dio transporta soli događao upravo ovdje, a kroz prostor promirja prolazili su i takozvani putovi soli kojima su karavane magaraca i kobilica natovarenih bijelim zlatom putovale prema kupcima u kontinentu. Ova staza prolazi jednom od trasa putova soli kojom je sol iz stonske solane prebacivana najprije u Slano, u magazine soli, a potom iz Slanog morskim putem ili kopnenim putovima do krajnjih kupaca.

4.1.1. Povijest Dubrovačkog primorja (*Terre nuove*) do Dubrovačke Republike

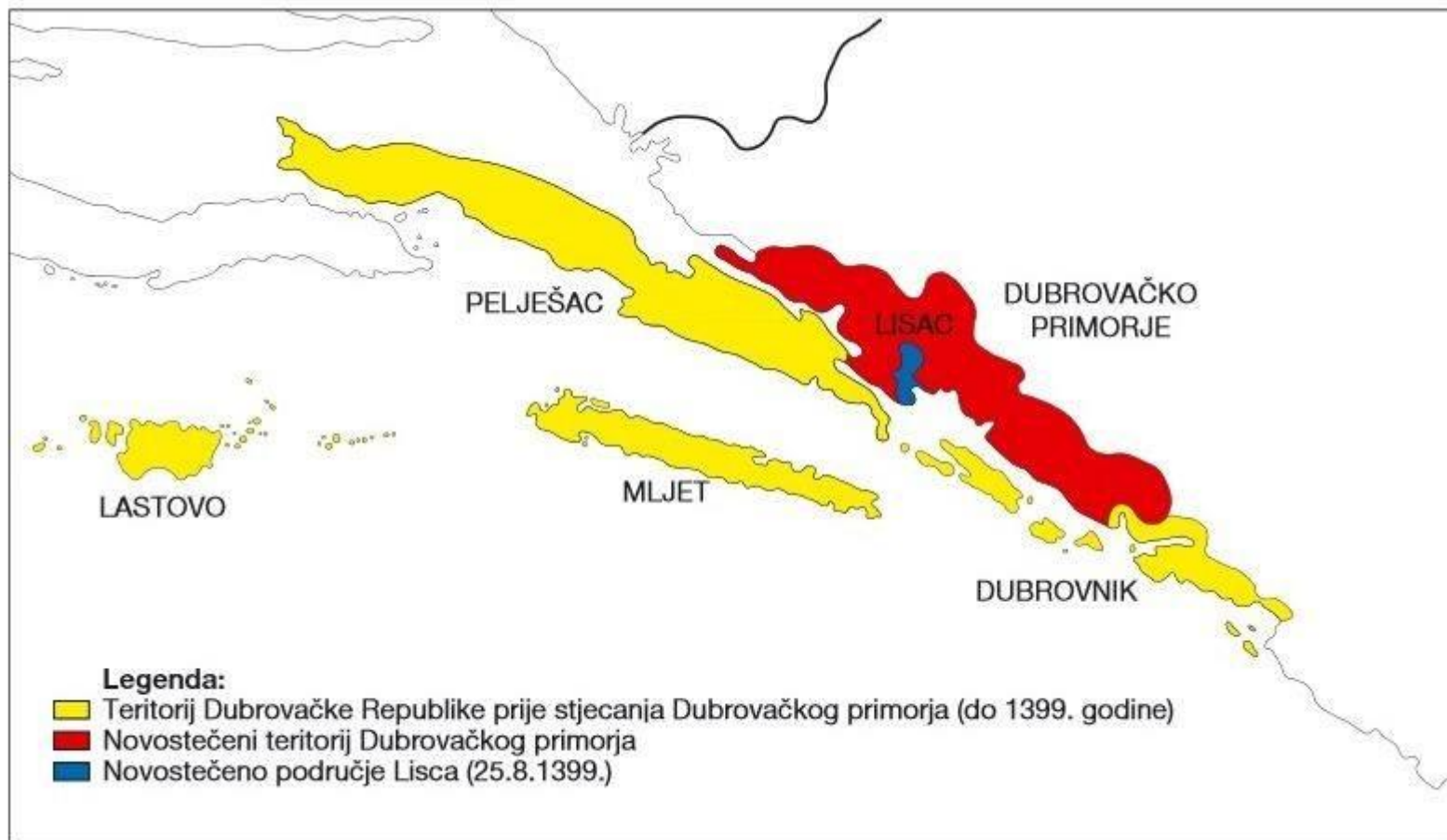
Najstariji povijesni podaci i arheološki nalazi, ostaci keramičkih plitkih posuda i kostura nađenih u Močiljskoj i drugim spiljama po Dubrovačkom primorju dokazuju da je ovo područje bilo naseljeno već u mlađem kamenom dobu pa i prije (8000 do 3000 godina pr. Kr.). Tragove su u ovom prostoru ostavili Iliri, Grci, Rimljani, Istočni Goti, Bizant i mnogi drugi. Svjedoče nam to razrušene kamene ilirske gradine i gomile, rimski sarkofazi, nekropole, natpisi u kamenu, ostaci crkve zvane Rotonda u blizini naselja Ošlje, srednjovjekovni nadgrobni spomenici-stećci, brojni natpisi uklesani u kamenu...

Hrvati su naselili ovo područje u 7. stoljeću i organizirali svoje teritorijalno političke jedinice-oblasti. Dubrovačko primorje je bilo uklopljeno u oblast Zahumlje sa 7 župa. Dio Dubrovačkog primorja pripao je župi Ošlje gdje je stolovao župan i imao sudsku, vojnu, upravnu, financijsku i redarstvenu vlast. Poslije je župan preselio u Slano odakle je upravljao cijelim Primorjem. U to vrijeme Hrvati prihvaćaju kršćanstvo, a o pripadnosti hrvatskoj crkvi i kulturi svjedoči starohrvatski pleter na crkvi Svetog Stjepana u Topolom, na zvoniku crkve Sv. Jeronima i u Franjevačkom samostanu u Slanomu.

4.1.2. Dubrovačko primorje u Dubrovačkoj Republici

Na prijelazu XIV. u XV. stoljeće dubrovačka komuna zaokružila je svoje granice. Na kopnu nakon stjecanja Stona i Stonskog Rata (Pelješca) 1333. godine, te gornjih dijelova Astoreje 1357. godine, proširila se 1399. na Slansko primorje. Ovaj prostor Dubrovačka Republika je uspjela kupiti od bosanskog kralja Ostoje za 1500 dukata, kuću u Dubrovniku i dubrovačko građanstvo. Od tada se ta knežija zove Terre Nuove (Nove zemlje). Na njemu se konačno učvrstila 1405. godine. Za Dubrovnik je posjed Primorja bio važan u prvom redu stoga što je preko njega vodio put za Drijeva (Gabela), značajno trgovište na donjoj Neretvi, ali i zbog kopnene veze s Pelješcem.

Osim toga, Slansko Primorje već je od najstarijih vremena bilo polazna baza za nasrtljivce, koji su uznemiravali dubrovačke građane i trgovce. U XIII. i XIV. stoljeću Dubrovnik vrlo često dolazi u sukob sa sitnim gospodarima Slanskog Primorja zbog pljački i nasilja. Na nasilja bi Dubrovčani odgovorili istom mjerom i tu bi mješoviti sud, „stanak“, često imao posla. Na ovaj način Dubrovčani su premostili sve svoje probleme i ambicije u toj zoni.



Došavši u posjed toliko željenog teritorija (*Terre nuove*), Dubrovačka Republika odmah donosi zakonske odredbe za Primorje i onamo šalje kneza da ih provodi, upravlja i sudi. Knezu su pomagali brojni suradnici: podknezovi, kancelari, sindici, kaznaci, teklići, đusticijeri, gajštaci, stimatori i ostali. Za vrijeme mandata knez i njegova družina nisu smjeli trgovati i držati krčme. Prvi je knez bio Lovro de Bodacia od 23. svibnja 1399. godine, a Slano je, kao najvažnije mjesto Dubrovačkog primorja, postalo sjedištem knežije. Za kneza je odmah izgrađen dvor na jednom od najljepših položaja u Slanomu. U dvoru su bile tamnice, u dvorištu kameni „stup sramote“ za koji bi vezali i šibali osuđenike.

Za vladavine Dubrovačke Republike Slano je postalo jedno od najvažnijih mjesta Republike. Stanovnici slanske uvale, pomorci i zanatlije ubrajali su se u građanstvo dubrovačko. Mnogi slanski velikaši, armaduri i kapetani imali su u Dubrovniku svoje palače. Slano je postalo jedna od najvećih dubrovačkih luka i pomorsko-lučko središte međunarodnog značaja. Imalo je dva brodogradilišta, magazin soli, stalnu jednodnevnu brodsku vezu s Dubrovnikom, nekoliko taverna-butiga od kafe, trgovalo se solju, žitom i stokom.

4.1.3. Važnost trgovine solju za Dubrovačku Republiku

Vađenje soli na dubrovačkom području poznato je od ilirskoga i rimskog razdoblja. Dubrovačka Republika, iako je i sama proizvodila određenu količinu soli, zahvaljujući svojoj dobro razvijenoj pomorskoj trgovini, bila je uglavnom posrednik između proizvođača i kupaca. Prije dolaska u posjed Rata (Pelješca) Općina je imala solila na Mljetu, Šipanu i u Zatonu. Na početku XIV. st. sol se uvozila iz Zadra, Šibenika, s otoka Paga, zatim iz Drača, Valone, Venecije, Ortone, Brindizija, Klarencije, Krfa, Barcelone i Barula. Šibenik je Dubrovniku bio vrlo važan zbog izvoza i uvoza. Navedeni grad na istočnoj obali Jadrana nametnuo se kao središte u kojem se proizvodila i kasnije izvozila sol. Solane su se nalazile kod naselja Zablaće kraj Velikog i Malog jezera.

No, sva ta solila bila su količinski nedostatna za pozicioniranje na mjesto vodećeg opskrbljivača solju, čak i uz uvoz dijela soli, što je bila praksa i prije i poslije zauzimanja stonskih solila.¹ Kada su Dubrovčani došli u posjed Solana u Stonu, imali su jasnu viziju, ostvariti monopol na prodaju soli. To je značilo da žele sol učiniti svojim proizvodom broj jedan, po kojem će biti na glasu i za kojega će imati široko tržište s pravom prvenstva prodaje nad ostalima.²

Sol je na koncu i postala zlato Dubrovnika i jedan od najvećih izvora prihoda države uopće. Dubrovčani su poslovali pametno, svoje su poslovno carstvo izgradili isključivo na prirodnim resursima, moru i tlu. Pomorstvo i trgovina solju tako su se razvili zahvaljujući Stonu i Ratu te kao glavni nositelji ekonomskog života s pravom zaslužili titulu ključnih faktora za dugogodišnju uspješnost Republike.³

Diplomacijom, konzultantskim službama diljem Europe i represivnim mjerama poput ucjena i podmićivanja Dubrovčani su se borili za svoje tržište. Olakotna okolnost bio im je status neutralnosti zbog kojeg su mogli trgovati istovremeno s Osmanskim Carstvom i

¹ ERCEG, "Pregled proizvodnje i trgovine soli u Dubrovačkoj Republici", 15.

² D. Antunica: „Značaj Stona i stonske Solane u Dubrovačkoj Republici“, završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija, 2020.

³ D. Antunica: „Značaj Stona i stonske Solane u Dubrovačkoj Republici“, završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija, 2020.

sredozemnim zemljama koje su mu bile suprotstavljene. U srednjem vijeku Dubrovnik je u tolikoj mjeri razvio svoju trgovinu da je bio rasprostranjen po gotovo svim tada poznatim morima i primorskim krajevima. Najveću suradnju Dubrovačka Republika ostvarila je s Italijom, točnije: Venecijom, Milanom, Genovom te Apulijom. Osim Italije, došli su u doticaj i s južnom Francuskom, sjevernom Afrikom, Turskom, Levantom i dr. Nadalje, ubrzo su se umrežili na cijelom Balkanskom poluotoku te suradnju ostvarili s Rumunjskom, Bugarskom, Albanijom, Bosnom, Srbijom, Makedonjom, pa sve do Ugarske.⁴

Sol je tada postala jedna od najvažnijih roba koju su koristili ljudi i njihova stoka. Teritorijalni sukobi između Dubrovnika i slavenskih vladara već spomenutog zaleđa, često su izazivali prekid trgovine. Za primjer se ogledaju stanovnici dubrovačkog zaleđa koji su bili čvrsto vezani za Dubrovnik zbog trgovine solju, a samim time i za neophodnu opskrbu. Jedino je kamena sol koja je došla iz Vlaške i Ugarske mogla konkurirati morskoj soli koja se dobivala iz Egejskog, Crnog i Jadranskog mora. No, Jadran je ipak nametnuo kao najvažniji izvor, pa je time Dubrovnik samo jačao svoj položaj i trgovinu.⁵

4.1.3.1. *Razvoj trgovine solju - dubrovački monopol*

U soli Dubrovčani su prepoznali potencijal. Bila je to namirnica bez koje nisu mogli ni ljudi ni životinje, nužna za život. Stoga je sol postala jedna od najznačajnijih trgovačkih grana Republike. O tome svjedoči nekoliko članaka iz statuta Republike kroz gorine. U Statutu iz 1272. godine navodi se kako dubrovački knez za potrebe svojega kućanstva treba dobivati sol po nabavnoj cijeni komune. Dubrovački brodovi koji su prevozili pšenicu, žito i sol morali su određeni dio dati nadbiskupu, sakristanu crkve sv. Marije, predstojniku arsenala i stražarima (*zdurima*). U drugoj knjizi Statuta zapisane su i prisege koje su morali dati zaposleni u nabavi i prodaji soli: prisezali su da će biti predani u poslu, da će otkrivati moguće prekršitelje te odredbe i polagati račune za sol. I Dubrovčani i stranci koji su dovozili sol u Dubrovnik prvo su je morali ponuditi općini, a ako se dogovor ne bi postigao, sol se trebala ponuditi na prodaju izvan Dubrovnika. Nitko nije mogao prodati sol u Dubrovniku bez dopuštenja kneza, inače bi platio kaznu. U nadopuni Statuta iz 1408. godine određeno je da se spali barka koja krijumčari sol, a kapetan i mornari osude na tri mjeseca zatvora. U nekoliko odredaba iz osme knjige Statuta određeno je da se svi računi za sol upisuju u općinsku knjigu. Te

⁴ I. Papac: „Dubrovačka trgovina u vrijeme humanizma i renesanse“, završni rad, Filozofski fakultet, Preddiplomski studij Povijesti i Pedagogije, Osijek, 2015.

⁵ I. Papac: „Dubrovačka trgovina u vrijeme humanizma i renesanse“, završni rad, Filozofski fakultet, Preddiplomski studij Povijesti i Pedagogije, Osijek, 2015.

poslove vodili su općinski pisari, a nadgledala dva carinika. Naznačena su mjesta na kojima je bilo zabranjeno prodavati sol (od Kumora do Budve). Budući da je u dubrovačkoj okolici bilo nekoliko manjih mjesta u privatnom vlasništvu u kojima se vadila sol, 1311. godine određeno je da se sva sol do 1. kolovoza u godini mora dovesti u Dubrovnik na ponudu općini.

4.1.4. Organizacija poslovanja prodaje soli

Nakon što su Dubrovčani stupili u posjed Pelješca, a time i solana u Stonu, odmah su pristupili obnovi solila koja su bila u zapuštenom stanju. Obnove tijekom 14. stoljeća završile su s ukupno 13 solila, od čega ih je 12 bilo imenovano po svecima poput sv. Vlaha i sv. Nikole, a trinaesti se zvao Mundo. Solila su još nazivali kavedini, palate, guvna⁶, a za ilustraciju izgledala su kao bazen. U tom valu također su popločana neka solila pa se mogla proizvoditi kvalitetna bijela sol visoke kakvoće.⁷ Odstranjena je sva zemlja tako da su se solila spustila do morske razine, a 1460. godine oko njih je sagrađen ogradni zid. Slične obnove i proširivanja su uslijedila naredih stoljeća. Osim solila gradnja je poduzeta i po pitanju skladišta (slanica), dva su bila odmah do samih kavedina, a treći je bio unutar Malostonskih zidina. Za ove pothvate vlada u Dubrovniku nije štedjela. Upravitelje solila (dva plemića) svake godine birala je dubrovačka vlada. S njima su birani i pisari koji su vodili knjige primitka i izdatka soli te zanatlije (*protomagistri*). Malo vijeće biralo je i prodavače soli (*venditores*), partitore (*partitores*), koji su besplatno dijelili sol vlasima, i otkupitelje soli od stranaca (*masarii*). Rad na solilima u Stonu započinjao je odlukom Vijeća umoljenih u travnju. Prvo se voda nakupljena od kiša iz solila izbacivala u more. Potom se na početku ljeta u solila puštalo more. Kad bi ishlapjelo, puštalo se do mjesta zvanih guvna, u kojima se pravila sol. Svako guvno nosilo je ime sveca (sv. Vlaho, sv. Frano, sv. Nikola, sv. Baltazar). Postojale su dvije vrste: guvna s popločanim dnom davala su sol bijele boje (*sale bianco*), a guvna sa zemljanom podlogom sol tamne boje (*sale rosso*). Sol se prvo prikupljala na manje hrpe, a potom se prebacivala u skladišta – slanice.

Na prikupljanju soli radili su stanovnici s poluotoka Pelješca (iz stonske knežije i janjinske kapetanije), a katkad bi im pomagali stanovnici iz Dubrovačkog primorja, točnije iz Slanog.

U proizvodnji i trgovini solju glavni je bio Solni ured, smješten u Velikoj carinarnici, a od 1522. godine u Sponzi, izgrađenoj na istome mjestu. Njime su upravljala tri državna službenika, nadsolari (*soprasalinarii*), birani iz redova vlastele, zaduženi za kupnju, prodaju, nadzor i

⁶ PERIČIĆ, "Prilog poznavanju stonske solane", 141.

⁷ PERIČIĆ, "Prilog poznavanju stonske solane", 141.

promet soli. U uredu su bili zaposleni i pisari, solari (*solarii*), koji su vodili knjige troškova. Marin Držić je službu pisara u gradskoj solani obavljao od 23. ožujka 1553. godine do 11. rujna 1556. godine, kad je svojevóljno odustao: »Electio scribani salis in locum p(res)b(yte)ri Marini Dersa, qui refutauit seu dictu(m) officiu(m) renuntiauit«. Čuvari i vojnici čuvali su sol pri iskrcaju, a mjerio ju je službeni mjeráč. Mjere za sol (*modius*, *moggio*) bile su spud, salma (*salmo*) i kar (*carro*). U XVIII. st. u Dubrovniku je bilo osam slanica za spremanje soli: nova i stara slanica sv. Luke, slanica na Peskariji, u kuli Peskarije, slanica sv. Barbare, u tvrđavi Revelin te dvije slanice ispod i iznad ulice Prijeko. Sol se u Dubrovniku prodavala na dva mjesta: u istočnom predgrađu Ploče i u trgovini u gradu, a često ju je vlada besplatno, kao milostinju, dijelila samostanima na dubrovačkom području.

4.1.4.1. Trgovišta solju

Postojala su četiri dozvoljena trgovišta na koja se sol mogla nositi prodavati. Unutar Općine bilo je to usko područje Dubrovnika (Ploče), a ostala mjesta na kojima je ostvareno pravo slobodne trgovine bila su Kotor, sv. Srđ, Drijeva (Gabela) i za kratak period od 1384. do 1398. godine Brštenik.

Najznačajnije trgovište bilo je Drijeva (Gabela). Nakon turskih osvajanja u XIV. st. Dubrovačka Republika obvezala se opskrbljivati turske podanike solju, a Turci su Dubrovčanima dopustili monopol prodaje na glavnom trgu na ušću Neretve u Gabeli. Sol se za prodaju u Gabeli na rijeci Neretvi prebacivala na dva načina: kopnenim putem od Stona do Malog Stona i zatim lađama te morskim putem oko poluotoka Pelješca do Gabele posebnim lađama, tzv. „pelješkim solaricama“, koje su vozili stanovnici Trpnja. Odlukom Maloga vijeća vlasnici i mornari lađa koje su prevozile sol u Neretvu bili su oslobođeni rada na stonskim solilima. Zbog čestih gusarskih napada, lađe natovarene solju pratili su i naoružani brodovi. Prodaja soli na tom mjestu trajala je do 1673. godine, kada ju je preuzela Mletačka Republika. Uzaludni su bili napori Stjepana Gradića da se trgovište vrati Dubrovčanima, pa je Republika mjesto prodaje soli prebacila na svoj teritorij kraj Maloga Stona (Tabor).⁸

Godine 1485. potpisan je međusobni ugovor Porte i Republike kojim su otvorena nova trgovišta u Dubrovniku, Slanom, Kleku, Risnom i Herceg Novom specijalno za prodaju soli iz Stona podanicima Osmanskog Carstva. Bio je to privilegij trgovine bez

⁸ <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/sol/>

konkurencije. S obzirom na to da se radilo o cjelogodišnjem izvozu često je dolazilo do nestašice stonske soli, pa se podlijegalo uvozu iz ostalih dalmatinskih solana.

4.1.5. Putevi soli

Transport soli organizirala je sama Općina. Prema kopnu je bio karavanski prijevoz mazgama i tovarima koji je uglavnom išao dolinama rijeka. Putovi kojima su prolazili trgovci solju nazivamo – Putovima soli. Jedan takav put nalazio se na prostoru Dubrovačkog primorja i on najvećim dijelom prati trasu ove staze. Put je to koji spaja solanu u Stonu s centrom Slanog, odnosno nekadašnjom važnom lukom te dalje vodi prema Bosni i središtima otkupa u unutrašnjosti. Sol se iz Stona putem uz more do Smokvine dopremala do Slanog, zatim bi se prenosila u spremišta (*slanice*), odakle bi se kopnenim karavanama upućivala u unutrašnjost Balkanskoga poluotoka.

Iz Slanog prema unutrašnjosti vodilo je nekoliko pravaca puta soli. Jedan je pravac prema Zatmorju, s kojim je Slano bilo povezano starim piutom čiji su ostatci vidljivi i danas. Bio je to put širine oko 1,8 metara, između kamenih okapnica na rubovima nabijen klesanim i sitnim kamenom. Uz put soli preko Zatmorja, postoji i put koji je išao preko Vjetrenog, kraj gomila i gradina, pa Crnog, iznad Orahova Dola, dalje prema Zavali sve do Žrnja poviše Ljubinja, dakle u Istočnu Hercegovinu. Ovaj put zanimljiv je jer se njime izbjegavala carina koja je bila gdje i današnji granični prijelaz Orahov Do/Slano.

