

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE BOKOVO"  
Franjevački put 2A  
21300 Makarska  
OIB: 63685777958



**POZIV NA DOSTAVU PONUDA**  
**za provedbu postupka jednostavne nabave**

**USLUGE STRUČNOG NADZORA I KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU**  
**nad**

**proširenjem postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u**  
**obuhvatu Parka Priode Biokovo**

**Upute ponuditeljima**

Makarska, ožujak 2022.

## SADRŽAJ

1.	OPĆI PODACI .....	4
1.1.	OPĆA NAPOMENA .....	4
1.2.	PODACI O JAVNOM NARUČITELJU .....	4
1.3.	OSOBA ZADUŽENA ZA KOMUNIKACIJU S GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA .....	4
1.4.	EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE .....	4
1.5.	POPIS GOSPODARSKIH SUBJEKATA S KOJIMA JE NARUČITELJ U SUKOBU INTERESA .....	4
1.6.	VRSTA POSTUPKA NABAVE .....	5
1.7.	PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE .....	5
1.8.	VARIJANTE PONUDE .....	5
2.	PODACI O PREDMETU NABAVE .....	5
2.1.	PREDMET NABAVE .....	5
2.2.	OPIS I OZNAKA GRUPA PREDMETA NABAVE .....	6
2.3.	OPSEG I KOLIČINA PREDMETA NABAVE .....	6
2.4.	TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVE .....	6
2.5.	TROŠKOVNIK .....	7
2.6.	MJESTO IZVRŠENJA UGOVORA .....	7
2.7.	ROK POČETKA I ZAVRŠETKA IZVRŠENJA UGOVORA .....	7
2.8.	OPCIJE I MOGUĆA OBNAVLJANJA UGOVORA .....	8
3.	KRITERIJI ZA KVALITATIVNI ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA .....	8
3.1.	OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA .....	8
3.1.1.	Plaćene dospjele porezne obveze i obveze za mirovinsko i zdravstveno osiguranje .....	8
3.2.	KRITERIJI ZA ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA (UVJETI SPOSOBNOSTI) .....	9
3.2.1.	Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti .....	9
3.2.2.	Tehnička i stručna sposobnost .....	9
3.3.	OSLANJANJE NA SPOSOBNOST DRUGIH SUBJEKATA .....	11
3.4.	DOKAZ OSLANJANJA NA SPOSOBNOST DRUGIH SUBJEKATA .....	12
4.	PODACI O PONUDI .....	12
4.1.	SADRŽAJ I NAČIN IZRADE PONUDE .....	12
4.1.1.	Sadržaj ponude .....	12
4.1.2.	Način izrade ponude .....	13
4.2.	NAČIN DOSTAVE PONUDE .....	13
4.3.	NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PONUDE, SADRŽAJ CIJENE I NEPROMJENJIVOST CIJENE .....	14
4.4.	IZUZETNO NISKE PONUDE .....	15
4.5.	VALUTA .....	15
4.6.	KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE .....	15
4.7.	JEZIK I PISMO POSTUPKA I PONUDE .....	15
4.8.	ROK VALJANOSTI PONUDE .....	16
5.	OSTALE ODREDBE .....	16
5.1.	ZAJEDNICA GOSPODARSKIH SUBJEKATA .....	16
5.2.	PODUGOVARANJE .....	16
5.3.	ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA .....	17
5.3.1.	Avansno plaćanje .....	17
5.3.2.	Izdavanje, ovjera i plaćanje računa .....	17
5.4.	VRSTA, SREDSTVO I UVJETI JAMSTVA .....	19
5.4.1.	Novčani plog .....	19
5.4.2.	Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora .....	19
5.5.	OBJAŠNJENJA I IZMJENE POZIVA NA DOSTAVU PONUDE .....	19
5.6.	DATUM, VRIJEME I MJESTO DOSTAVE PONUDA .....	20
5.7.	ODLUKA O ODABIRU ILI PONIŠTENJU .....	20
5.8.	ZAVRŠETAK POSTUPKA JAVNE NABAVE .....	20
5.10.	TROŠAK PONUDE I PREUZIMANJE POZIVA .....	20
5.11.	POSEBNI UVJETI NARUČITELJA .....	20
5.12.	KONTROLA I PRAĆENJE IZVRŠENJA UGOVORA O JAVNOJ NABAVI .....	20
5.13.	RASKID UGOVORA .....	20
5.14.	NAVOD U PRIMJENI TRGOVAČKIH OBIČAJA (UZANCI) .....	21