Transport soli morem vršila je dubrovačka mornarica koja je imala nižu vozarinu od ostalih prijevoznika u Sredozemlju pa je Dubrovnik u tome profitirao više od drugih.⁹ Još od davne prošlosti, more je najjeftiniji prometni put kojim su se povezivali ljudi, plasirala roba, odvijao uvoz i izvoz. Upravo Dubrovačka Republika moru može zahvaliti svoj brzi uspon i razvoj. Pomorstvo je za Dubrovnik bilo temelj egzistencije i napretka. U srednjem vijeku Dubrovnik je u tolikoj mjeri razvio svoju trgovinu da je bio rasprostranjen po gotovo svim tada poznatim morima i primorskim krajevima.¹⁰ Sol kao jedna od okosnica dubrovačke trgovine na koju je Republika polagala pravo monopola, bila je čest teret na dubrovačkim brodovima.

⁹ ERCEG, "Pregled proizvodnje i trgovine soli u Dubrovačkoj Republici", 15.,18.

¹⁰ <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/sol/>

4.1.6. Blagoslov solila u Stonu

Prema knjigama trošaka za stonska solila obično u prvom ponedjeljku mjeseca travnja započinjao bi rad u stonskoj solani. Toga dana bi se uputila procesija iz stonske katedrale (crkve sv. Vlaha) do crkve sv. Marije, koja je u narodu prozvana „Gospa od Lužina“. Tu bi svečanu Misu obavio stonski biskup uz sudjelovanje otaca franjevac, društva bičevalaca i glazbara.

Svečanosti bi prisustvovao i sam stonski knez sa svojim osobljem, te osobljem solila i građanstvom Stona. Knez bi svake godine solarima (radnicima u solani) davao određenu svotu novaca u ime napojnice tog dana, što bi kasnije rashodio iz državne kase. Za ovu svečanost biskup bi primio 3 perpera, oci franjevci 2 perpera, a društvo bičevalaca 3 groša, a glazbari 1 perper.

4.2. Prirodne značajke prostora Dubrovačkog primorja

Općina Dubrovačko primorje nalazi se na iznimno atraktivnom prostoru koji obiluje prirodnim vrijednostima. Relativno očuvan prirodni prostor stanište je brojnim vrstama biljaka i životinja, među kojima mnogim zaštićenima koje obitavaju na kopnu i u moru. Upravo iz ovih razloga na prostoru Općine Dubrovačko primorje nalazi se nekoliko iznimno vrijednih prirodnih područja koja su dio NATURA 2000 mreže kao posebna staništa važna za zaštićene vrste biljaka i životinja. To su:

- Dubrovačko primorje - Doli HR2001490
- Gornji Majkovi - lokve HR2000947
- Jama u Zadubravici HR2001454
- Jama za Rasokama HR2001451
- Lokva u Prljevićima HR2000555
- Slano - oleandri HR2000950
- Uvala Slano HR3000165.

4.2.1. Dubrovačko primorje – Doli

Dubrovačko primorje, odnosno naselje Doli najjužnija je i najistočnija populacija jadranske kozonoške, vrste orhideje koja je, kao i sotala orhideje, zaštićena biljna vrsta. Zbog spomenute činjenice, kao i činjenice da su Doli ujedno i krajnji istočni rub areala ove vrste, prostor staništa zaštićen je kao iznimno vrijedno prirodno područje te je dio NATURA 2000 mreže. U primorskoj Hrvatskoj ova se vrsta javlja na suhim scorzoneretanim travnjacima uz rubove šikara i uz prometnice. Takvi se travnjaci razvijaju na plitkim karbonatnim tlima u uvjetima umjereno tople klime. Ovisno o geografskom području, klimatskim obilježjima, litoralnoj podlozi i sastavu tla te ostalim ekološkim čimbenicima, na mnogim su nalazištima uočeni različiti stupnjevi progresivne vegetacijske sukcesije prema dračicama, sastojinama s brnistrom, termofilnim šikarama-šumama medunca i crnog graba, šumi-šikari hrasta medunca (duba), česmine i dalmatinskog crnog bora ili pak makiji s meduncem i/ili crnikom.

4.2.1.1. Jadranska kozonoška (*Himantoglossum adriaticum*)

Na području ekološke mreže HR2001490 Dubrovačko primorje – Doli obitava jedna posebna vrsta - jadranska kozonoška (*Himantoglossum adriaticum*). Jadranska kozonoška najveća je europska vrsta orhideje, čija se najjužnija i najistočnija populacija nalazi upravo na području Dubrovačko-neretvanske županije, što je ujedno i krajnji istočni rub areala ove vrste. Jadranska kozonoška ima dva povećana jajolika gomolja u tlu, te je poput većine ostalih europskih orhideja, odnosno kaćuna, tipičan geofit. Već u jesen iz gomolja izbijaju zeleni, lancetasti listovi koji čine bazalnu rozetu. Tijekom proljeća iz sredine rozete izbija robustna i snažna stabljika koja je prekrivena s manjim brojem listova koji se srazmjerno smanjuju te oni gornji, najbliži cvatu, nalikuju na brakteje. U doba cvatnje nekoliko je donjih listova redovito posušeno, po čemu se očituje submediteranski karakter ove vrste. Kao i sve ostale orhideje, jadranska kozonoška je strogo zaštićena vrsta prema Zakonu o zaštiti prirode (Narodne novine 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a dodatno je zaštićena i međunarodnim propisima, kojih je Republika Hrvatska potpisnica, kao i Direktivom Europske unije. Nalazi se na dodacima II i IV Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore te je za njezino očuvanje potrebno odrediti važna područja kroz uspostavljanje ekološke mreže Natura 2000.

4.2.2. Gornji Majkovi – lokve

Stoljećima su lokve imale veliki značaj za lokalno stanovništvo posebice na krškim područjima s ograničenom količinom pitke vode. Danas, ovi mali, ali vrijedni ekosustavi predstavljaju izuzetno vrijedna, osjetljiva i ugrožena slatkovodna staništa. Takva očuvana staništa obiluju vodenim makrofitima i helofitima (vodenim i močvarnim biljkama), ličinkama vretenaca, kornjaša, punoglavaca, kukaca, vodozemaca te su važna za ptice i šišmiše. Osim bogate bioraznolikosti lokve predstavljaju i vrlo lijepi element krajobraza. Prvotno su lokve služile isključivo za opskrbu pitkom vodom. Prvi zdenac (puč) u Majkovima iskopan je krajem 17-tog stoljeća. Lokve u Majkovima pri kraju korištenja služile su isključivo za napajanje stoke dok su se u manjoj mjeri iskorištavale za navodnjavanje poljoprivrednih površina. Danas su ove lokve zaštićeno prirodno područje koje pripada mreži NATURA 2000 i to zato što su stanište iznimno rijetke vrste, riječne kornjače (*Mauremys rivulata*). Upupno zaštićeno područje površine je 13,38 hektara. Na tom prostoru u Majkovima nalazimo tri lokve, dvije smještene u Donjim Majkovima te jednu u Prljevićima. Riječna kornjača lokve u Majkovima Donjim koristi za parenje i hranjenje, a postojeći obalni pojas između vodene površine i suhozida kornjače koriste za sunčanje. Stijena u lokvi kod vatrogasnog doma također služi za sunčanje. Jedinke migriraju iz jedne lokve u drugu te prilikom migracije koriste cestu i obližnji poljski put. Jaja polažu u vrtove i na livade koje se nalaze u okolini lokvi. Pretpostavljena veličina područja koje kornjača tijekom svog života iskorištava iznosi 16.300 m² – uključuje obje lokve, vrtove u kojima su zabilježena gnijezda te livade i maslinike koji su potencijalna gnjezdilišta. U lokvu u Prljevićima riječna kornjača je introducirana pred dvadesetak godina jedinkama iz populacije s područja Majkova. Lokva služi kornjačama za parenje, hranjenje. Mali obalni dio (20%) koji nije omeđen suhozidom i koji je blago položen kornjače koriste za izlazak izvan lokve i sunčanje. Vrtovi i livada pored lokve služe za polaganje jaja. Pretpostavljena ukupna veličina područja koje kornjača tijekom života iskorištava iznosi 2.100 m² – uključuje lokvu te obližnji vrt i livadu gdje su pronađena gnijezda kornjača.

4.2.2.1. Lokva kod vatrogasnog doma

Lokva kod vatrogasnog doma je okrugla lokva, udaljena šest metara od glavne ceste koja prolazi selom. Promjer lokve je 15 m, dok dubina na središnjem dijelu lokve iznosi oko dva metra. Gotovo je sa svih strana omeđena suhozidom, ali voda na svim mjestima ne dolazi skroz do suhozida, već mjestimično postoji obalni pojas širine do dva metra i tu je obala blago položena. Na obali lokve nalazi se jedna velika i nekoliko manjih prirodnih stijena. Dno sačinjavaju zemlja i mulj. Obalnu vegetaciju mjestimično sačinjavaju šiljevi, a grmolika nije razvijena tako da nema zasjenjenosti. Od vodene vegetacije u lokvi nalazimo plivajući mrijesnjak (*Potamogeton natans*) i vodeni žabnjak (*Ranunculus aquaticus*). U lokvi, osim zaštićene i rijetke vrste, riječne kornjače živi velika populacija malog vodenjaka, zelene žabe te gambuzije. Prema iskazima lokalnog stanovništva, lokva nikada ne presušuje i vjerojatno ima podzemni izvor.

4.2.2.2. Lokva kod crkve

U Donjim Majkovima nalazi se i lokva kod crkve. Ova lokva okruglog je oblika i udaljena je 100 metara od glavne ceste te 140 metara od lokve kod vatrogasnog doma. Promjer lokve je 23 m, a vodostaj varira od 30 cm za vrijeme ljetnih mjeseci, pri čemu u koritu ostaju samo mali bazeni s vodom, do maksimalne dubine od jedan metar. Lokva je u potpunosti omeđena suhozidom, s jednim uređenim ulazom s kamenim stepenicama i manjim bazenom pokraj stepenica koji je služio za napajanje stoke. Voda ne dolazi na svim mjestima skroz do suhozida već mjestimično postoji obalni pojas koji kornjače koriste za sunčanje. Više od 50% obale lokve obrasta u travu *Paspalum paspalodes*, a na oko 30% obale raste šaš. Na dnu lokve je zemlja i kamenje te je obrasla mrijesnjakom (*Potamogeton natans*) i vodenim žabnjakom (*Ranunculus aquaticus*). U lokvi osim riječne kornjače živi velika populacija malog vodenjaka, zelene žabe te gambuzije.

4.2.2.3. Lokva u Prljevićima

U zaseoku Prljevići, koji pripada pod naselje Majkovi i udaljeno je od njega oko dva kilometra, nalazi se ovalna lokva veličine 14 x 6 m, udaljena sedam metara od glavne ceste koja prolazi kroz selo. Smještena je u blagoj depresiji i većim je dijelom omeđena suhozidom, dok je manji dio obale blago položen. U blizini lokve nalaze se vrtovi i voćnjak. Lokva nikada ne presušuje, iako se na dnu nalazi debeli sloj mulja i zemlje. Prema iskazima lokanog stanovništva, dno lokve je zadnji put čišćeno šezdesetih godina prošlog stoljeća. Od vegetacije dominira mrijesnjak (*Potamogeton natans*) i vodeni žabnjak (*Ranunculus aquaticus*) dok je od faune, osim riječnih kornjača, zabilježena prisutnost vodenjaka, zelenih žaba i gambuzija.

4.2.2.4. Riječna kornjača (*Mauremys rivulata*)

Riječna kornjača jedna je od najrjeđih i najugroženijih vrsta gmazova u Hrvatskoj, jer su nalazišta ograničena na malim, fragmentiranim i međusobno izoliranim staništima te ukupno broje oko petstotinjak odraslih jedinki. Iz tog razloga, prema IUCNovim kriterijima kategorizirana je na nacionalnom nivou kao ugrožena vrsta (EN). To je mediteranska vrsta koja podnosi širi spektar temperatura, brzine vode, saliniteta, pH i organskog sastava koji se često mijenjaju tijekom različitih sezona. Za očuvanje ove vrste ključna je prisutnost kompleksnog sustava mikrostaništa koji uključuje tekućice, stajaćice, livade koji kornjača koristi ovisno o sezoni, spolu i dobi. Za uspješnu inkubaciju jaja potrebna su joj područja s više fiziološki vlažnih dana što klimatološki

odgovara najjužnijem dijelu Hrvatske gdje se i nalazi predloženi posebni rezervat. Najvažnija mikrostaništa za polaganje jaja su travnjaci u blizini vodenih tijela koja su im neophodna za parenje.

4.2.3. Uvala Slano

Područje očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000165 Uvala Slano - prostire se na površini od 133,41 ha. Uvala Slano je plitko morsko područje i važno stanište morske cvjetnice - posidonije (*Posidonium oceanicae*). Livade posidonije važne su za život u moru i morske organizme jer predstavljaju važan izvor kisika te stanište pogodno za rast i razvoj. Posidonija pripada skupini morskih cvjetnica (sjemenjača) te se javlja u uskom obalnom pojasu ili infralitoral u bistrom i čistom moru na dubini do 40 m. Najveći uzrok ugroženosti je gubitak staništa djelovanjem čovjeka, posebice onečišćenjem i degradacijom obale tijekom ribolova, sidrenja i gradnje. Naselja posidonije mogu se obnoviti prirodnim putem, ali obnova traje nekoliko desetaka godina, a često je usporena antropogenim utjecajem. Prema Direktivi o staništima naselja posidonije smatraju se prioritetnim staništem na razini Europske unije, a prema Barcelonskoj konvenciji to je tip staništa koji zahtijeva provođenje mjera očuvanja.

Posidonija raste u području gdje je pritisak ljudskih aktivnosti izrazito velik. U Hrvatskoj naselja posidonije imaju status ugroženoga staništa (NN, 119/2009). Prirodna obnova tim aktivnostima oštećenih naselja posidonije traje više desetaka godina, što tu vrstu čini posebno osjetljivom i ugroženom. Sidrenje plovila u posidoniji znatno oštećuje pleter rizoma, koji tada postaje podložan razaranju valova. Napredovanje invazivnih svojti, kakve su zelene alge *Caulerpa taxifolia* i *Caulerpa racemosa*, ugrožava posidoniju jer su joj one izravni suparnici u borbi za životni prostor. Naselja posidonije ugrožena su svim aktivnostima koje pogoduju povećanoj količini organske tvari u stupcu mora, onečišćenju i zasjenjivanju

4.2.3.1. Posidonija (*Posidonium oceanicae*)

Posidonija jest morska cvjetnica (sjemenjača), endemska za Sredozemlje. Posidonija raste u čistom, bistrom moru, u uskom obalnom pojasu – infralitoral – od površine mora do četrdesetak metara dubine. Dobro podnosi izloženost valovima i velike varijacije u temperaturi mora, no ne podnosi smanjeni salinitet ni eutrofikaciju. Njezina naselja mnogo su razvijenija u srednjem i južnom Jadranu, a u sjevernom su rijetka. U infralitoral – gdje ima obilje svjetlosti – na krupnim pijescima, s više ili manje mulja, a gdje i na kamenu, tvori gusta, prostrana naselja. Smatra se da ta naselja prekrivaju više od četvrtine fotofilnih područja sredozemnog infralitorala. Biljke imaju puzave, položene stabljike (rizome), korjenčićima pričvršćene uz podlogu. S pomoću njih se

posidonija razmnožava vegetativno, a livada se širi. Iz rizoma se uzdižu izdanci koji nose 4 do 8 listova u snopiću; široki oko 1 cm, pojedini listovi mogu biti i duži od metra (prosječno su dugi 30 do 80 cm). Isprepleteni rizomi i uspravni izdanci prava su “zamka” za sediment, koji pomalo zatrpava prostore između njih. Biljka se protiv toga bori uspravnim rastom izdanaka, a tako nastaje više metara debeli pleter rizoma posidonije (podmorske terase, “mattes”) ispunjen sedimentom u međuprostorima. Istraživanja su pokazala da rizomi na dnu takvih pletera mogu biti stari i više tisuća godina. Pleteri rizoma štite obalu (pješčane plaže) od erozije uzrokovane valovima. Prema Direktivi o staništima naselja posidonije smatraju se prioritarnim staništem na razini Europske unije, a prema Barcelonskoj konvenciji to je tip staništa koji zahtijeva provođenje mjera očuvanja.

Svojte koje su karakteristične za naselja posidonije jesu: u sedimentu između rizoma školjkaš *Venus verrucosa*; na rizomima, donjim dijelovima izdanaka i na sedimentu između izdanaka: crvene alge roda *Peyssonnelia* i zelena alga *Flabellia petiolata*, bodljikaši *Paracentrotus lividus*, crvena zvijezdača *Echinaster sepositus*, trp *Holothuria tubulosa*, školjkaš plemenita periska *Pinna nobilis*, mješčičnica *Halocynthia papillosa*; na listovima: tanke crvene kalcificirane alge roda *Hydrolithon*, obrubnjak *Sertularia perpusilla*, mahovnjak *Electra posidoniae*, puževi *Bittium reticulatum*, *Rissoa* spp., rak *Pisa nodipes*, zvijezdača *Asterina pancerii*, ribe *Sarpa salpa*, *Symphodus (Crenilabrus) ocellatus* te *Symphodus rostratus*.

4.2.4. Slano – oleandri

U okolici Slanog nalazi se još jedna zona koja je kao ciljni stanišni tip zaštićena i dio je NATURA 2000 mreže. Riječ je o zoni Slano – oleandri Slano - oleandri HR2000950. Riječ je o jedinom prostoru u Hrvatskoj na kojem pronalazimo zajednicu *Chrysopogono grylli-Nerietum oleandri*. Asocijacija je razvijena uzduž suhog riječnog korita kao ekstrazonalna sastojina unutar klimazonalne vazdazelene šumske vegetacije sveze divlje masline i rogača (*Oleo sylvestris Ceratonia siliquae*). Razvijena je na vapnenačkoj podlozi između 84 i 97 m nadmorske visine. Najčešće je izložena južnim ekspozicijama pri nagibima 15°-20°. Opća pokrovnost je 80-90%. Stanište, za sada, nije izloženo antropogenom utjecaju. U asocijaciji su zabilježene 32 vrste i podvrste bilja.¹¹ U asocijaciji dominira oleander (*Nerium oleander*), a kršin (*Chrysopogon gryllus*) je vrsta s velikom pokrovnošću i učestalošću. Svojstvena vrsta sveze *Rubus ulmifolii-Nerion oleandri*, brijestolisna kupina (*Rubus ulmifolius*), pojavljuje se s realtivnom visokom učestalošću i niskom pokrovnošću. Između svojstvenih vrsta

¹¹ Nenad Jasprica, Sanja Kovačić, Mirko Ruščić: „SASTOJINA OLEANDRA (AS. CHRYSOPOGONO GRYLLINERIETUM OLEANDRI JASPRICA ET AL. 2007) U HRVATSKOJ“, znanstveni rad

reda *Tamaricetalia africanae*, konopljika (*Vitex agnus-castus*) ima najmanju pokrovnost i učestalost. Ova zajednica prostire se na površini od oko 60 ha.

4.2.4.1. Oleander (*Nerium oleander*)

Oleander (*Nerium oleander*) samonikla je biljka sredozemnog područja, sjeverne Afrike i jugoistočne Azije. U novije vrijeme je nađena u području oko Crvenog mora i Adenskog zaljeva. Vrlo je rijetka u Libiji i Egiptu, a na Korzici se nalazi na Crvenom popisu ugroženih biljaka. Oleander raste na zasjenjenim do izrazito sunčanim staništima. Ta suboceanska i slabo halotolerantna vrsta je indikator vlažnih staništa, ali i onih sa umjerenom koncentracijom hranjivih tvari. Oleander naraste od 2,5 do 4,5 m, ponekad čak 6 metara visine. Grane su mu savitljive, glatke, svjetlo zelene do svjetlo sive kore, a cvjetovi su krupni, 5 cm promjera, crvene, ružičaste ili bijele boje. Ugodnog su mirisa. Cvate od lipnja do rujna. Plodovi su dugi 10 do 20 cm, sadrže dva duguljasta mjehura koji se neposredno prije otvaranja međusobno razdvoje. Plod sadrži puno dlakavih sjemenki. Ova je biljka otrovna te s njom treba oprezno rukovati.

4.2.4.2. Kršin (*Chrysopogon gryllus*)

Kršin je do 2 m visoka trajna zelen iz porodica trava (*Poaceae*) s uskim, na gornjoj strani blago dlakavim listovima. Do 1 cm dugi klasići s po jednim cvijetom raspoređeni su na vrhovima tankih ogranaka široke metlice. Kršin raste na suhim travnjacima od južne Europe na zapadu do Indije na istoku. U Hrvatskoj je česta primorska biljka, osobito u Istri i sjevernom primorju, gdje je važan element različitih travnjačkih zajednica. U kopnenim je područjima rjeđi, a raste na malim površinama travnjaka između rijeka Dobre i Kupe u široj okolini Vukove Gorice i Zdihova, te rijetko na nekoliko nalazišta u Podravini i u Baranji. Čupavo, čvrsto, odrvenjelo korijenje kršina služilo je za izradbu četaka za cipele, četaka za ribanje i sl.

5. CILJEVI, MISIJA, VIZIJA

5. CILJEVI, MISIJA, VIZIJA

Ovo projektno poglavlje definirat će osnovne ciljeve interpretacije koji se trebaju postići u odnosu na definiranje sadržaja prema posjetiteljima, pa sukladno tome i interpolaciju izložaka u eksterijeru, zatim vezano uz samo otvorenje objekta i njegovu ulogu na društveno/socijalno/gospodarski razvoj uže zajednice. Misijom i vizijom definirat će se krajnja poslanja projekta u odnosu na zajednicu i njegova finalna funkcionalnost.

5.1. Ciljevi

Sukladno odrednicama koje postavlja projektna tema te lokacija projekta definirano je nekoliko specifičnih projektnih ciljeva:

- podizanje konkurentnosti i bolje pozicioniranje uže zajednice (naselje Slano) te šireg područja (Općina Dubrovačko primorje) na turističkom tržištu osiguravanjem novog javnosti zanimljivog sadržaja
- ostvarivanje pomaka i inovacija u interpretaciji i prezentaciji lokalne povijesti područja, njegovih geoloških i prirodnih vrijednosti uopće, na lokalnom, nacionalnom i europskom planu;
- stvaranje izuzetne atrakcije na otvorenom koja će sama po sebi biti okidač interesa za posjet Dubrovačkom primorju;

5.2. Misija

Osnovna je misija projekta interpretirati malo poznate činjenice o putovima soli, kopnenim karavanama koje su iz Stona za vrijeme Dubrovačke Republike prolazile kroz Slano i išle prema Hercegovini, kao o značaju soli za taj period (bijelo zlato), ali i prirodni prostor, ambijent kroz koji trasa prolazi. Duž trase postaviti će se niz interpretacijskih sadržaja i urbane opreme koji će stvoriti i novi turistički potencijal u sklopu kojeg će se:

- stvoriti jedinstven doživljaj lokaliteta i njegovih karakteristika,
- unaprijediti sustav za upravljanje i promociju turističke destinacije,
- stvoriti višeslojni prezentacijski kapacitet koji objedinjava više lokaliteta i više interpretacijskih jedinica u jednu integriranu priču na temu opće povijesti s ciljem zadržavanja posjetitelja na području Dubrovačkog primorja.

5.3. Vizija

- otvorenje Edukativne pješačko – biciklističke staze „Putovima soli“
- opremanje staze suvremenom interaktivnom opremom i produkt – dizajnerskim rješenjima te urbanom opremom koji će posjetiteljima omogućiti percepciju svih ponuđenih tema i jedinstven doživljaj boravka u prirodnom ambijentu

- stvaranje pozitivnog primjera korištenja sredstava iz EU fondova za stvaranje nove dodane vrijednosti
- stvaranje novih prilika za razvoj popratnih djelatnosti naslonjenih na ovaj sadržaj i generiranje novih kulturnih sadržaja.

6. CILJNE SKUPINE

6. CILJNE SKUPINE

Ciljne skupine koje se žele privući na lokalitet su različite, o čemu se moralo voditi računa kod planiranja projekta likovnog postava. Interpretacijski elementi su zbog toga morali biti univerzalno razumljivi i generalno atraktivni kako bi mogli biti bliski posjetiteljima različite dobi, afiniteta, naobrazbe i ostalih karakteristika.

Likovni postav, odnosno njegova multimedijalna komponenta je fleksibilna u smislu da je ostavljena mogućnost ažuriranja sadržaja i nadopunjavanja građe kako budu tekla istraživanja i kako se bude dolazilo do novih spoznaja.

1. Posjetiteljska javnost

- a. Domaći i strani posjetitelji koji traže aktivni odmor (biciklisti, planinari, rekreativci...)
- b. Avanturisti, ljubitelji adrenalinskih izazova
- c. Posjetitelji koji su u potrazi za atraktivnim i neuobičajenim lokacijama na otvorenom (blogeri, digitalni nomadi, zaljubljenici u neobične destinacije...)
- d. Posjetitelji u tranzitu, uz uvjet adekvatne fizičke spremne posjetitelja
- e. Posjetitelji koji pohode kulturnu/prirodnu baštinu, uz uvjet adekvatne fizičke spremne posjetitelja
- f. Izletnici na jedan dan, uz uvjet adekvatne fizičke spremne posjetitelja
- g. Obitelji s djecom koje žele sadržajno provesti dan
- h. Posjetitelji koji posjećuju određenu lokaciju radi uživanja u autohtonom načinu života i autohtonim lokalnim proizvodima, uz uvjet adekvatne fizičke spremne posjetitelja.

2. Školske ekskurzije

- a. Učenici koji prema kurikulumu imaju obvezu terenske nastave i koji dolaze u organiziranim skupinama pod vodstvom nastavnika

3. Lokalno stanovništvo.

7. BENCHMARK ANALIZA

7. BENCHMARK ANALIZA

Radi bolje i lakše izrade Izvedbenog projekta stalnog postava Edukativne staze „Putovima soli“, izrađuje se takozvana benchmark analiza. Putem takve analize uočavaju se primjeri pozitivnih praksi u Hrvatskoj i svijetu, a sa svrhom uočavanja prostora za poboljšanje vlastitog poslovanja.

Međunarodna skupina za kontroling (International Group of Controlling IGC) definira benchmark kao instrument analize i planiranja koji se temelji na usporedbi vlastite organizacije s 'najboljima u klasi' konkurentnih organizacija, ali i organizacija u drugim djelatnostima.

Primjenom benchmarka postiže se unaprjeđenje kvalitete kulturnih proizvoda i usluga, unapređenje poslovnih procesa, povećanje zadovoljstva posjetitelja, otvaranje novim mogućnostima, postizanje konkurentske prednosti i, na kraju, povećanje profita.

U analizi rađenoj za potrebe izrade Izvedbenog projekta stalnog postava Edukativne staze „Putovima soli“ odabrana su tri subjekta: Obalna ruta Causeway (CCR) u Irskoj, Izložba „Životinje i mi“, Zoološki vrt Langenberg, Švicarska te Poučna staza Ledenog doba, Baraćeve špilje, Rakovica.

Svi objekti imaju određene sličnosti sa budućom trasom Edukativne staze „Putovima soli“, bila to njihova svrha, način prezentacije tema ili sama tematika.

Svaki primjer obrađen je prvo sam po sebi, potom stavljen u kontekst Edukativne staze „Putovima soli“, a zatim i vizualno predstavljen.

7.1. Obalna ruta Causeway (CCR) u Irskoj

7.1.1. Opis djelatnosti

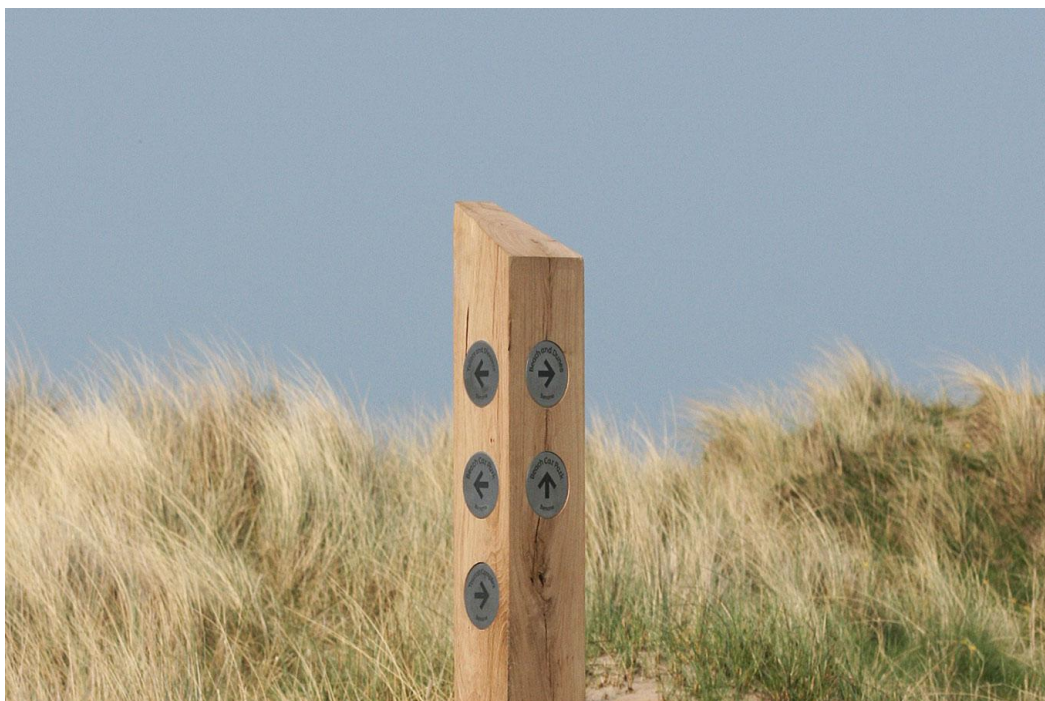
Obalna ruta Causeway (CCR) glavna je strateška posjetiteljska ruta područja Sjeverne Irske. Riječ je o cesti koja je duga preko 80 milja, a prolazi kroz zapanjujuć krajolik, uključujući devet slikovitih unutrašnjih lokaliteta i tri područja izvanredne prirodne ljepote - Obala Antrim i Glens, Causeway obala, te Binevenagh. Ovu rutu, odnosno izvedbu interpretacije koja je u rutu integrirana 2006. godine Guardian je ocijenio drugim najspektakularnijim rješenjem kada je riječ o takvoj infrastrukturi na svijetu. Cilj projekta integracije interpretacijskih sadržaja na rutu bio je poticanje širenja posjetitelja iz turističkih centara na područje cijele regije, a sve s misijom stvaranja katalizatora koji bi osigurali budući održivi razvoj turizma Sjeverne Irske. Danas, ova ruta pruža upravo to – alternativu vrevi popularnih gradskih središta, mjesto koje je atraktivno zbog svoje prirodne ljepote, mjesto turističke osame, intimne vizitacije.

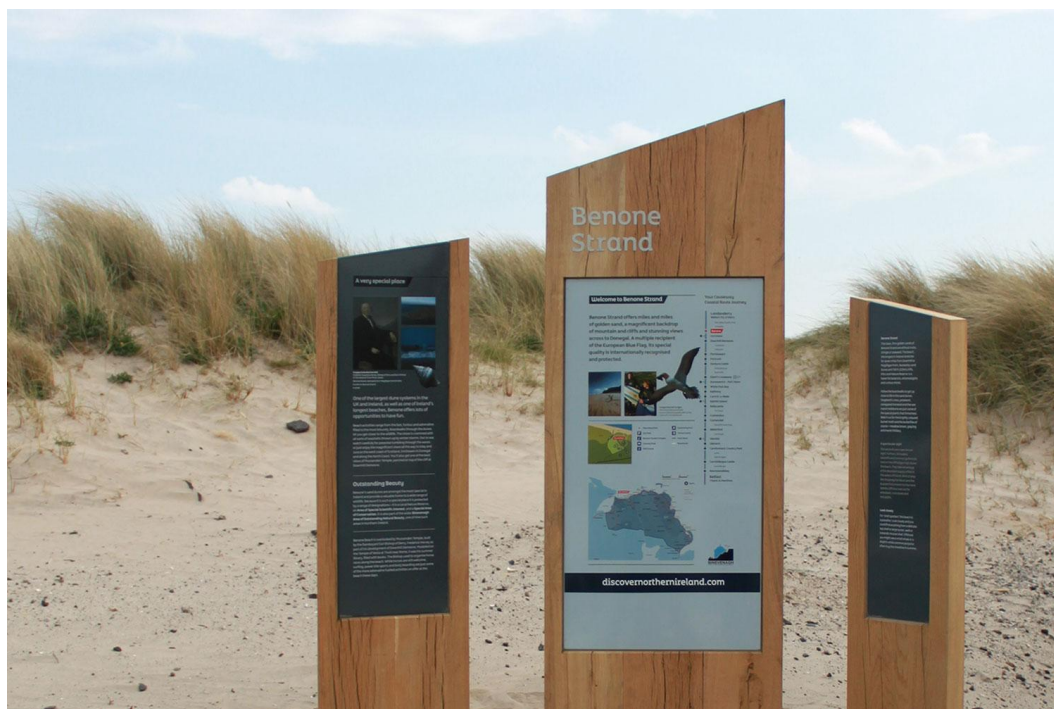
Dizajneri su morali osmisliti niz samostalnih interpretacijskih punktova koji su bili namijenjeni pojedinim lokalitetima, a opet ih uniformirati i predstaviti kao jedinstvenu vizualnu poveznicu čitave rute.

7.1.2. Primjeri pozitivne prakse

Postav duž obalne rute Causeway odabran je zbog svog dobro koncipiranog dizajna koji je uvijek usklađen s lokalitetom, te okruženjem u kojem se postavlja. Iako je riječ uglavnom o statičnim interpretacijskim pomagalima - totemi s grafičkim legendama i smjerokazi, ipak su materijali koji su korišteni kod elemenata uklopljeni u širu sliku. Autori kombiniraju metalne konstruktivne elemente s metalnim oplatama ili drvenim komponentama, ovisno o tome gdje se sadržaji postavljaju. Budući da je Edukativna staza „Putovima soli“ koncipirana s dijelom trase koji ide kroz netaknutu prirodu te da će elemente biti nužno uklopiti u prirodni okoliš, valjat će prilagoditi dizajn elemenata koji je dovoljno vizualno atraktivan, a opet dovoljno nenametljiv da odvraća pozornost s okoline koja bi trebala biti temelj percepcije posjetitelja.

7.1.3. Vizualna reprezentacija





7.2. Izložba „Životinje i mi“, Zoološki vrt Langenberg, Švicarska

7.2.1. Opis djelatnosti

Povodom godišnjice Zoološkog vrta Langenberg u Švicarskoj postavljena je izložba “Životinje i mi”. Ovom izložbom prikazana je 150-godišnja povijest najstarijeg švicarskog zoološkog vrta. Vizija prekrasne i živahne šume iz 19. stoljeća koju je dočarao utemeljitelj, Carl Ludwig von Orelli, ostvaruje se s tri velika kaleidoskopa i predstavlja uvod u izložbu.

Uz prošireni hodnik, važne prekretnice u povijesti zoološkog vrta prikazane su na raznim fotografijama velikog formata. Drveni stupovi nalik na rešetke sugeriraju na kavez i, ovisno o perspektivi, omogućuju posjetiteljima da zamisle sebe kao izloženi predmet.

Izložbu zaključuje instalacija Vision Alpine World u obliku panoramske slike. Instalacija predstavlja projekt „Alipine World“ koji bi se trebao realizirati do 2030. kao nadogradnja na već postojeće kapacitete lokaliteta.

7.2.2. Primjeri pozitivne prakse

Izložba „Životinje i mi“ postavljena na otvorenom prostoru Zoološkog vrta na iznimno atraktivan i interaktivan način omogućila je posjetiteljima uvid u povijest lokaliteta. Izložba koja je bila sastavljena isključivo od produkt – dizajnerskih interaktivnih rješenja, bez upotrebe multimedije, donijela je jednako jasan i impresivan pregled povijesti lokaliteta. Jasnoća tipova interpretacijskih pomagala, fluidnost dizajna, materijalna uklopljenost u eksterijer te grafička privlačnost postavljaju ovu izložbu na mjesto primjera buduće Edukativne staze „Putovima soli“. Kod Edukativne staze „Putovima soli“ valja voditi računa o specifičnom ambijentu u koji se ona integrira, a koji treba slijediti i dizajn te oblikovanje interpretacijskih elemenata i urbane opreme. Na stazi će biti mjesta i za kompleksniji sadržajni pristup koji pretpostavlja integraciju značajnijih multimedijalnih interpretacijskih pomagala i sličnih kompleksnih rješenja, ali se, s obzirom na specifičnost lokaliteta, projektni tim odlučio za jednostavnija, no i ne manje atraktivna i informativna i interaktivna rješenja, temeljena na produkt dizajnu te takozvanu AR stvarnost, baš kao što je to bio slučaj s izložbom „Životinje i mi“. Razloge takve odluke autorski je tim pronašao u činjenici što je većinom ruta smještena u netaknutu prirodu.

7.2.3. Vizualna reprezentacija





7.3. Poučna staza Ledenog doba, Baraćeve špilje, Rakovica

7.3.1. Opis djelatnosti

Na području Općine Rakovica, na lokalitetu Baraćeve špilje kojim gospodari Javna ustanova za zaštićena prirodna područja Općine Rakovica nedavno je uređena šetnica Ledenog doba koju autorski potpisuju i autori ovog projekta. Prethodnih nekoliko godina, naime, provedena su razna

istraživanja u Baračevim špiljama, a rezultati su pokazali kako su Baračeve špilje izrazito bogato paleontološko nalazište. Najzastupljenija vrsta je izumrli špiljski medvjed. Također, istraživači kao iznimno značajan nalaz ističu špiljskog lava koji brojnošću premašuje veći dio nalazišta špiljskog lava u Hrvatskoj. Obzirom da se radi o životinjama koje su obitavale na području Rakovice u vrijeme Ledenog doba, logičan slijed događanja je bila ideja o uređenju staze kroz koju bi se na jedinstven, inovativan i atraktivan način prezentirao život u tom vremenu. Početak staze Ledenog doba smješten je na ulazu, odnosno izlazu iz Gornje Baračeve špilje. Svi posjetitelji nakon obilaska špilje, u povratku prolaze stazom Ledenog doba. Na taj način uspostavljen je potpuno novi kružni sustav obilaska, obogaćen je sadržaj, a posjetitelje se dodatno educira i informira na interaktivan i atraktivan način.

7.3.2. Primjeri pozitivne prakse

Na stazi se nalazi deset interpretacijskih točaka s potpuno interaktivnim elementima, kao što su interaktivne slagalice, konstrukcije otisaka šapa, paravani sa zvučnim efektima. Naravno, interaktivne elemente prate interpretacijske ploče na kojima se nalaze zanimljivosti o životinjama iz Ledenog doba.

U obuhvatu uređenja Poučne staze Ledenog doba cilj je na interaktivan i atraktivan način predložiti vrste koje su svakodnevno obitavale na tim područjima u pleistocenu (ledenom dobu) u svrhu educiranja i informiranja posjetitelja te podizanja atraktivnosti Baračevih špilja. Također, kroz ovaj projekt unaprijeđena je infrastruktura za posjetitelje, potaknut je interes za prirodnu baštinu kod posjetitelja, ali i kod lokalnog stanovništva te je razvijena svijest o očuvanju prirodne baštine kao okosnice za očuvanje zaštićenog prirodnog područja. Iz svih ovih razloga Poučnu stazu Ledenog doba postavljamo u benchmark analizu kao primjer dobre prakse.

7.3.3. Vizualna reprezentacija





8. O TRASI

8. O TRASI

8.1. Postojeće stanje

Ovaj projekt za cilj ima kultivirati i povećati dostupnost ovog velikog i atraktivnog prostora, a s motivom obogaćivanja turističke ponude Općine Dubrovačko primorje te unaprjeđenja pješačko – biciklističke infrastrukture u svrhu razvoja selektivnih vidova turističke ponude, posebice cikloturizma. Krajnji cilj projekta jest prevladavanje sezonalnosti i povećanje dosega turističke ponude privlačenjem turista usmjerenih na aktivni odmor i identifikacijom Općine Dubrovačko primorje kao poželjne destinacije za aktivni odmor tijekom čitave godine.

Trasa na kojoj se planira urediti nova biciklističko – pješačka staza u Općini Dubrovačko primorje duljine je cca 17 kilometara, sa širinom poprečnog presjeka 3 metra, a spajat će središnje općinsko naselje Slano s administrativnom granicom susjedne Općine Ston.

Lokacija fizičke realizacije projekta je Općina Dubrovačko primorje. Ovaj prostor trenutno nije uređen, odnosno nije oblikovan u jedinstvenu trasu i na njemu nema nikakvih konceptualno povezanih interpretacijskih elemenata.

8.2. Planirano stanje

Staza će formirati na spomenutim česticama u punom obuhvatu od preko 4 kilometra. Zahvaćat će uglavnom pristupačan teren koji se može savladati u kontekstu rekreativne šetnje ili lagane vožnje biciklom, uz oblikovanje više interpretacijskih punktova i odmorišta koja će se formirati na proširenjima, na mjestima gdje je to moguće u odnosu na vlasničku strukturu terena (u općinskom vlasništvu ili uz dozvolu korištenja od strane vlasnika). Staza će se, osim pomagala za usmjeravanje kretanja i općom urbanom opremom, opremiti i interpretacijskim sadržajima. Interpretacijski sadržaji podrazumijevaju postavljanje grafičkih legendi na totemima na kojima će se predstavljati informacije vezane uz povijest prostora ali i njegov prirodni značaj te interaktivni izlošci i instalacije kojima će se pričati ista priča, ali uz sudjelovanje posjetitelja. Svi interpretacijski elementi trebaju biti uniformirani dizajnom, odnosno biti stilski i vizualno usklađeni, a materijal od kojeg se izrađuju treba biti usklađen, odnosno primjeren lokalitetu na kojem se elementi postavljaju.

9. INTERPRETACIJSKA ANALIZA

9. INTERPRETACIJSKA ANALIZA

Otac suvremene interpretacije Freeman Tilden u svojoj knjizi iz 1977. godine *Interpreting Our Heritage* interpretaciju definira kao obrazovnu aktivnost koja cilja otkriti značenja i odnose korištenjem originalnih predmeta, izravnim kontaktom i ilustrativnim medijima, a da se pritom ne komuniciraju samo puke informacije o činjenicama.¹²

Tilden je u istom izdanju postavio šest osnovnih principa interpretacije koji su i danas aktualni te predstavljaju temelj većine suvremenih teorijskih rasprava i praktičnog djelovanja na području interpretacije baštine:

1. Bilo koja interpretacija koja na neki način ne povezuje sadržaj koji se prikazuje i tumači s nečim unutar osobnosti ili iskustva posjetitelja, bit će sterilna.
2. Informacija kao takva nije interpretacija. Interpretacija je otkrivanje bazirano na informaciji. To su dvije potpuno različite stvari. Ipak, svaka interpretacija uključuje informaciju.
3. Interpretacija je umijeće koje kombinira mnoga druga umijeća, neovisno da li je prezentirana znanstvena, povijesna ili arhitektonska građa. Svako umijeće je do neke razine moguće naučiti.
4. Glavni cilj interpretacije nije instrukcija već provokacija.
5. Interpretacija treba nastojati ukazati na cjelovitost, a ne na samo jedan dio i mora se obraćati čovjeku u cjelini, a ne samo jednom njegovom segmentu.
6. Interpretacija usmjerena djeci ne smije biti razblažena verzija prezentacije za odrasle, nego treba posjedovati bitno drugačiji pristup. Da bi bila izvrsna ona će zahtijevati posebno razrađen program.

I Međunarodni savjet za spomenike i spomeničke cjeline ICOMOS definirao je interpretaciju kao proces koji se odnosi na cijeli niz potencijalnih aktivnosti namijenjenih podizanju javne svijesti i poboljšanju razumijevanja lokaliteta kulturne baštine. Te se aktivnosti, prema ICOMOS-u, mogu odnositi na objavu tiskanih i elektroničkih publikacija, organizaciju javnih predavanja, postav in-situ ili izvan lokaliteta kulturne baštine, edukativne programe, aktivnosti u zajednici i istraživanja, treninge i evaluaciju samog procesa tumačenja.

National Association for Interpretation interpretaciju definira kao komunikacijski proces koji stvara emocionalne i intelektualne veze između interesa publike i značenja svojstvenih resursima (National Association for Interpretation, 2000).

Različiti autori navode da interpretacija ima važnu ulogu u očuvanju i upravljanju baštinom kroz (Cater et al., 2015:296):

¹² Freeman Tilden, *Interpreting Our Heritage*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press

- upravljanje posjetiteljima – interpretacija utječe na kretanje posjetitelja u vremenu i prostoru
- lokalnu ekonomsku korist – privlačenje posjetitelja u mjesta koja inače ne bi posjetili, poboljšanje kvalitete korisničkog iskustva te poticanje stalnog interesa za lokalitet ili aktivnost, poticanje dužih boravaka i ponovljenih posjeta što sve utječe na rast zaposlenja i prihode
- korist za očuvanje resursa – osiguravanje dugoročnog očuvanja kroz upravljanje posjetima i poboljšanje razumijevanja mjesta i lokalne zajednice kako bi ju posjetitelji cijenili i podržavali dugoročnu zaštitu
- uključivanje zajednice – ako posjetitelji cijene mjesto i kulturu bit će manje eksploatacije i više pozitivnih susreta između posjetitelja i lokalne zajednice te će se minimalizirati negativni učinci. Također, zajednica će bolje razumjeti svoju baštinu i moći izraziti vlastite ideje i osjećaje o svom području što utječe na osjećaj identiteta
- modificiranje ljudskog ponašanja – interpretacija može imati utjecaj na stavove i ponašanje posjetitelja kroz poboljšanje razumijevanja o lokalitetu.