5.15.	NORME OSIGURANJA KVALITETE ILI NORME UPRAVLJANJA OKOLIŠEM .....	21
5.16.	PODACI O TIJELIMA OD KOJIH GS MOŽE DOBITI PRAVOVALJANU INFORMACIJU O OBVEZAMA KOJE SE ODNOSI NA POREZE, ZAŠTITU OKOLIŠA, ODREDBE O ZAŠTITI RADNOGA MJESTA I RADNE UVJETE KOJE SU NA SNAZI U PODRUČJU NA KOJEM ĆE SE IZVODITI RADOVI ILI PRUŽATI USLUGE I KOJE ĆE BITI PRIMJENJIVE NA RADOVE KOJI SE IZVODE ILI NA USLUGE KOJE ĆE SE PRUŽATI ZA VRIJEME TRAJANJA UGOVORA .....	21
5.17.	OSTALO .....	21
6.	PRILOZI POZIVU NA DOSTAVU PONUDE I IZJAVE .....	21
	PONUDBENI LIST-PRILOG I .....	22

## 1. OPĆI PODACI

### 1.1. OPĆA NAPOMENA

Ponuda je izjava volje Ponuditelja u pisanom obliku da će pružiti usluge u skladu s uvjetima i zahtjevima iz ovog Poziva na dostavu ponude (u daljnjem tekstu: **Poziv**).

Pri izradi ponude Ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz Poziva te ne smije mijenjati ni nadopunjavati tekst Poziva.

### 1.2. PODACI O JAVNOM NARUČITELJU

Naziv javnog naručitelja: Javna ustanova „Park prirode Biokovo“

Sjedište javnog naručitelja: Franjevački put 2/A, 21300 Makarska

Adresa za dostavu pošte: Franjevački put 2/A, 21300 Makarska

Odgovorna osoba javnog naručitelja: ravnatelj Slavo Jakša, prof. geografije i povijesti

OIB: 63685777958

Broj telefona: +385 21616924

Broj telefaksa: +385 21616924

Internetska adresa: <https://pp-biokovo.hr/>

Adresa elektroničke pošte: [info@pp-biokovo.hr](mailto:info@pp-biokovo.hr)

### 1.3. OSOBA ZADUŽENA ZA KOMUNIKACIJU S GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA

Sve obavijesti u vezi ovog postupka nabave mogu se dobiti svakog radnog dana od 11.00 sati do 15.00 sati, odnosno do isteka roka za dostavu ponuda.

Osobe zadužena za komunikaciju s gospodarskim subjektima: Anđelko Šegvić, dipl. iur.

Broj telefona: +385 98263226

Adresa elektroničke pošte: [andelko.segvic@gmail.com](mailto:andelko.segvic@gmail.com)

### 1.4. EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE

E-MV br. 36/22.

### 1.5. POPIS GOSPODARSKIH SUBJEKATA S KOJIMA JE NARUČITELJ U SUKOBU INTERESA

Sukladno članku 80. Zakona o javnoj nabavi, a vezano uz odredbe članaka 76. i 77. ZJN i sprječavanje sukoba interesa, Naručitelj ne smije sklapati ugovore o javnoj nabavi kao ni okvirne sporazume sa sljedećim gospodarskim subjektima (u svojstvu ponuditelja, člana zajednice gospodarskih subjekata i podugovaratelja odabranom ponuditelju), i to:

- Obrt „Slavo“, vl. Slavo Jakša; Breljanska 4, Makarska; OIB: 91595124613;
- OPG „Livr“, vl. Vedrana Vela Puharić; Kralja P.Krešimira IV 72, Makarska; OIB: 70890298728;
- OPG „Mare i Jozo“, vl. Jozo Bekavac; Frankopanska 5, Brela; OIB: 53178137097;
- GUO ROGLIĆ, vl. Igor Roglić, Gračke skale 3, 21 300 Makarska, OIB: 17911359351;
- ROGLIĆ d.o.o., Gradišćanskih Hrvata 26, Makarska, OIB: 17911359351;

- TRICA, obrt za savjetovanje, vl. Mirna Vulin, Pilotova 1, 22242 Jezera;
- OPG D. Vulin, vl. Petar Vulin, Pilotova 1, 22242 Jezera;
- ADHIBEO j.d.o.o., Kralja Zvonimira 30, Split, OIB: 63593862651;
- ANĐELKO ŠEGVIĆ, obrt za usluge, Split, Kralja Zvonimira 30, MBO: 98023870.

Sukladno odredbama članka 82. ZJN, ugovor sklopljen protivno odredbama o sukobu interesa je ništetan.

#### **1.6. VRSTA POSTUPKA NABAVE**

Javna ustanova „Park prirode Biokovo“ kao javni naručitelj (u daljnjem tekstu: **Naručitelj**) na temelju članka 15. Zakona o javnoj nabavi NN br. 120/2016 (u daljnjem tekstu: **Zakon o javnoj nabavi**) i članka 6. stavak 3. Pravilnika o provođenju postupka jednostavne nabave robe, radova i usluga (u daljnjem tekstu: Pravilnik) provodi postupak jednostavne nabave.