9.1. Nova muzeologija

Koncept nove muzeologije započeo je šezdesetih godina prošlog stoljeća kada se kao reakcija na društvene i političke promjene u pitanje dovela društvena relevantnost muzeja što je pak izazvalo daljnji odmak od tradicionalne muzejske prakse i razvoj „novih oblika muzeja“.

Prekretnica u nastanku nove muzeologije bio je niz seminara i konferencija početkom sedamdesetih na kojima se raspravljalo o političkoj i socijalnoj ulozi muzeja, a gdje su donijeti principi nove muzejske prakse. Unatoč tome, tek su deset godina kasnije ti principi zaživjeli internacionalno, u muzejskim projektima osamdesetih i uspostavom međunarodnog pokreta za novu muzeologiju – MINOM. (Varine, 1996: 21-26). Nova muzeologija tražila je nove metode za razumijevanje društvene okoline i posjetitelja te načine ispitivanja njihovih potreba i reakcija. Zalagala se za poticanje političke uloge muzeja, komuniciranje baštine blisko suvremenoj publici te općenito nove modele komunikacije i organizacije te upravljanja muzejom. Promjene stavova i praksi odrazile su se i na konvencionalnom muzeju. Unatoč tome što akademske i edukacijske težnje nisu bile odbačene kao ni „tradicionalni naglasak na skupljanju, čuvanju i uporabi predmeta s konačnim ciljem da se to čini u korist društva“ (Stam, 1993: 104), pomaknule su se tradicionalne barijere i implementirale nove radne prakse, a težnje nove muzeologije time su djelomično ostvarene i u konvencionalnim muzejima.

Istovremeno s razvojem koncepta nove muzeologije tekao je razvoj novih oblika muzeja. Integrirani muzeji, muzeji susjedstva i eko-muzeji pojavili su se krajem šezdesetih, početkom sedamdesetih godina. Iako u suštini različiti, zajednička karakteristika ovih muzeja bila je snažna povezanost sa zajednicom i okolinom u kojoj su djelovali. Ciljevi nove muzeologije manifestirali su se u praksi novih muzeja, pri čemu su u odnosu na

tradicionalnu muzejsku praksu donijeli potpuno novi model rada u kojem je muzej bio „definiran socijalno relevantnim ciljevima, a njegov rad kao institucije usmjeren k stvaranju svijesti populacije o njenom identitetu (...)“ (Milosavljević-Ault, 2015: 17). Varine je novi muzej opisao kao „esencijalno kulturni proces, identificiran s lokalnom zajednicom na određenom području koji koristi baštinu kao resurs razvoja.“ (Varine, 1996: 24-25). U središte muzejskog rada stavljen je čovjek i upravo je to najznačajnija promjena koja je pogodila srž muzeja – pomak fokusa muzejske prakse s predmeta na iskustvo i doživljaj posjetitelja (Hein, 2000).

9.2. Tipološka analiza

Iako se različite vrste posjetiteljske infrastrukture u kojima interpretacija igra važnu ulogu često nazivaju raznolikim nazivima: interpretacijski centri, centri za posjetitelje ili posjetiteljski centri, centri baštine i slično, u Republici Hrvatskoj ne postoji službeno definirana i strukovno propisana tipologija infrastrukture za posjetitelje. U ovom slučaju radi jasnijeg definiranja lokaliteta poslužiti ćemo se prijedlogom tipologije posjetiteljske infrastrukture američke interpretatorice Lise Brochu (2003) koja istu dijeli jednostavno, na infrastrukturu u zatvorenim prostorima (tzv. čvrstim objektima, zgradama) te infrastrukturu na otvorenom (npr. oprema staza).

Inicijative uređenja staza na kojima je prisutna interpretacija neke vrste zapravo su novovremeni fenomen koji je u posljednje vrijeme zaživio diljem svijeta, a razvio se iz ideje o poboljšanju kvalitete života, odnosno povezivanja pojedinih segmenata/baštinskih elemenata/lokaliteta. Uspostavom staza koje sadržavaju interpretaciju omogućen je boravak posjetitelja na otvorenom, pri čemu aktivno uče o baštini koja se predstavlja. Iako ni kod staza kao ni kod centara ne postoji službena definicija koja se koristi kod definiranja tipologije staze, neslužbeno one mogu biti tematske, poučne, edukativne, interpretacijske i slično. Među njima uglavnom nema jasne razlike, već je najčešće riječ o slobodnom odabiru naziva od strane vlasnika ili projektnog tima.

No, ono što se na neki način ustalilo kao standard kod izrade ovakvih sadržaja na otvorenom jest svakako doziranost sadržaja, te imperativ njihove nenametljive uklopljenosti u okoliš, osobito na lokalitetima koja spadaju u kategoriju štićenih prirodnih područja. Osim toga, proces interpretacijskog planiranja u ovom slučaju uključuje i razvoj sustava signalizacije i interpretacije, odnosno interpretacijskih oznaka.

Početak razvoja koncepta nove muzeologije, pa time i muzeja na otvorenom javlja se već početkom 19. stoljeća kada se, potaknut narodnim preporodima i procesima modernizacije počinje javljati interes za očuvanje usmene tradicije, dijalekata, folklora i običaja lokalne zajednice (Knorpp, 2009: 9). U takvim okolnostima nastaju heimat muzeji i muzeji na otvorenom kao odraz popularne kulture. Muzeji 19. stoljeća bili su vezani uz pojam visoke kulture dok je popularna kultura, koja predstavlja niz narodnih vjerovanja, običaja i predmeta koji imaju korijene u lokalnoj tradiciji, a ne uspijevaju zadovoljiti standarde visoke kulture (Storey, 2009: 6), bila smatrana inferiornom te kao takva nije pronalazila svoje mjesto unutar zidova muzeja 19. stoljeća. Heimat muzeji i muzeji na otvorenom okrenuli su se zaštiti i prezentaciji upravo lokalne tradicije i

običaja. Osnivanje heimat muzeja sredinom 19. stoljeća u Njemačkoj bilo je vezano uz političku situaciju zemlje, gdje se kroz interes za folklor i povratak korijenima naglašavao lokalni i regionalni identitet – „ispunjavala se funkcija zaštite lokalne kulture, a kroz prezentaciju tradicionalnih plesova, običaja i pjesama poticalo širenje svijesti o povijesti i identitetu kroz sve društvene slojeve.“ (Knorpp, 2009: 13-15). Zaštita tradicionalne arhitekture i prirode bila je važan aspekt heimat muzeja jednako kao i njegova snažna vezanost za zajednicu.

Nastanak muzeja na otvorenom vezuje se uz Artura Hazeliusa koji je sabirao predmete iz svakodnevnog života običnih ljudi te ih prezentirao kroz dva koncepta – s jedne strane Nordiska Museet u kojem je predmete izložio na način konvencionalnog muzeja i s druge strane Skansen – prvi muzej na otvorenom. Skansen je osnovao 1891. godine s ciljem da stvori živi muzej koji će prikazivati svakodnevni život stanovništva. Muzej na otvorenom sačinjavale su dislocirane tradicionalne zgrade, a obrtnici su u radionicama demonstrirali vještine i znanja. Upravo se u ovom konceptu komuniciranja i prezentiranja baštine nalazi početak razvoja metode oživljene povijesti kao sredstva interpretacije kulturne baštine. Metoda oživljene povijesti i muzeji na otvorenom postali su izuzetno popularni kroz prvu polovicu 20. stoljeća, a osobito u Sjedinjenim Američkim Državama gdje su se razvili u fenomen tematskih parkova. (OpenArch Project, 2015: 6-18)

Heimat muzeji i muzeji na otvorenom predstavljaju rani odmak od tradicionalne muzejske prakse u vidu javljanja interesa za lokalnu kulturu i potrebu njenog očuvanja unutar zajednice te novog načina odnosa prema baštini koja nadilazi način prezentiranja i komuniciranja baštine unutar konvencionalnog muzeja. U tim se konceptima može prepoznati svojevrsni prototip eko-muzeja (Babić, 2009a: 224).

Tipološki, buduća staza „Putovima soli“ bit će infrastruktura na otvorenom s prefiksom edukativna, budući da taj prefiks najbolje odgovara planiranoj interpretaciji.

9.3. Identitet lokaliteta

Kod interpretacijskog planiranja prije svega je ključno bilo definirati teme interpretacije kao medij za podizanje razine doživljaja kod posjetitelja, ali i za oblikovanje identiteta lokaliteta. Identitet lokaliteta može se tražiti na nekoliko razina:

- i) identitet prostora općine Dubrovačko primorje kao lokaliteta velikog biodiverziteta i bogate povijesti;
- ii) identitet šireg prostora naselja Slano kao lokaliteta koji će, uz pomoć novointegriranih sadržaja na lokalitetu postati jedinstveno mjesto prezentacije priče o transportu soli, podnosno kopnenim karavanama za vrijeme Dubrovačke Republike, što je priča koja je javnosti malo poznata, a time i neadekvatno iskorištena;
- iii) identitet Edukativne staze „Putovima soli“ kao autentične trase koja se u prošlosti koristila za transport, kako su ga nazivali, „bijelog zlata“ na kojem je ležala financijska moć Republike.

Sve ove razine valjalo je identificirati te potom determinirati osnovne interpretacijske teme oko koje će se definirati postav i razvijati ostale priče. U sklopu pripreme ove projektne dokumentacije provedeno je široko interdisciplinarno istraživanje. Cilj istraživanja bio je određivanje postojećih posjetiteljskih kapaciteta u svrhu stvaranja sadržaja koji će biti jedinstven po konceptu i privlačan za posjet.

9.4. Interpretacijske razine

Poznati komunikolog Sam H. Ham, definirajući interpretacijske procese i njihovu ulogu u edukaciji posjetitelja, ustvrdio je kako je publika aktivni igrač, a ne pasivni promatrač, te ju treba zaposliti davanjem zadataka i izazova za promišljanje i savladavanje različitih vještina. Posjetitelji se, navodi Ham, sjećaju otprilike 10% od onog što čuju, 30% od onog što pročitaju, 50% od onog što vide, te 90% od onog što učine sami. „Svrha interpretacije je proširiti posjetiteljevu svijest, razumijevanje i cijenjenje nekog područja, orijentacija u tom području, poticanje promjene u posjetiteljevom ponašanju“, smatra Ham. Edukativna staza „Putovima soli“ obvezno će nuditi sljedeće razine interpretacije:

i) kognitivna razina – razina spoznaje, u sklopu koje posjetitelj, promatrajući interpretacijske sadržaje, percipira neke nove činjenice kojih do sada nije bio svjestan, uči o lokalitetu, prihvaća istaknute sadržaje i memorira ih u određenoj mjeri. Ova razina, međutim, ima svoja ograničenja koja su individualna – o pojedincu ovisi koliko je spreman ili voljan upamtiti te za kakve će se teme zainteresirati – pod uvjetom da je interpretacija postavljena na način da posjetitelja intrigira, potiče na istraživanje. Kako to navodi Ham, publika nije obavezna obraćati pažnju, nema zadano vrijeme te će otići ako joj je dosadno. Stoga se kod kreiranja interpretacijskih sadržaja očekuje neformalna atmosfera i neakademski pristup.

ii) iskustvena razina – ova razina omogućava posjetitelju uvid u podastarte mu činjenice iz prve ruke. Brojna istraživanja, ne samo Hamovo koje se ovdje također uzima za relevantno, pokazala su kako čovjek najbolje uči na svom iskustvu. Činjenica da je riječ o postavu na otvorenom koji podrazumijeva kretanje posjetitelja, svladavanje terena i boravak u prirodi samo po sebi je iskustvo koje ostavlja upečatljiv dojam kod posjetitelja. Osim toga, tom iskustvu valja pridružiti interpretaciju iznimne interaktivnosti. No, interaktivnost kod ovog, vanjskog postava mora se razlikovati od one kakva se postavlja u postavima u interijerima. Interaktivnost vanjskog postava većinom će se temeljiti na mehaničkim interpretacijskim pomagalicama, iako će se na punktovima na kojima to bude moguće predvidjeti multimedijalna prezentacija po principu samoodrživog „off grid“ sustava.

10. INTERPRETACIJSKI PLAN

10. INTERPRETACIJSKI PLAN

U sklopu ovog poglavlja definirat će se osnovne cjeline Edukativne staze na Svetonedeljskom bregu, budući da će se ona tematski oblikovati po nekoliko poglavlja i to:

10.1. BANJA

i) **Budima – interpretacijski sadržaji** – u nastavku trase, u cjelini koja se nalazi oko i nakon plaže Budima, nastavlja se usmjeravanje posjetitelja te se postavljaju dodatni interpretacijski sadržaji. Cjelina se sastoji od sljedećih interpretacijskih elemenata:

a) **Smjerokaz – Budima 1** – na mjestu na kojem se cesta račva prema plaži Budima postavlja se smjerokaz s usmjerenjem ka desno za nastavak staze, a lijevo za plažu. Smjerokaz se postavlja na čelični stup na koji se montiraju strelice s pokazivačima smjera i nazivima destinacija.

b) **Budima – info point** – na mjestu prema projektu postavlja se zaseban info point s multimedijalnom opremom koji posjetiteljima donosi dodatnu interpretaciju vezanu uz povijest starog puta soli koji je od Stona vodio do Slanog i Hercegovine. Info point se sastoji od sljedećih elemenata:

- **Konstrukcija (veća)** – u prostor se postavlja konstrukcija koja ima nekoliko funkcionalnosti: ona štiti od sunca, služi kao mjesto za odmor s klupom, koje raspolaže mogućnošću punjenja mobilnih i pametnih uređaja te koje raspolaže multimedijalnim punktom s informacijama na temu lokacije na kojoj je smješten. Konstrukcija je od čeličnih konstruktivnih elemenata te pokrova od sendvič panela, na koje se postavljaju solarni paneli, kako bi sustav funkcionirao off grid. Unutar konstrukcije implementiraju se stol, ujedno i kućište za monitor, od SCC betona, s bijelim cementom, s dodatkom za vodonepropusnost, koji se izlijeva u radioni i donosi na lokaciju na montažu.

- **LCD touch ekran** – unutar stola konstrukcije ugrađuje se LCD touch ekran. Ekran se ugrađuje unutar pripremljenog otvora, prekriva se dobro fiksiranim okvirom s antivandal staklom, koji je opremljen i IR okvirom kako bi se omogućila interaktivnost sučelja. Ugrađuje se u razini s gornjom pločom stola na pozadinske nosače.

- **Softver za LCD touch** – radi implementacije na LCD touch sučelje izradit će se softverska aplikacija za pretragu sadržaja koja će sažeti informacije vezane uz prostor Slanog, ovoga puta s naglaskom na prirodoslovnu tematiku. Softver donosi minimalno sljedeće informacije:

- **UVODNI TEKST: Putevi soli**

Nakon kupnje Stona sol je za Dubrovačku republiku postala jamac stabilnosti. Monopol koji je uspostavljen u trgovini solju počivao je jednim dijelom i na mogućnosti transporta soli kako morskim tako i kopnenim putem. Vi se nalazite na jednom od tih drevnih putova kojima su prolazile karavane natovarene solju.

- **TEME ZA KLIKANJE:**

Transport soli kopnom

Transport soli organizirala je sama Dubrovačka Republika. Prema kopnu je bio organiziran karavanski prijevoz mazgama i tovarima koji je uglavnom išao dolinama rijeka. Putovi kojima su prolazili trgovci solju nazivamo – Putovima soli. Jedan takav put nalazio se na prostoru Dubrovačkog primorja i on najvećim dijelom prati trasu ove staze. Put je to koji spaja solanu u Stonu s centrom Slanog, odnosno nekadašnjom važnom lukom te dalje vodi prema Bosni i središtima otkupa u unutrašnjosti. Sol se iz Stona putem uz more do Smokvine dopremala do Slanog, zatim bi se prenosila u spremišta (*slanice*), odakle bi se kopnenim karavanama upućivala u unutrašnjost Balkanskoga poluotoka.

Iz Slanog prema unutrašnjosti vodilo je nekoliko pravaca puta soli. Jedan je pravac prema Zatmorju, s kojim je Slano bilo povezano starim piutom čiji su ostatci vidljivi i danas. Bio je to put širine oko 1,8 metara, između kamenih okapnica na rubovima nabijen klesanim i sitnim kamenom. Uz put soli preko Zatmorja, postoji i put koji je išao preko Vjetrenog, kraj gomila i gradina, pa Crnog, iznad Orahova Dola, dalje prema Zavali sve do Žrvnja poviše Ljubinja, dakle u Istočnu Hercegovinu. Ovaj put zanimljiv je jer se njime izbjegavala carina koja je bila gdje i današnji granični prijelaz Orahov Do/Slano.

Napomena: ovdje priložiti kartu na kojoj će jasno biti naznačene najznačajnije rute.

Transport soli morem

Transport soli morem vršila je dubrovačka mornarica koja je imala nižu vozarinu od ostalih prijevoznika u Sredozemlju pa je Dubrovnik u tome profitirao više od drugih.¹³ Još od davne prošlosti, more je najjeftiniji prometni put kojim su se povezivali ljudi, plasirala roba, odvijao uvoz i izvoz. Upravo Dubrovačka Republika moru može zahvaliti svoj brzi uspon i razvoj. Pomorstvo je za Dubrovnik bilo temelj egzistencije i napretka. U srednjem vijeku Dubrovnik je u tolikoj mjeri razvio svoju trgovinu da je bio rasprostranjen po gotovo svim tada poznatim morima i primorskim krajevima.¹⁴ Sol kao jedna od okosnica dubrovačke trgovine na koju je Republika polagala pravo monopola, bila je čest teret na dubrovačkim brodovima.

Organizacija poslovanja prodaje soli u Dubrovačkoj Republici

Nakon što su Dubrovčani stupili u posjed Pelješca, a time i solana u Stonu, odmah su pristupili obnovi solila koja su bila u zapuštenom stanju. Obnove tijekom 14. stoljeća završile su s ukupno 13 solila, od čega ih je 12 bilo imenovano po svecima poput sv. Vlaha i sv. Nikole, a trinaesti se zvao Mundo. Solila su još nazivali kavedini, palate, guvna¹⁵, a za ilustraciju izgledala su kao bazen. U tom valu također su popločana neka solila pa se mogla proizvoditi kvalitetna bijela sol visoke kakvoće.¹⁶ Odstranjena je sva zemlja tako da su se solila spustila do morske razine, a 1460. godine oko njih je sagrađen ogradni zid. Slične obnove i proširivanja su uslijedila narednih stoljeća. Osim solila gradnja je poduzeta i po pitanju skladišta (slanica), dva su bila odmah do samih kavedina, a treći je bio unutar Malostonskih zidina. Za ove pothvate vlada u Dubrovniku nije štedjela.

Organizacija uprave solana

Upravitelje solila (dva plemića) svake godine birala je dubrovačka vlada. S njima su birani i pisari koji su vodili knjige primitka i izdatka soli te zanatlije (*protomagistri*). Malo vijeće biralo je i prodavače soli (*venditores*), partitore (*partitores*), koji su besplatno dijelili sol vlasima, i otkupitelje soli od stranaca (*masarii*). Rad na solilima u Stonu započinjao je odlukom Vijeća umoljenih u travnju. Prvo se voda nakupljena od kiša iz solila izbacivala u more. Potom se na početku ljeta u solila puštalo more. Kad bi ishlapjelo, puštalo se do mjesta zvanih guvna, u kojima se pravila sol. Svako guvno nosilo je ime sveca (sv. Vlaho, sv. Frano, sv. Nikola, sv. Baltazar). Postojale su dvije vrste: guvna s popločanim dnom davala su sol bijele boje

¹³ ERCEG, "Pregled proizvodnje i trgovine soli u Dubrovačkoj Republici", 15.,18.

¹⁴ <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/sol/>

¹⁵ PERIČIĆ, "Prilog poznavanju stonske solane", 141.

¹⁶ PERIČIĆ, "Prilog poznavanju stonske solane", 141.

(sale bianco), a guvna sa zemljanom podlogom sol tamne boje (sale rosso). Sol se prvo prikupljala na manje hrpe, a potom se prebacivala u skladišta – slanice.

Na prikupljanju soli radili su stanovnici s poluotoka Pelješca (iz stonske knežije i janjinske kapetanije), a katkad bi im pomagali stanovnici iz Dubrovačkog primorja, točnije iz Slanog.

U proizvodnji i trgovini solju glavni je bio Solni ured, smješten u Velikoj carinarnici, a od 1522. godine u Sponzi, izgrađenoj na istome mjestu. Njime su upravljala tri državna službenika, nadsolari (*soprasalinarii*), birani iz redova vlastele, zaduženi za kupnju, prodaju, nadzor i promet soli. U uredu su bili zaposleni i pisari, solari (*solarii*), koji su vodili knjige troškova. Marin Držić je službu pisara u gradskoj solani obavljao od 23. ožujka 1553. godine do 11. rujna 1556. godine, kad je svojevolumeno odustao: »Electio scribani salis in locum p(res)b(yte)ri Marini Dersa, qui refutauit seu dictu(m) officiu(m) renuntiauit«. Čuvari i vojnici čuvali su sol pri iskrcaju, a mjerio ju je službeni mjerac. Mjere za sol (*modius*, *moggio*) bile su spud, salma (*salmo*) i kar (*carro*). U XVIII. st. u Dubrovniku je bilo osam slanica za spremanje soli: nova i stara slanica sv. Luke, slanica na Peskariji, u kuli Peskarije, slanica sv. Barbare, u tvrđavi Revelin te dvije slanice ispod i iznad ulice Prijeko. Sol se u Dubrovniku prodavala na dva mjesta: u istočnom predgrađu Ploče i u trgovini u gradu, a često ju je vlada besplatno, kao milostinju, dijelila samostanima na dubrovačkom području.

Trgovišta solju

Postojala su četiri dozvoljena trgovišta na koja se sol mogla nositi prodavati. Unutar Općine bilo je to usko područje Dubrovnika (Ploče), a ostala mjesta na kojima je ostvareno pravo slobodne trgovine bila su Kotor, sv. Srđ, Drijeva (Gabela) i za kratak period od 1384. do 1398. godine Brštenik.

Najznačajnije trgovište bilo je Drijeva (Gabela). Nakon turskih osvajanja u XIV. st. Dubrovačka Republika obvezala se opskrbljivati turske podanike solju, a Turci su Dubrovčanima dopustili monopol prodaje na glavnom trgu na ušću Neretve u Gabeli. Sol se za prodaju u Gabeli na rijeci Neretvi prebacivala na dva načina: kopnenim putem od Stona do Malog Stona i zatim lađama te morskim putem oko poluotoka Pelješca do Gabele posebnim lađama, tzv. „pelješkim solaricama“, koje su vozili stanovnici Trpnja. Odlukom Maloga vijeća vlasnici i mornari lađa koje su prevozile sol u Neretvu bili su oslobođeni rada na stonskim solilima. Zbog čestih gusarskih napada, lađe natovarene solju pratili su i naoružani brodovi. Prodaja soli na

tom mjestu trajala je do 1673. godine, kada ju je preuzela Mletačka Republika. Uzaludni su bili napori Stjepana Gradića da se trgovište vrati Dubrovčanima, pa je Republika mjesto prodaje soli prebacila na svoj teritorij kraj Maloga Stona (Tabor).¹⁷ Godine 1485. potpisan je međusobni ugovor Porte i Republike kojim su otvorena nova trgovišta u Dubrovniku, Slanom, Kleku, Risnom i Herceg Novom specijalno za prodaju soli iz Stona podanicima Osmanskog Carstva. Bio je to privilegij trgovine bez konkurencije. S obzirom na to da se radilo o cjelogodišnjem izvozu često je dolazilo do nestašice stonske soli, pa se podlijevalo uvozu iz ostalih dalmatinskih solana.

c) Budima – koševi za otpatke – u zoni totema, ovisno o prostoru, postaviti će se koš za otpatke, tipski, dizajnom usklađen s ostatkom elemenata na trasi.

d) Budima – stanice za bicikle – na mjestu, u blizini totema, ovisno o prostoru, postaviti će se samoposlužna stanica za popravak bicikala koja sadržava nosač za biciklu, razni potrebni alat, pumpu za pumpanje guma i ostale potrebne stvari. Konstrukcija je metalna, a element se učvršćuje u podlogu vijčano, u temelj samac. Vanjska ovojnica mu je brendirana, odnosno na nju se postavlja grafička folija s brendiranim elementima koji pripadaju projektu.

e) Nosač za bicikle – pored stanice za popravak bicikala postavlja se nosač za bicikle, stiliziran na način da odgovara projektu i njegovim vizualnim komponentama. Nosač je fiksiran vijčano u temelj samac.

10.2. SMOKVINA

i) Smokvina – interpretacijski sadržaji – u nastavku trase, u cjelini koja se nalazi u Smokvini, nastavlja se usmjeravanje posjetitelja te se postavljaju dodatni interpretacijski sadržaji. Cjelina se sastoji od sljedećih interpretacijskih elemenata:

a) Smjerokaz – Smokvina 1 – na mjestu na kojem se cesta račva prema plaži Smokvina postavlja se smjerokaz s usmjerenjem ka lijevo za nastavak staze. Smjerokaz se postavlja na čelični stup na koji se montiraju strelice s pokazivačima smjera i nazivima destinacija.

¹⁷ <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/sol/>

b) Smokvina – srednji totem – na lokacijama prema projektu kojima će trasa proći potrebno je postaviti srednji totem s tlocrtnom dispozicijom trase, oznakom svih značajnijih infrastrukturnih elemenata, oznakom „Vi ste ovdje“ te osnovnom interpretacijom vezanom za lokaciju: „Uvala Smokvina jedna je od rijetkih nenapučenih lokacija uz more. Unatoč prekrasnoj pješčanoj plaži, ova lokacija još uvijek nije doživjela pretjeranu urbanizaciju te je, izuzev dva – tri objekta koji su sagrađeni na lokaciji, više – manje riječ o netaknutom prirodnom lokalitetu.“

Na totem se postavljaju i smjerokazi s usmjerenjem ka lijevo za nastavak staze kopnenim dijelom.

c) Smjerokaz – Smokvina 2 – na mjestu na kojem se cesta račva prema kontinentu postavlja se smjerokaz s usmjerenjem ka desno za nastavak staze. Smjerokaz se postavlja na čelični stup na koji se montiraju strelice s pokazivačima smjera i nazivima destinacija.

d) Smokvina – koševi za otpatke – u zoni totema, ovisno o prostoru, postaviti će se koš za otpatke, tipski, dizajnom usklađen s ostatkom elemenata na trasi.

e) Smokvina – stanice za bicikle – na mjestu prema projektu, ovisno o prostoru, postaviti će se samoposlužna stanica za popravak bicikala koja sadržava nosač za biciklu, razni potrebni alat, pumpu za pumpanje guma i ostale potrebne stvari. Konstrukcija je metalna, a element se učvršćuje u podlogu vijčano, u temelj samac. Vanjska ovojnica mu je brendirana, odnosno na nju se postavlja grafička folija s brendiranim elementima koji pripadaju projektu.

f) Nosač za bicikle – pored stanice za popravak bicikala postavlja se nosač za bicikle, stiliziran na način da odgovara projektu i njegovim vizualnim komponentama. Nosač je fiksiran vijčano u temelj samac.

g) Klupa – u zoni odmorišta postavlja se i klupa koja omogućava odmor posjetitelja na trasi.



B) PROJEKT POSTAVA IZLOŽBE I OPREMANJA EKSTERIJERA EDUKATIVNE BIKIKLISTIČKO – PJEŠAČKE STAZE „PUTOVI SOLI“

Naručitelj: Općina Dubrovačko primorje

Izrađivač: Invictus consulting d.o.o.

Autori projekta: Jelena Vulić Valentić, Valentino Dražić Celić

U Šibeniku, srpanj 2024.

5. BUDIMA

5.a. SMJEROKAZ – BUDIMA 1

Na mjestu na kojem se cesta račva prema plaži Budima postavlja se smjerokaz s usmjerenjem ka desno za nastavak staze, a lijevo za plažu. Smjerokaz se postavlja na čelični stup na koji se montiraju strelice s pokazivačima smjera i nazivima destinacija.

5.a.1. SMJEROKAZ – BUDIMA 1 – GRAFIČKA LEGENDA

Radi implementacije na smjerokaz izradit će se grafička ploča s nazivom lokacija i usmjerenjima. Dizajn grafika definirat će se projektom grafičkog dizajna.

5.b. BUDIMA – KONSTRUKCIJA (VEĆA)

U prostor se postavlja konstrukcija koja ima nekoliko funkcionalnosti: ona štiti od sunca, služi kao mjesto za odmor s klupom, koje raspolaže mogućnošću punjenja mobilnih i pametnih uređaja te koje raspolaže multimedijalnim punktom s informacijama na temu lokacije na kojoj je smješten. Konstrukcija je od čeličnih konstruktivnih elemenata te pokrova od sendvič panela, na koje se postavljaju solarni paneli, kako bi sustav funkcionirao off grid. Unutar konstrukcije implementiraju se stol, ujedno i kućište za monitor, od SCC betona, s bijelim cementom, s dodatkom za vodonepropusnost, koji se izlijeva u radioni i donosi na lokaciju na montažu.

5.b.1. BUDIMA – LCD TOUCH EKRAN

Unutar stola konstrukcije ugrađuje se LCD touch ekran. Ekran se ugrađuje unutar pripremljenog otvora, prekriva se dobro fiksiranim okvirom s antivandal staklom, koji je opremljen i IR okvirom kako bi se omogućila interaktivnost sučelja. Ugrađuje se u razini s gornjom pločom stola na pozadinske nosače.

5.b.2. BUDIMA – SOFTVER ZA LCD TOUCH

Radi implementacije na LCD touch sučelje izradit će se softverska aplikacija za pretragu sadržaja koja će sažeti informacije vezane uz prostor Slanog, ovoga puta s naglaskom na prirodoslovnu tematiku. Softver donosi minimalno sljedeće informacije:

- **UVODNI TEKST: Putevi soli**

Nakon kupnje Stona sol je za Dubrovačku republiku postala jamac stabilnosti. Monopol koji je uspostavljen u trgovini solju počivao je jednim dijelom i na mogućnosti transporta soli kako morskim tako i kopnenim putem. Vi se nalazite na jednom od tih drevnih putova kojima su prolazile karavane natovarene solju.

- **TEME ZA KLIKANJE:**

Transport soli kopnom

Transport soli organizirala je sama Dubrovačka Republika. Prema kopnu je bio organiziran karavanski prijevoz mazgama i tovarima koji je uglavnom išao dolinama rijeka. Putovi kojima su prolazili trgovci solju nazivamo – Putovima soli. Jedan takav put nalazio se na prostoru Dubrovačkog primorja i on najvećim dijelom prati trasu ove staze. Put je to koji spaja solanu u Stonu s centrom Slanog, odnosno nekadašnjom važnom lukom te dalje vodi prema Bosni i središtima otkupa u unutrašnjosti. Sol se iz Stona putem uz more do Smokvine dopremala do Slanog, zatim bi se prenosila u spremišta (*slanice*), odakle bi se kopnenim karavanama upućivala u unutrašnjost Balkanskoga poluotoka. Iz Slanog prema unutrašnjosti vodilo je nekoliko pravaca puta soli. Jedan je pravac prema Zatmorju, s kojim je Slano bilo povezano starim piutom čiji su ostatci vidljivi i danas. Bio je to put širine oko 1,8 metara, između kamenih okapnica na rubovima nabijen klesanim i sitnim kamenom. Uz put soli preko Zatmorja, postoji i put koji je išao preko Vjetrenog, kraj gomila i gradina, pa Crnog, iznad Orahova Dola, dalje prema Zavali sve do Žrnjina poviše Ljubinja, dakle u Istočnu Hercegovinu. Ovaj put zanimljiv je jer se njime izbjegavala carina koja je bila gdje i današnji granični prijelaz Orahov Do/Slano.

Napomena: ovdje priložiti kartu na kojoj će jasno biti naznačene najznačajnije rute.

Transport soli morem

Transport soli morem vršila je dubrovačka mornarica koja je imala nižu vozarinu od ostalih prijevoznika u Sredozemlju pa je Dubrovnik u tome profitirao više od drugih.¹⁸ Još od davne prošlosti, more je najjeftiniji prometni put kojim su se povezivali ljudi, plasirala roba, odvijao uvoz i izvoz. Upravo Dubrovačka Republika moru može zahvaliti svoj brzi uspon i razvoj. Pomorstvo je za Dubrovnik bilo temelj egzistencije i napretka. U srednjem vijeku Dubrovnik je u tolikoj mjeri razvio svoju trgovinu da je bio rasprostranjen po gotovo svim tada poznatim morima i primorskim krajevima.¹⁹ Sol kao jedna od okosnica dubrovačke trgovine na koju je Republika polagala pravo monopola, bila je čest teret na dubrovačkim brodovima.

¹⁸ ERCEG, "Pregled proizvodnje i trgovine soli u Dubrovačkoj Republici", 15.,18.

¹⁹ <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/sol/>

Organizacija poslovanja prodaje soli u Dubrovačkoj Republici

Nakon što su Dubrovčani stupili u posjed Pelješca, a time i solana u Stonu, odmah su pristupili obnovi solila koja su bila u zapuštenom stanju. Obnove tijekom 14. stoljeća završile su s ukupno 13 solila, od čega ih je 12 bilo imenovano po svecima poput sv. Vlaha i sv. Nikole, a trinaesti se zvao Mundo. Solila su još nazivali kavedini, palate, guvna²⁰, a za ilustraciju izgledala su kao bazen. U tom valu također su popločana neka solila pa se mogla proizvoditi kvalitetna bijela sol visoke kakvoće.²¹ Odstranjena je sva zemlja tako da su se solila spustila do morske razine, a 1460. godine oko njih je sagrađen ogradni zid. Slične obnove i proširivanja su uslijedila narednih stoljeća. Osim solila gradnja je poduzeta i po pitanju skladišta (slanica), dva su bila odmah do samih kavedina, a treći je bio unutar Malostonskih zidina. Za ove pothvate vlada u Dubrovniku nije štedjela.

Organizacija uprave solana

Upravitelje solila (dva plemića) svake godine birala je dubrovačka vlada. S njima su birani i pisari koji su vodili knjige primitka i izdatka soli te zanatlije (*protomagistri*). Malo vijeće biralo je i prodavače soli (*venditores*), partitore (*partitores*), koji su besplatno dijelili sol vlasima, i otkupitelje soli od stranaca (*masarii*). Rad na solilima u Stonu započinjao je odlukom Vijeća umoljenih u travnju. Prvo se voda nakupljena od kiša iz solila izbacivala u more. Potom se na početku ljeta u solila puštalo more. Kad bi ishlapjelo, puštalo se do mjesta zvanih guvna, u kojima se pravila sol. Svako guvno nosilo je ime sveca (sv. Vlaha, sv. Frano, sv. Nikola, sv. Baltazar). Postojale su dvije vrste: guvna s popločanim dnom davala su sol bijele boje (*sale bianco*), a guvna sa zemljanom podlogom sol tamne boje (*sale rosso*). Sol se prvo prikupljala na manje hrpe, a potom se prebacivala u skladišta – slanice.

Na prikupljanju soli radili su stanovnici s poluotoka Pelješca (iz stonske knežije i janjinske kapetanije), a katkad bi im pomagali stanovnici iz Dubrovačkog primorja, točnije iz Slanog.

U proizvodnji i trgovini solju glavni je bio Solni ured, smješten u Velikoj carinarnici, a od 1522. godine u Sponzi, izgrađenoj na istome mjestu. Njime su upravljala tri državna službenika, nadsolari (*soprasalinarii*), birani iz redova vlastele, zaduženi za kupnju, prodaju, nadzor i promet soli. U uredu su bili zaposleni i pisari, solari (*solarii*), koji su vodili knjige troškova. Marin Držić je službu pisara u gradskoj solani obavljao od 23. ožujka 1553. godine do 11. rujna 1556. godine, kad je svojevolumeno odustao: »Electio scribani salis in locum p(res)b(yte)ri Marini Dersa, qui refutauit seu dictu(m) officiu(m) renuntiauit«. Čuvari i vojnici čuvali su sol pri iskrcaju, a mjerio ju je službeni mjerač. Mjere za sol (*modius*, *moggio*) bile su spud, salma (*salmo*) i kar (*carro*). U XVIII. st. u Dubrovniku je bilo osam slanica za spremanje soli: nova i stara slanica sv. Luke,

²⁰ PERIČIĆ, "Prilog poznavanju stonske solane", 141.

²¹ PERIČIĆ, "Prilog poznavanju stonske solane", 141.

slanica na Peskariji, u kuli Peskarije, slanica sv. Barbare, u tvrđavi Revelin te dvije slanice ispod i iznad ulice Prijeko. Sol se u Dubrovniku prodavala na dva mjesta: u istočnom predgrađu Ploče i u trgovini u gradu, a često ju je vlada besplatno, kao milostinju, dijelila samostanima na dubrovačkom području.

Trgovišta solju

Postojala su četiri dozvoljena trgovišta na koja se sol mogla nositi prodavati. Unutar Općine bilo je to usko područje Dubrovnika (Ploče), a ostala mjesta na kojima je ostvareno pravo slobodne trgovine bila su Kotor, sv. Srđ, Drijeva (Gabela) i za kratak period od 1384. do 1398. godine Brštenik.

Najznačajnije trgovište bilo je Drijeva (Gabela). Nakon turskih osvajanja u XIV. st. Dubrovačka Republika obvezala se opskrbljivati turske podanike solju, a Turci su Dubrovčanima dopustili monopol prodaje na glavnom trgu na ušću Neretve u Gabeli. Sol se za prodaju u Gabeli na rijeci Neretvi prebacivala na dva načina: kopnenim putem od Stona do Malog Stona i zatim lađama te morskim putem oko poluotoka Pelješca do Gabele posebnim lađama, tzv. „pelješkim solaricama“, koje su vozili stanovnici Trpnja. Odlukom Maloga vijeća vlasnici i mornari lađa koje su prevozile sol u Neretvu bili su oslobođeni rada na stonskim solilima. Zbog čestih gusarskih napada, lađe natovarene solju pratili su i naoružani brodovi. Prodaja soli na tom mjestu trajala je do 1673. godine, kada ju je preuzela Mletačka Republika. Uzaludni su bili napori Stjepana Gradića da se trgovište vrati Dubrovčanima, pa je Republika mjesto prodaje soli prebacila na svoj teritorij kraj Maloga Stona (Tabor).²²

Godine 1485. potpisan je međusobni ugovor Porte i Republike kojim su otvorena nova trgovišta u Dubrovniku, Slanom, Kleku, Risnom i Herceg Novom specijalno za prodaju soli iz Stona podanicima Osmanskog Carstva. Bio je to privilegij trgovine bez konkurencije. S obzirom na to da se radilo o cjelogodišnjem izvozu često je dolazilo do nestašice stonske soli, pa se podlijegalo uvozu iz ostalih dalmatinskih solana.

5.c. BUDIMA – KOŠEVI ZA OTPATKE

U zoni totema, ovisno o prostoru, postaviti će se koš za otpatke, tipski, dizajnom usklađen s ostatkom elemenata na trasi.

²² <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/sol/>

5.d. BUDIMA – STANICE ZA BICIKLE

Na mjestu, u blizini totema, ovisno o prostoru, postaviti će se samoposlužna stanica za popravak bicikala koja sadržava nosač za biciklu, razni potrebni alat, pumpu za pumpanje guma i ostale potrebne stvari. Konstrukcija je metalna, a element se učvršćuje u podlogu vijčano, u temelj samac. Vanjska ovojnica mu je brendirana, odnosno na nju se postavlja grafička folija s brendiranim elementima koji pripadaju projektu.

5.e. NOSAČ ZA BICIKLE

Pored stanice za popravak bicikala postavlja se nosač za bicikle, stiliziran na način da odgovara projektu i njegovim vizualnim komponentama. Nosač je fiksiran vijčano u temelj samac.

5.f. BUDIMA – POLUKRUŽNI TOTEM (KONSTRUKCIJA)

Pored info konstrukcije postavlja se polukružni totem izrađen od savijenog lima, utemeljen u temelj samac. Totem donosi kartu staze i osnovne informacije o lokalitetu.

5.f.1. BUDIMA – GRAFIČKA LEGENDA

Radi postavljanja na polukružni totem izraditi će se grafička legenda s prikazom karte i pozicije na kojoj se totem nalazi. Dizajn legende definirat će se projektom grafičkog dizajna.

6. SMOKVINA

6.a. SMJEROKAZ – SMOKVINA 1

Na mjestu na kojem se cesta račva prema plaži Smokvina postavlja se smjerokaz s usmjerenjem ka lijevo za nastavak staze. Smjerokaz se postavlja na čelični stup na koji se montiraju strelice s pokazivačima smjera i nazivima destinacija.

6.a.1. SMJEROKAZ – SMOKVINA 1 – GRAFIČKA LEGENDA

Radi implementacije na smjerokaz izradit će se grafička ploča s nazivom lokacija i usmjerenjima. Dizajn grafika definirat će se projektom grafičkog dizajna.

6.b. SMOKVINA – SREDNJI TOTEM

Na lokacijama prema projektu kojima će trasa proći potrebno je postaviti srednji totem s tlocrtnom dispozicijom trase, oznakom svih značajnijih infrastrukturnih elemenata, oznakom „Vi ste ovdje“ te osnovnom interpretacijom vezanom za lokaciju. Na totem se postavljaju i smjerokazi s usmjerenjem ka lijevo za nastavak staze kopnenim dijelom.

6.b.1. SMOKVINA – GRAFIČKA LEGENDA

Radi implementacije na totem izradit će se grafička ploča s interpretacijom prema projektu. Dizajn grafika definirat će se projektom grafičkog dizajna.

6.c. SMJEROKAZ – SMOKVINA 2

Na mjestu na kojem se cesta račva prema kontinentu postavlja se smjerokaz s usmjerenjem ka desno za nastavak staze. Smjerokaz se postavlja na čelični stup na koji se montiraju strelice s pokazivačima smjera i nazivima destinacija.

6.c.1. SMJEROKAZ – SMOKVINA 2 – GRAFIČKA LEGENDA

Radi implementacije na smjerokaz izradit će se grafička ploča s nazivom lokacija i usmjerenjima. Dizajn grafika definirat će se projektom grafičkog dizajna.

6.d. SMOKVINA – KOŠEVI ZA OTPATKE

U zoni totema, ovisno o prostoru, postaviti će se koš za otpatke, tipski, dizajnom usklađen s ostatkom elemenata na trasi.

6.e. SMOKVINA – STANICE ZA BICIKLE

Na mjestu prema projektu, ovisno o prostoru, postaviti će se samoposlužna stanica za popravak bicikala koja sadržava nosač za biciklu, razni potrebni alat, pumpu za pumpanje guma i ostale potrebne stvari. Konstrukcija je metalna, a element se učvršćuje u podlogu vijčano, u temelj samac. Vanjska ovojnica mu je brendirana, odnosno na nju se postavlja grafička folija s bredniranim elementima koji pripadaju projektu.

6.f. KLUPA

U zoni odmorišta postavlja se i klupa koja omogućava odmor posjetitelja na trasi.

6.g. SMOKVINA – INFO POINT – KONSTRUKCIJA (MANJA)

U prostor se postavlja konstrukcija koja ima nekoliko funkcionalnosti: ona služi kao mjesto za odmor s klupom, koje raspolaže utorima za parkiranje dječjih bicikala. Konstrukcija je od čeličnih konstruktivnih elemenata te pokrova dijela sjedišta drvenom oplatom.

9. OSTALO

9.a. VIZUALNI IDENTITET

Za projekt će se izraditi jedinstveni vizualni identitet s knjigom standarda koji će vizualno odrediti sve projektne elemente.

9.a.1. GRAFIČKI DIZAJN

Budući da grafičke površine nisu oblikovane u sklopu ovog projekta isto je potrebno predvidjeti. Stavka se odnosi na grafičko oblikovanje i dizajn svih grafičkih elemenata izložbe.

9.b. PRIJEVODI

Sve interpretacijske tekstove koji će se izraditi ovim projektom potrebno je prevesti na engleski jezik.

9.c. INTERPRETACIJSKI TEKSTOVI

Za potrebe implementacije na grafičke mape i softvere, potrebno je izraditi interpretacijske tekstove za sve eksponate koji sačinjavaju likovni postav.

9.d. ILUSTRACIJE

Izrada ilustracija za aplikaciju na grafičke površine.

9.e. FOTOGRAFIJE

Radi integracije u postav izložbe izradit će se/otkupiti niz fotografija koje reprezentiraju prostor Slanog kroz povijest, staru dokumentaciju vezanu uz projektnu temu te brojne druge motive koji su presudni radi realizacije projekta u zamišljenom obliku.

Ukupno se otkupljuje 100 fotografija raznih motiva koje definira projektant.

9.f. GRAFIKE I PRIJEVOD NA BRAILLEOVOM PISMU

U okviru svake cjeline postaviti će se naziv cjeline i njezin kratki opis na Brailleovom pismu. Riječ je o pločicama koje se postavljaju na ulazu u cjeline, a koje osobama s poteškoćama s vidom pojednostavnjuju percepciju tematskih cjeline, pa time i koncept postava.

9.g. BROJAČ POSJETITELJA

Na četiri lokacije će se prema projektu integrirati brojač posjetitelja koji će omogućiti brojanje posjetitelja na lokalitetu, analitiku svih podataka putem aplikacije i clouda, a koja će se koristiti za praćenje događanja na lokalitetu.

9.g.1. BROJAČ POSJETITELJA ZA BICIKLE

U prostor, na ulaz i izlaz iz staze postaviti će se brojač bicikala, koji će biti off grid sustav.

9.h. MALA SIGNALIZACIJA – KONSTRUKCIJA

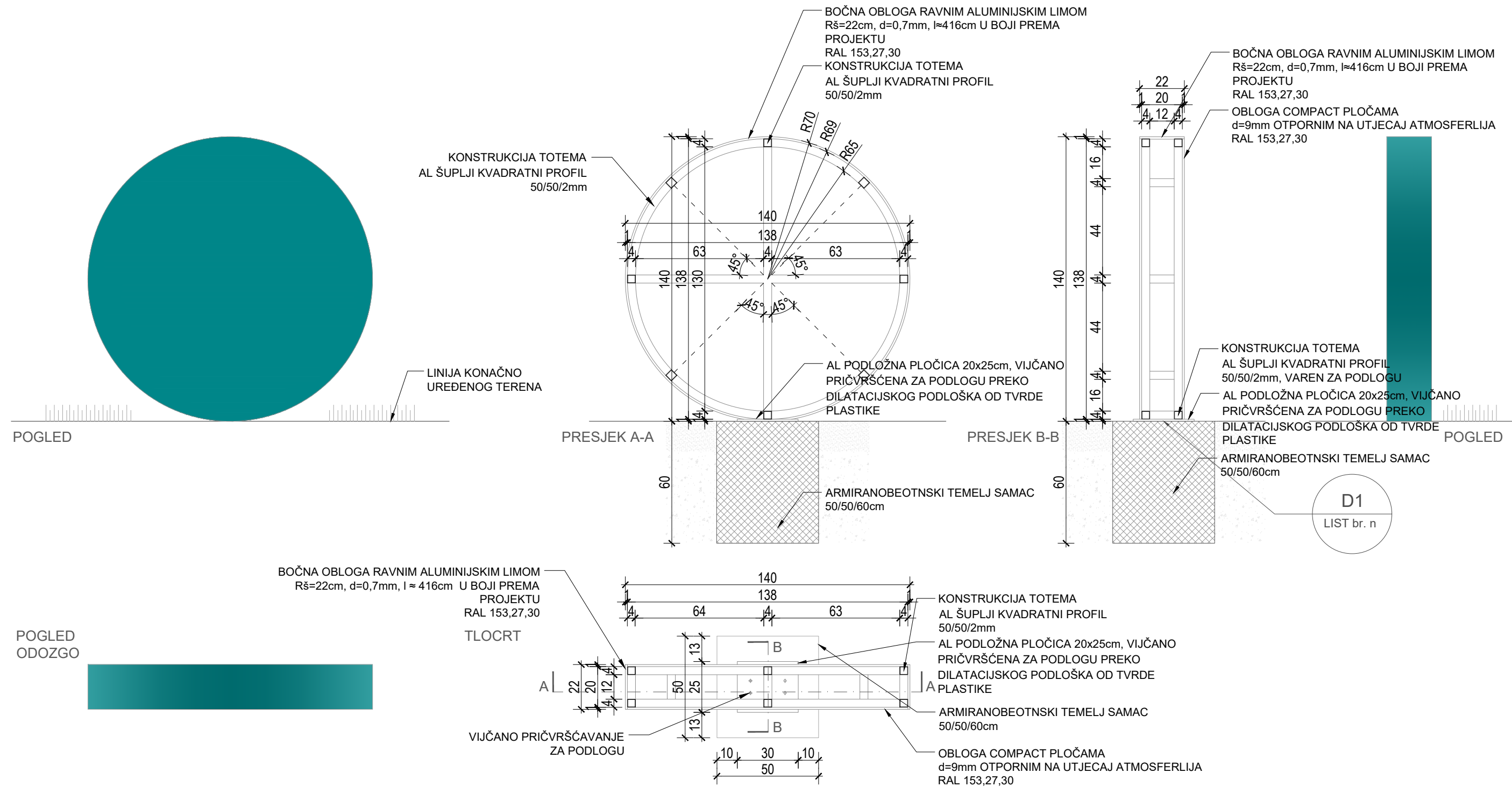
Duž trase staze postaviti će se mala signalizacija u obliku čeličnih po shemi rezanih pločica utemeljenih u temelj samac, a sva kako bi se posjetiteljima dodatno olakšalo kretanje stazom.

9.h.1. MALA SIGNALIZACIJA – GRAFIČKE FOLIJE

Radi aplikacije na malu signalizaciju izraditi će se grafičke folije s usmjerivačima kretanja. Dizajn grafika definirati će se projektom grafičkog dizajna.

10. PROJEKTANTSKI NADZOR I IMPLEMENTACIJA SADRŽAJA

- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi

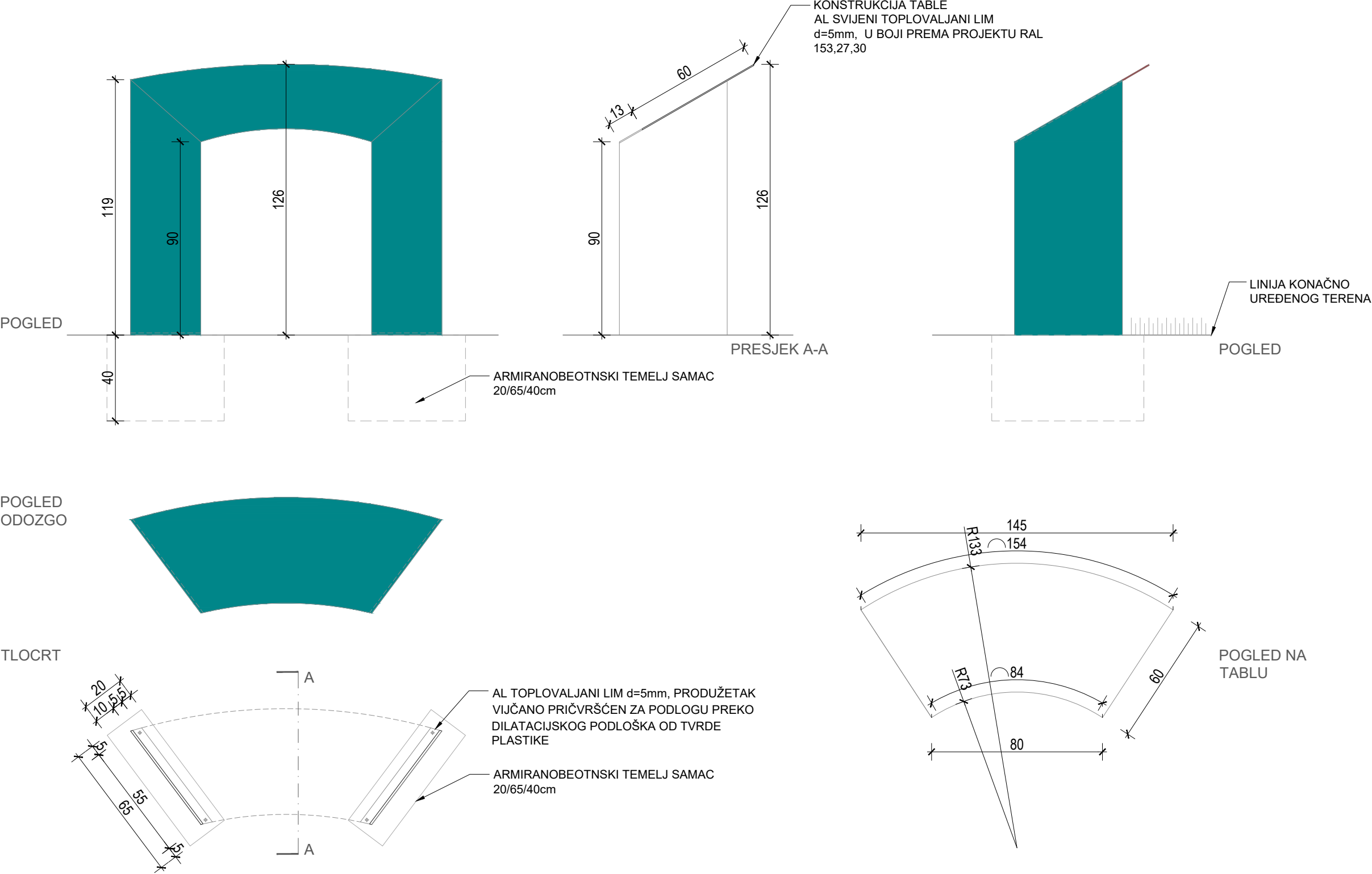


3.a. BANDALO / 4.c. PODSTINE / 6.b. SMOKVINA / 4.e. DOLI - / 8.a. ZAMASLINA - SREDNJI TOTEM

Izrada, dostava i montaža malog totema. Mali totem od aluminijske podkonstrukcije, oplata od kompakt ploča i lima te temelja samca. Podkonstrukcija od aluminijskih šupljih kvadratnih profila 50/50/2 mm, krivljenih prema potrebi, sve prema projektu međusobno spojenih i učvršćenih za aluminijsku podložnu pločicu 30 x 25 cm, koja je sidrenim vijcima učvršćena za podlogu preko diletacijskog podloška od tvrde plastike debljine 5 - 8 mm. Prednje stranice oplata obrezane prema projektu, izrađene od compact ploča, d=9 mm, u RAL-u 153, 27, 30. Bočna stranica od ravnog aluminijskog lima, š=22 cm, d= 0,7 mm, duljina≈416 cm, u boji prema projektu, RAL: 153, 27, 30. U cijenu uključena izrada iskopa za temelj i salijevanje temelja samca dimenzije min. 60 x 50 x 50 cm. Zasipanje temelja šljunkom. Ukupna dimenzija totema: 140 x 140 x 22 cm

Naručitelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić, dipl.nov. Valentino Dražić Celić, ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston	Projektant arhitekture: Blaž Boras, univ.bacc.ing.arch.	List n	
Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze		srpanj 2024.	M 1:20 @ A3
Oznaka projekta: Izvedbeni projekt			

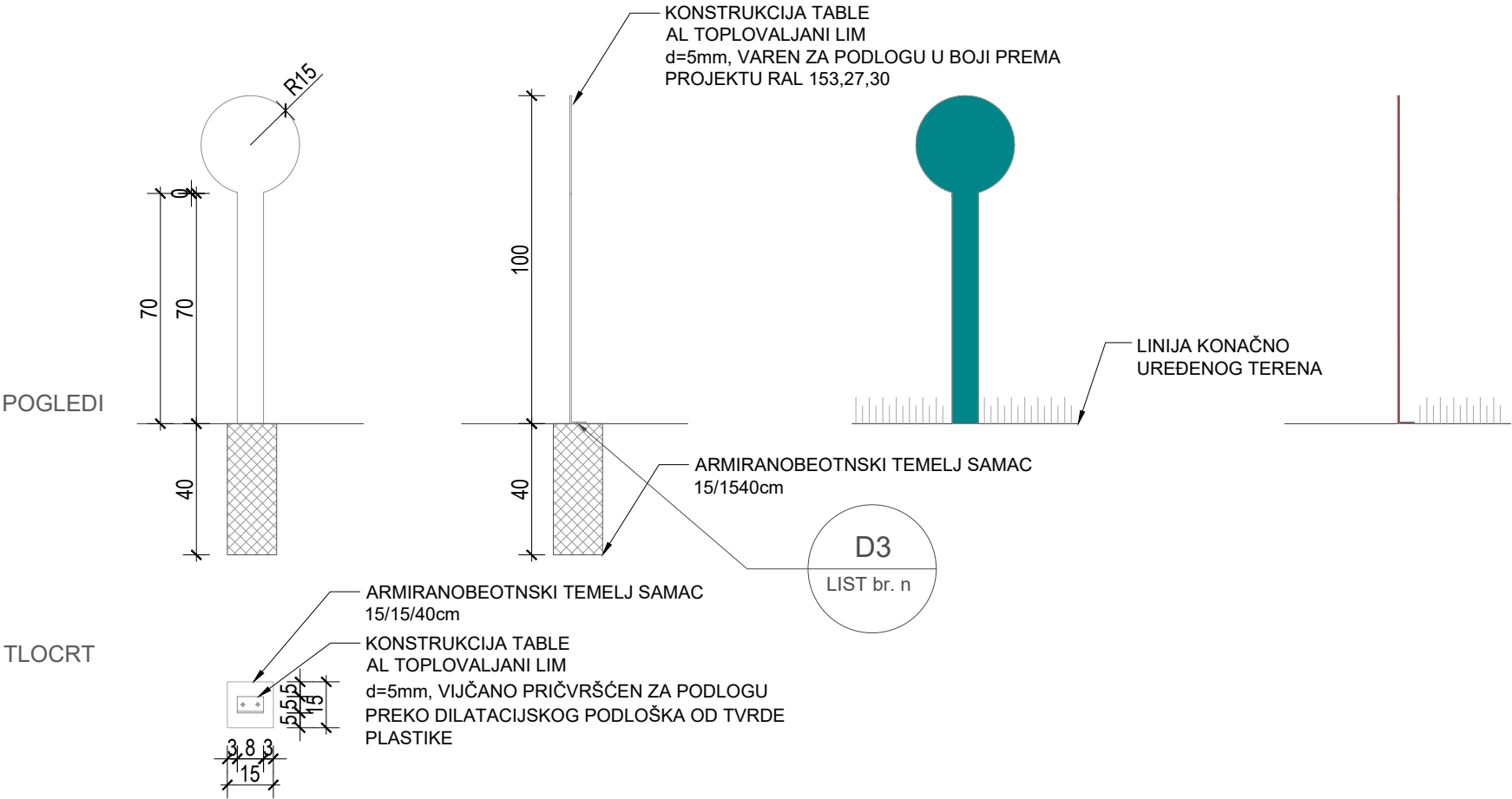
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



VELIKA INTERPRETACIJSKA TABLA - KONSTRUKCIJA

OPIS	Naručilelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston			
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n	
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:20 @ A3

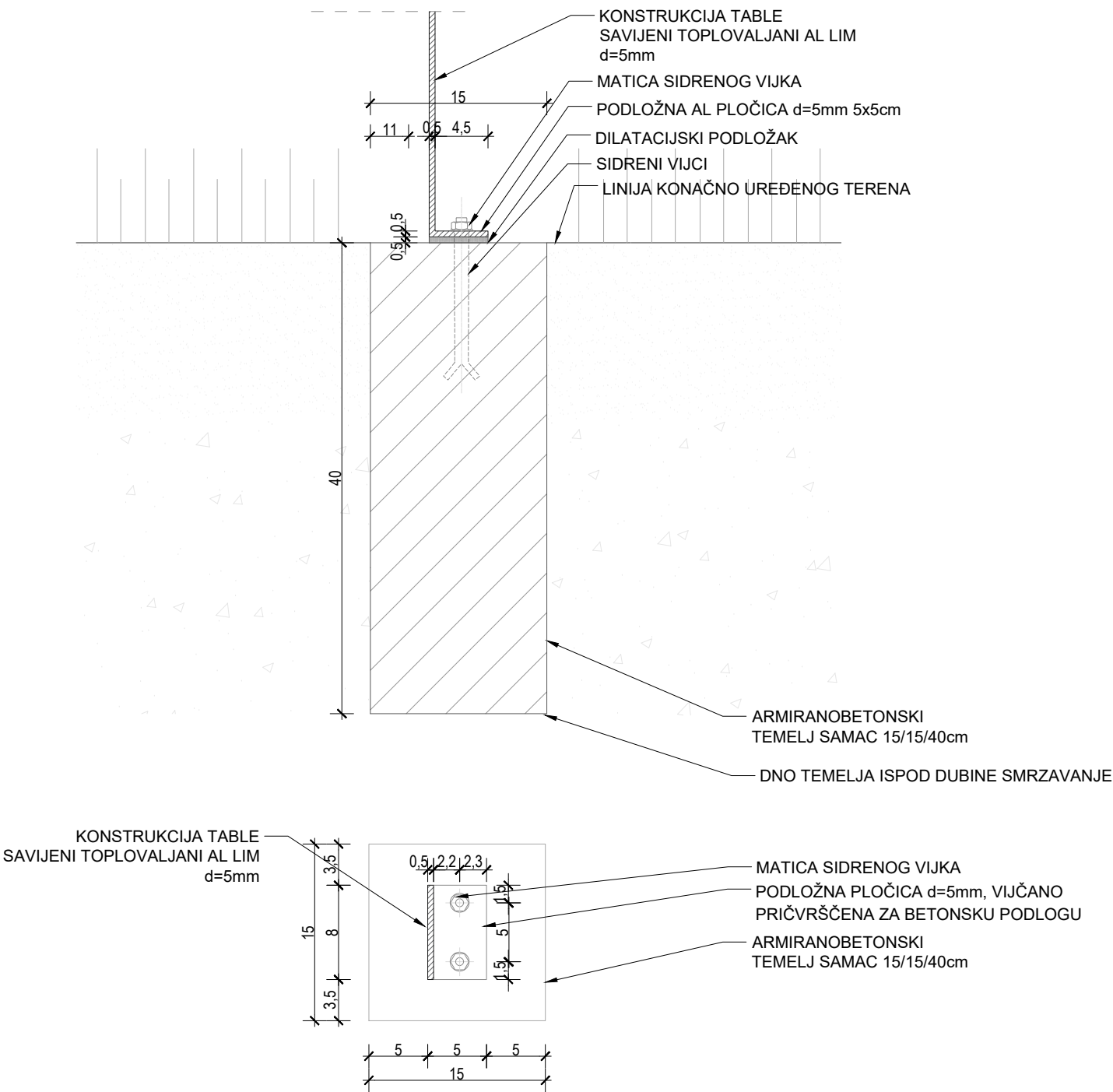
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



MALA INTERPRETACIJSKA TABLA - KONSTRUKCIJA

OPIS	Naručilj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	 INVICTUS za arhitekturne i građevinske projekte	
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston				
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n		
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.		M 1:20 @ A3

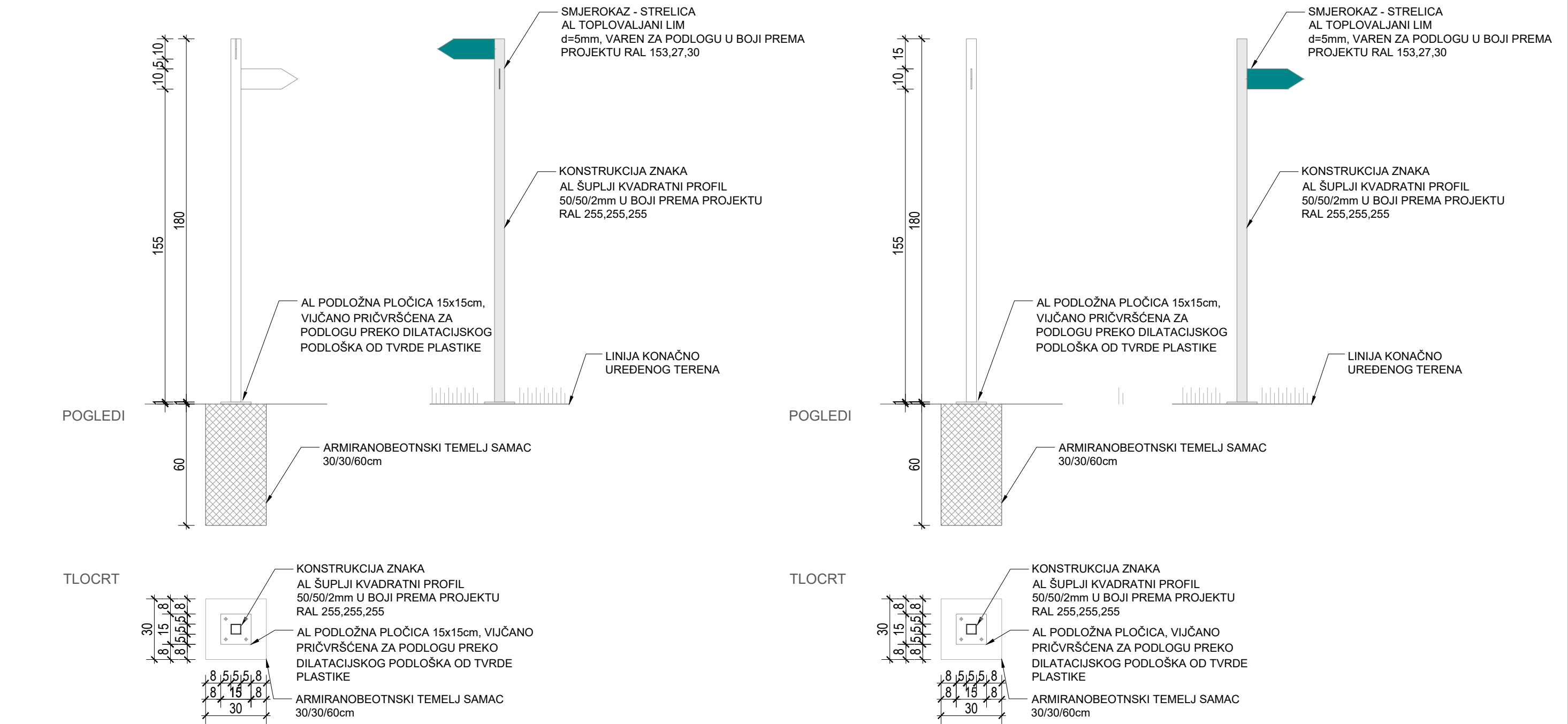
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



DETALJ

OPIS	Naručilelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston			
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n	
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:5 @ A3

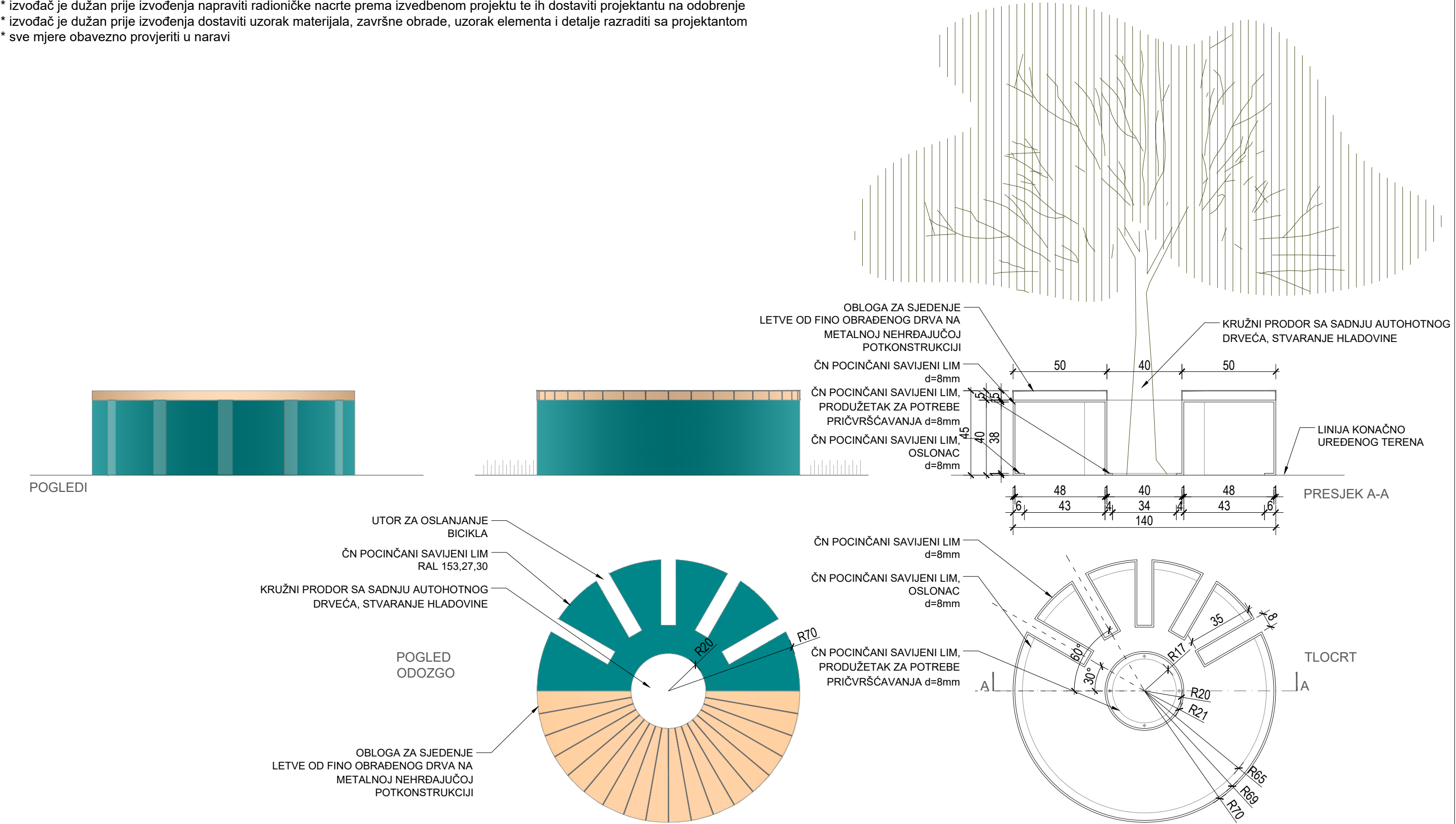
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



2.a. / 2.b. / 2.g. / 2.h. / 2.i. / 3.h. / 3.i. / 4.a. / 4.i. / 4.j. / 4.k. / 5.a. / 6.a. / 6.c. / 7.d. SMJEROKAZ - KONSTRUKCIJA

Izrada, dostava i montaža smjerokaza. Smjerokaz ima tri elementa za usmjeravanje - dva s usmjerenjem ka desno i jedan s usmjerenjem ka lijevo. Konstrukcija znaka od šupljeg aluminijskog kvadratnog profila, 50/50/2mm, u boji prema projektu - RAL 255,255,255. Smjerokaz strelice od aluminijskog toplovaljanog lima, d=5mm, varen za podlogu u boji prema projektu - RAL 153,27,30. U cijenu uključena izrada iskopa za temelj i salijevanje temelja samca dimenzije min. 60 x 50 x 50 cm. Zasipanje temelja šljunkom. Ukupna visina smjerokaza nad zemljom: 180 cm	Naručitelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik 
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze		List n
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.
			M 1:20 @ A3

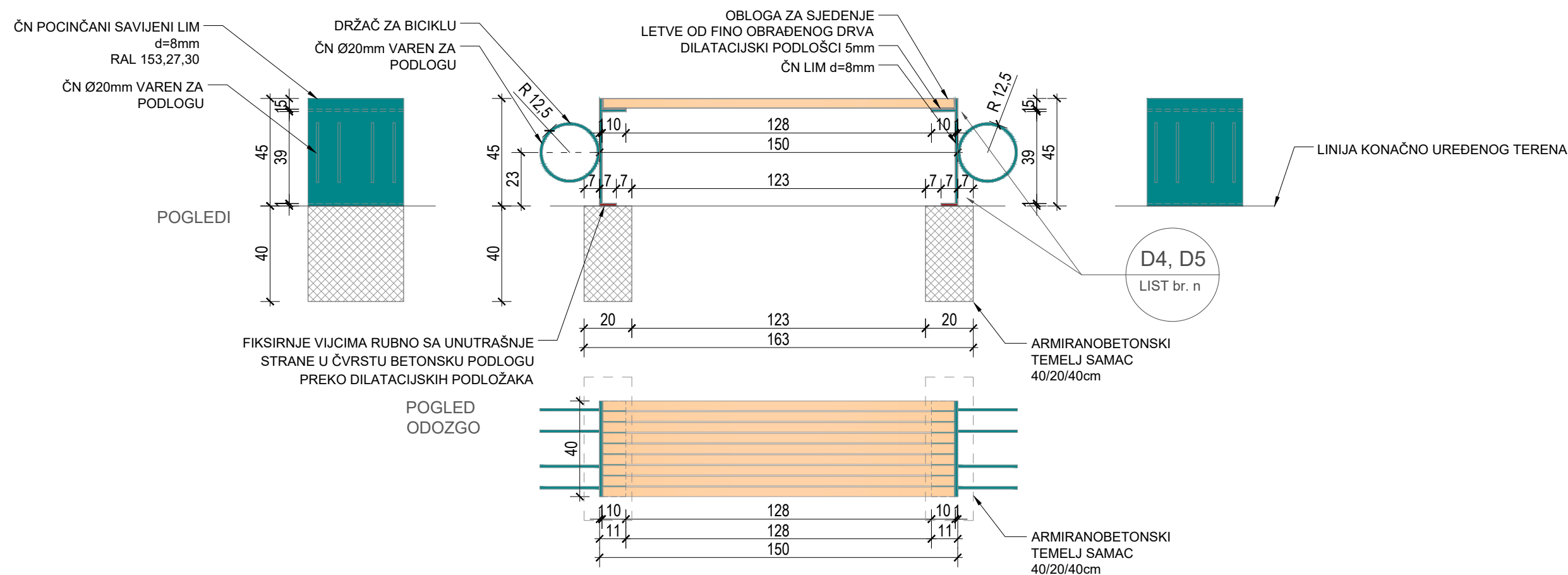
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



3.b. BANDALO (UZ MORE) / 4.f. KLUPA / 6.g. KLUPA

Izrada, dostava i montaža klupe. Klupa od metalne konstrukcije i sjedišta od drvenih letava kružnog tlocrta. Konstrukcija od pocinčanog čeličnog lima, d=8 mm, utemeljen u lagano armiranu betonsku podlogu ili slobodno položena. Fina obrada rubova površina. Na gornju plohu od čeličnog lima d=8mm učvršćuje se sjedište. Svi čelični segmenti dostavljeni u RAL-u 153,27,30. Sjedište od letava od punog drveta hrasta, d=5 cm, fina obrada drveta (granulacija min 150), temeljni premaz, završni premaz voštanom bojom koja štiti od atmosferskih prilika. Ukupna dimenzija: Ø140 x 45 cm	Naručilatelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.		
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze		List n	
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:20 @ A3

- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi

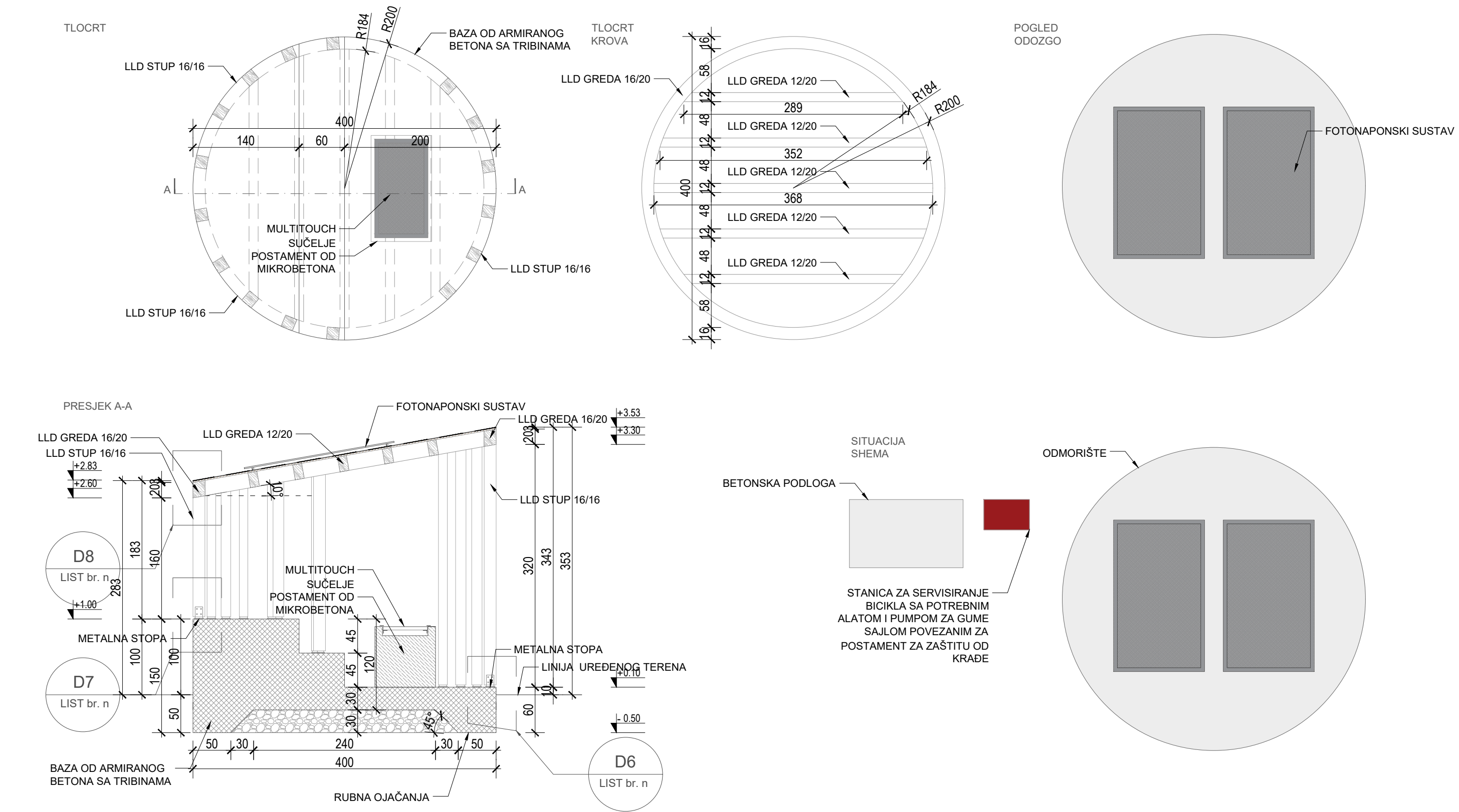


4.f. KLUPA / 6.g. KLUPA

Izrada, dostava i montaža klupe. Klupa od metalne konstrukcije i sjedišta od drvenih letava. Konstrukcija od pocinčanog čeličnog lima d=8 mm, utemeljen u dva temelja samca dimenzije min. 40 x 40 x 20 cm. Fina obrada rubova i površina. Za oba nosača vijčano se fiksiraju spojne pločice od pocinčanog čeličnog lima, d=8mm, za koje se učvršćuje sjedište. Na bočnim stranicama vare se četiri obruča od savijenih čeličnih šipki promjera 20 mm. Svi čelični segmenti dostavljeni u RAL-u 153,27,30. Sjedište od letava od punog drveta hrasta, d=5 cm, fina obrada drveta (granulacija min 150), temeljni premaz, završni premaz voštanom bojom koja štiti od atmosferskih prilika. Ukupna dimenzija: 163 x 45 x 40 cm

Naručilac: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić, dipl.nov. Valentino Dražić Celić, ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston	Projektant arhitekture: Blaž Boras, univ.bacc.ing.arch.	List n	
Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze		srpanj 2024.	M 1:20 @ A3
Oznaka projekta: Izvedbeni projekt			

- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi

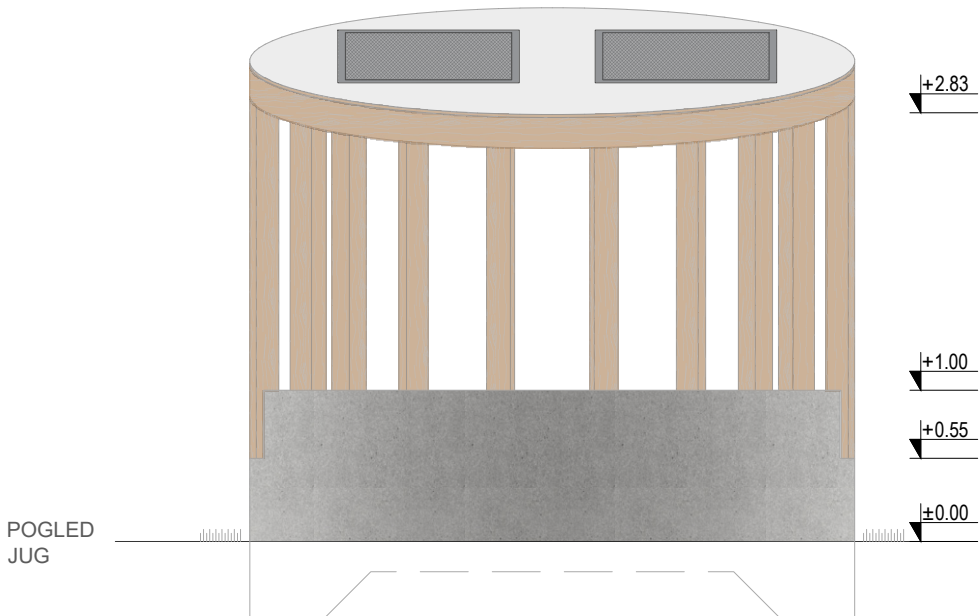
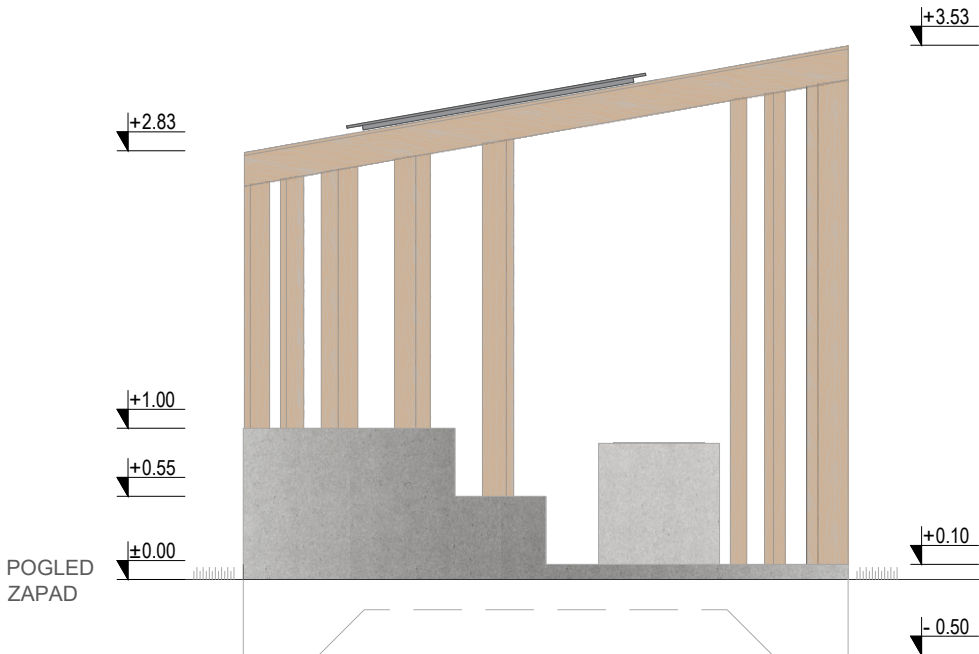
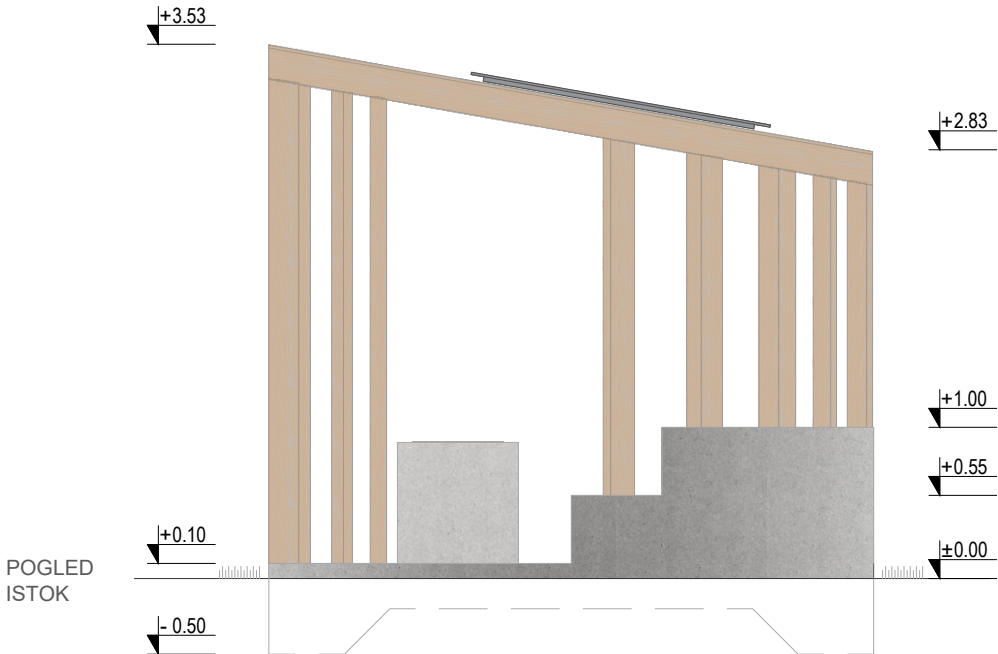
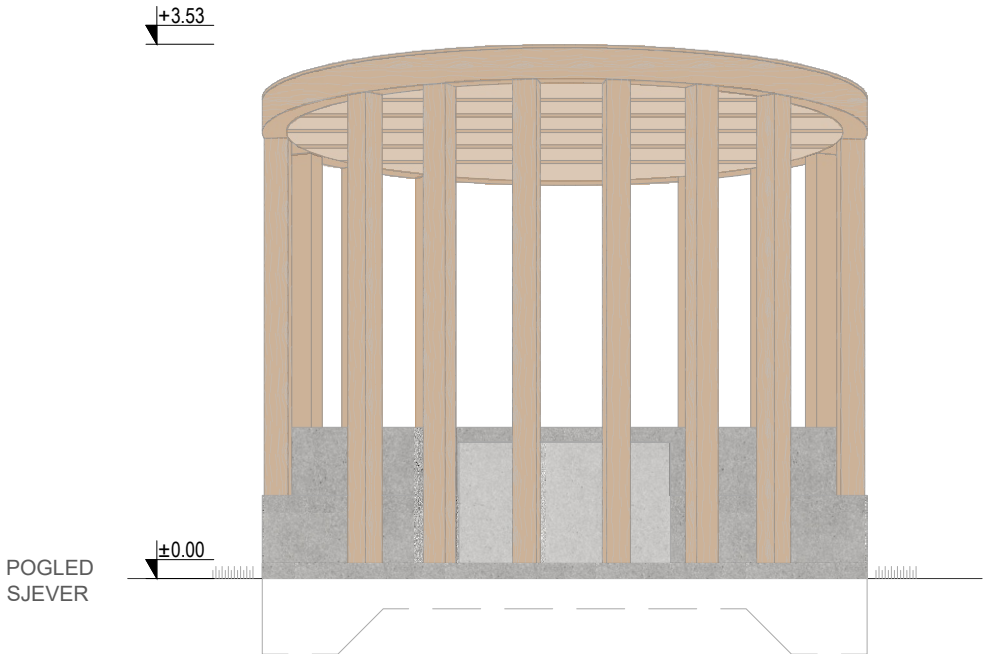


2.c. SLANO / 5.b. BUDIMA / 7.a. DOLI - INFO POINT - KONSTRUKCIJA

Izrada, dostava i montaža konstrukcije - nadstrešnice sa stolom i klupama. Konstrukcija od armirano-betonske baze s tribinama, konstrukcije od LLD drvenih greda te pokrova, ukupne dimenzije 400 x 353 x 400 cm. Armirano - betonska baza s tribinama izlivena u jednom komadu. AB baza izvodi se od SCC betona, s bijelim cementom, s dodatkom za vodonepropusnost, u glatkoj metalnoj oplati, uz sva potrebna podupiranja, pripremu oplata, njegu betona i u svemu izvedbu koja osigurava vrhunski izgled gotovog betona. Završna obrada kao vidni beton, bez segregacija, procunjavanja, neravnina i skova plohe, tragova ulja od oplata i značajnijih odstupanja u boji završne površine. Posebnu pažnju treba posvetiti pripremi oplata koja treba biti opremljena spužvama i brtvama i kvalitetno fiksirana i poduprta, kako ne bi došlo do procunjavanja i deformacija. Male neravnine i šupljine smiju se korigirati reparatirnim mortom i ručnim brušenjem što je uključeno u cijenu. Gornja ploha se zaglađuje prilikom betoniranja i doraduje finim brušenjem, horizontalni bridovi se izvode kao skošeni 0.5x0.5 cm brušenjem. Posebnu pažnju treba posvetiti recepturi betona koja treba biti prilagođena mjestu pripreme, transporta i uvjetima ugradnje, kako bi se osigurala svojstva betona pogodna za izvedbu tražene kvalitete završnepovršine. Plohe se premazuju penetrirajućim hidrofbnim i oleofobnim zaštitnim premazom koji ne mijenja boju i izgled betona. Premaz je uključen u cijenu. Gazna ploča AB baze izvedena u nagibu prema vani radi odvodnje oborina. U jediničnu cijenu su uračunati sav rad, ugrađeni i pomoćni materijal, alat i transport potrebni za izvršenje stavke, vibriranje betona pri ugradbi te njega betona.

Naručitelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić, dipl.nov. Valentino Dražić Celić, ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
Zgrada: Biciklistička staza Slano - Šton	Projektant arhitekture: Blaž Boras, univ.bacc.ing.arch.	List n	
Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze		srpanj 2024.	M 1:50 @ A3
Oznaka projekta: Izvedbeni projekt			

- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



2.c. SLANO / 7.a. DOLI - INFO POINT - KONSTRUKCIJA

Izrada i montaža bočnih drvenih nosača. Nosači su izrađeni od lameliranih drvenih greda od ariša dimenzija 16/16 cm. Drvo mora biti suho s manje od 4% vlage. Sva građa blanjanjana i brušena. Sve premazano zaštitnim UV premazom na bazi voska. Bočni nosači se vijčanom vezom fiksiraju za betonsku bazu. Vijčana veza od T profila od čeličnog toplovaljanog lima, d=10 mm za drvo učvršćena odgovarajućim vijcima za drvo sa kontramaticom M16, a za AB bazu odgovarajućim hidroizolacijskim obrađenim vijcima za beton, dodatno učvršćenim odgovarajućim ljeplima. Vijčana veza podmetnutadilatacijskim podloškom od tvrde plastike, d=min 8 mm. U jedan od stupova nosača potrebno je uvrezati kanal za solarni kabel. Kanal maskirati drvenim elementom od istog materijala. U svemu prema nacrtima, shemama i detaljima. Svi spojevi drvenih elemenata prema projektu. Spojni vijci i materijal od nehrđajućeg čelika. Sav spojni materijal i vijci uključeni u cijenu. Sve vijke i spojeve izvesti upuštene i skivene drvenim "čepom". U jediničnu cijenu su uračunati sav rad, ugrađeni i pomoćni materijal, alat i transport potrebni za izvedbu. Izrada i montaža krovne konstrukcije. Konstrukcija se sastoji od obodnih i poprečnih lameliranih drvenih greda od ariša. Obodne grede dimenzija 16/20 cm, oblikovanih u kružnicu, sa skošenjem gornje plohe. Za vertikalne grede spojene uz pomoć metalne spojne pločice, d=5mm, RAL 255,255,255 uz pomoć odgovarajućih vijaka za drvo M16, sa podložnom pločicom. Poprečne grede dimenzija 12/20 cm, vijčano, na isti način spojene za obodnu gredu. Drvo mora biti suho s manje od 4% vlage. Sva građa blanjanjana i brušena.

Naručilatelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik		
Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston				
Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n		
Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:50 @ A3	

- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi

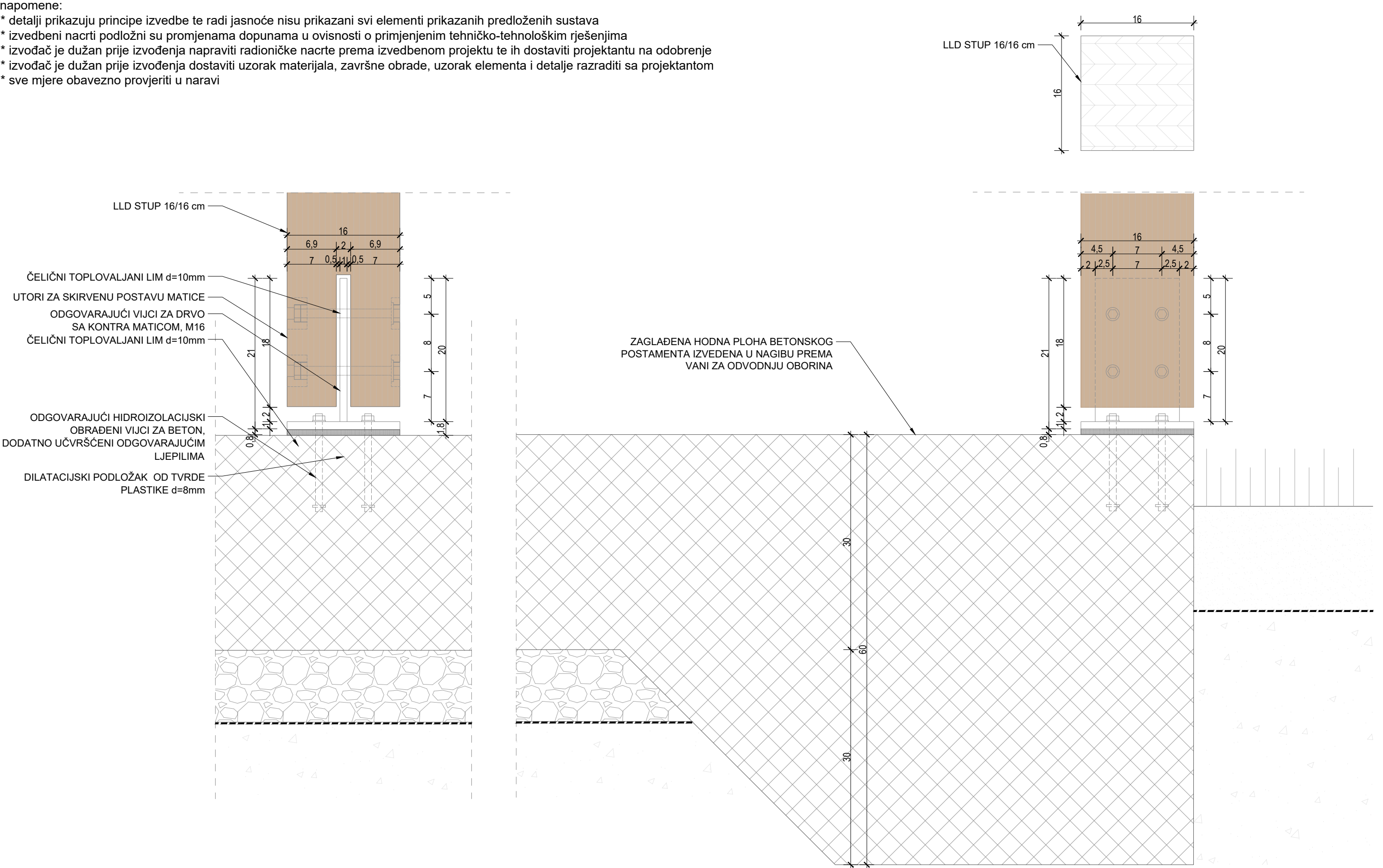


VIZUALIZACIJA 2.c. SLANO / 5.b. BUDIMA / 7.a. DOLI - INFO POINT - KONSTRUKCIJA

Sve premazano zaštitinim UV premazom na bazi voska. Krovna konstrukcija od drvenih dasaka, d=20 mm koje se vijčano učvršćuju za poprečne grede. Daske prekrivene UV stabilnom hidroizolacijskom sintetskom folijom na profil uz pomoć fenova na vrući zrak. Vijčano fiksiranje za gredu samourezanim vijcima za drvo. Metalni tipski element za završetak krova s prihvatom za hidroizolacijsku foliju. Okapnica udaljena od razine vertikalnih greda minimalno 4 cm.se vijčanom vezom za bočne nosače. U svemu prema nacrtima, shemama i detaljima. Svi spojevi drvenih elemenata prema projektu. Spojni vijci i materijal od nehrđajućeg čelika. Sav spojni materijal i vijci uključeni u cijenu. Sve vijke i spojeve izvesti upuštene i skivene drvenim "čepom". U jediničnu cijenu su uračunati sav rad, ugrađeni i pomoćni materijal, alat i transport potrebni za izvršenje stavke. Postament za multimedijalnu opremu izvodi se od SCC betona, s bijelim cementom, s dodatkom za vodonepropusnost, u glatkoj metalnoj oplati, uz sva potrebna podupiranja, pripremu oplate, njegu betona i u svemu izvedbu koja osigurava vrhunski izgled gotovog betona. Završna obrada kao vidni beton, bez segregacija, procunjavanja, neravnina i skova plohe, tragova ulja od oplate i značajnijih odstupanja u boji završne površine. Posebnu pažnju treba posvetiti pripremi oplate koja treba biti opremljena spužvama i brtvama i kvalitetno fiksirana i poduprta, kako ne bi došlo do procunjavanja i deformacija. Male neravnine i šupljine smiju se korigirati reparativnim mortom i ručnim brušenjem što je uključeno u cijenu. Gornja ploha se zaglađuje prilikom betoniranja i doraduje finim brušenjem, horizontalni bridovi se izvode kao skošeni 0.5x0.5 cm brušenjem. U gornjoj plohi ostaviti otvor za ugradnju multimedijalne opreme te bužir za spajanje opreme na solarni sustav na krovu.

Naručitelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić, dipl.nov. Valentino Dražić Celić, ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik 
Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston	Projektant arhitekture: Blaž Boras, univ.bacc.ing.arch.	
Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze		List n
Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.
		M 1:50 @ A3

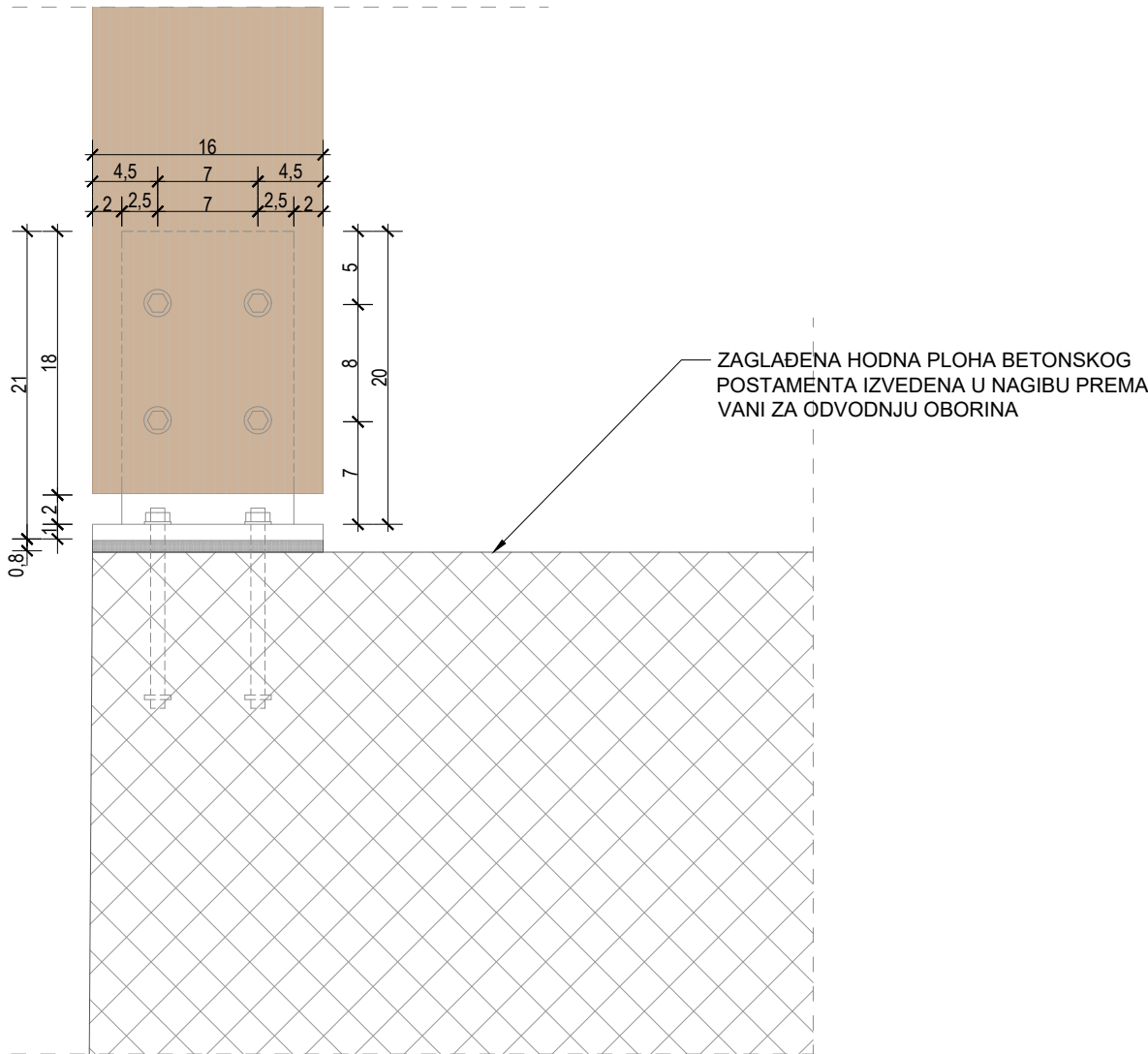
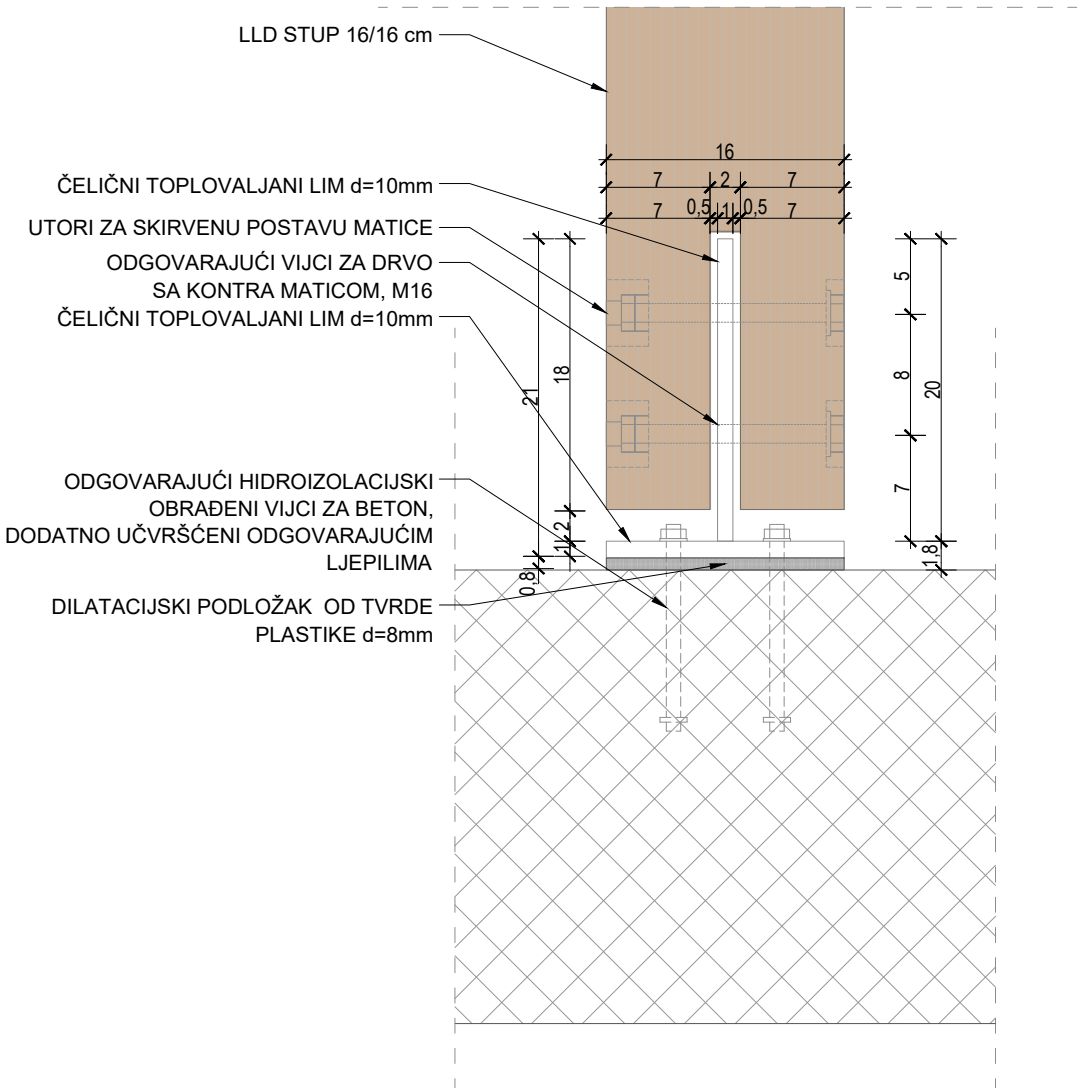
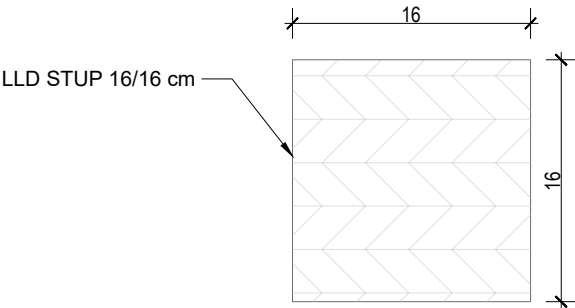
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



DETALJ PODNOŽJA 2.c. SLANO / 5.b. BUDIMA / 7.a. DOLI - INFO POINT - KONSTRUKCIJA

OPIS	Naručilelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik		
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston				
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n		
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:5 @ A3	

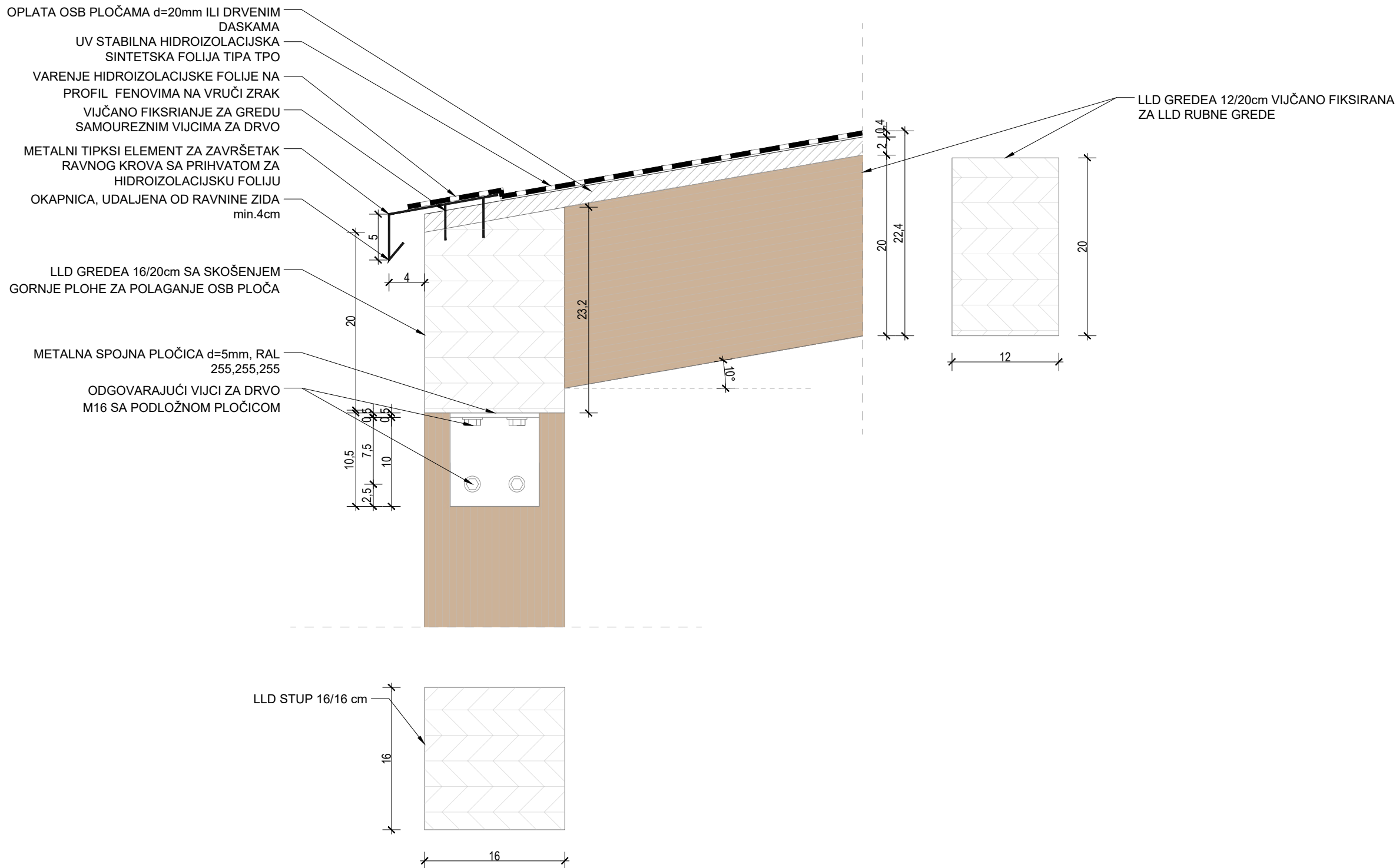
- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



DETALJ OSLANJANJA KONSTRUKCIJE NA BETONSKU PODLOGU 2.c. SLANO / 5.b. BUDIMA / 7.a. DOLI - INFO POINT - KONSTRUKCIJA

OPIS	Naručilj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston			
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n	
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:5 @ A3

- napomene:
- * detalji prikazuju principe izvedbe te radi jasnoće nisu prikazani svi elementi prikazanih predloženih sustava
 - * izvedbeni nacrti podložni su promjenama dopunama u ovisnosti o primjenjenim tehničko-tehnološkim rješenjima
 - * izvođač je dužan prije izvođenja napraviti radioničke nacрте prema izvedbenom projektu te ih dostaviti projektantu na odobrenje
 - * izvođač je dužan prije izvođenja dostaviti uzorak materijala, završne obrade, uzorak elementa i detalje razraditi sa projektantom
 - * sve mjere obavezno provjeriti u naravi



DETALJ STREHE 2.c. SLANO / 5.b. BUDIMA / 7.a. DOLI - INFO POINT - KONSTRUKCIJA

OPIS	Naručilelj: Općina Dubrovačko Primorje	Autori inter. plana: Jelena Vulić Valentić , dipl.nov. Valentino Dražić Celić , ak.slik.	Invictus consulting d.o.o. Šibenik	
	Zgrada: Biciklistička staza Slano - Ston			
	Sadržaj: Projekt uređenja i opremanja biciklističke staze	Projektant arhitekture: Blaž Boras , univ.bacc.ing.arch.	List n	
	Oznaka projekta: Izvedbeni projekt		srpanj 2024.	M 1:5 @ A3