#### **1.7. PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE**

Procijenjena vrijednost nabave u ovom postupku nabave iznosi **70.000,00 HRK** bez poreza na dodanu vrijednost (PDV).

Naručitelj u predmetnom postupku javne nabave ne koristi pravo na pretporez te uspoređuje cijene ponuda s porezom na dodanu vrijednost u dijelu kriterija za odabir ponude sukladno članku 294. stavak 2. ZJN.

#### **1.8. VARIJANTE PONUDE**

Varijante ponude nisu dopuštene.

## **2. PODACI O PREDMETU NABAVE**

### **2.1. PREDMET NABAVE**

Predmet nabave su usluge stalnog stručnog nadzora nad izvođenje svih vrsta radova na proširenju postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka Prirode Biokovo od ugostiteljskog objekta „VRATA BIOKOVA“ do vidikovca „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIOKOVO“.

Usluge stručnog nadzora podrazumijevaju usluge provedbe stručnog nadzora građenja i opremanja u odnosu na usklađenost građenja i opremanja s Glavnim projektom i drugom projektnom dokumentacijom, Zakonom o gradnji, posebnim propisima i pravilima struke, odnosno obavljanje poslova u skladu s odredbama Pravilnika o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera.

Uslugu stručnog nadzora potrebno je provoditi svakodnevno tijekom izvođenja radova na način da se na gradilište dolazi svaki dan i provodi nadzor najmanje u trajanju od sat vremena.

Poslove stručnog nadzora u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera), u okviru zadaća svoje struke može obavljati ovlaštenu inženjer sukladno posebnom zakonu.

Nadzorni inženjer ne može biti zaposlenik gospodarskog subjekta (ili gospodarskih subjekata) koji izvode radove nad kojima treba provoditi nadzor.

Ako se na određenoj građevini izvodi više vrsta radova ili radovi većeg opsega, stručni nadzor mora provoditi više nadzornih inženjera odgovarajuće struke. U tom slučaju naručitelj ili osoba koju on odredi dužna je imenovati glavnog nadzornog inženjera.

Glavni nadzorni inženjer odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost stručnog nadzora građenja i dužan je o tome sastaviti završno izvješće.

Glavni nadzorni inženjer može biti istodobno i nadzorni inženjer za određenu vrstu radova.

**Predmetni stalni stručni nadzor je usluga koja uključuje:**

- obavljanje usluga stalnog stručnog nadzora svih vrsta radova prema potrebama/iskazima glavnog projekta tijekom izvođenja radova i opremanja u skladu s važećim propisima;
- zaštita na radu u fazi izvođenja radova.

**Dodatno, stručni nadzor obuhvaća i obvezno obavljanje poslova Koordinatora za zaštitu na radu u fazi izvođenja radova, te kontrolu i pregled izvedbenog projekta izrađenog od strane izvođača radova.**

Obzirom da će se za izvođenje radova sklopiti Ugovor o građenju, uz prethodno navedeno u obvezi je izvršavati i sve obveze koje proizlaze iz tog ugovora.

Odabrani ponuditelj osigurat će primjerenu administrativnu i tehničku podršku te radnu i ostalu opremu za stručnjake. Također, osigurat će redovito plaćanje zaposlenika i angažiranih nadzornih inženjera.

Troškovi za eventualni angažman dodatnih stručnjaka uključeni su u ponuđenu cijenu ponude.

**Oznaka i naziv iz Jedinstvenog rječnika javne nabave CPV:**

**71247000-1 Nadzor građevinskih radova**

Konstruktivan opis predmeta nabave opisan je u Opsegu usluge.

Ponuđena usluga mora u cijelosti zadovoljiti sve tražene uvjete iz opisa predmeta nabave Opisa usluge.

**Ponuditelj mora ponuditi cjelokupan predmet nabave.**

## **2.2. OPIS I OZNAKA GRUPA PREDMETA NABAVE**

Predmet nabave nije podijeljen na grupe jer se radi o jedinstvenoj i cjelovitoj usluzi određenoj Opisom usluge te su gospodarski subjekti obvezni ponuditi predmet nabave u cijelosti odnosno ponuda mora obuhvatiti sve stavke Troškovnika koji je sastavni dio ovog Poziva.

## **2.3. OPSEG I KOLIČINA PREDMETA NABAVE**

Točna količina predmeta nabave određena je Troškovnikom.

## **2.4. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVE**

Tehnička specifikacija predmeta nabave određena je Opisom usluge.

Ponuditelj mora ponuditi cjelokupni opseg usluga koji se traži u nadmetanju. Ponude koje obuhvaćaju samo dio traženog opsega usluge neće se razmatrati. Ponuditelj je dužan ponuditi i izvršiti uslugu sukladno svim tehničkim i drugim uvjetima koji su navedeni u Opisu usluge, odnosno Pozivu.

## 2.5. TROŠKOVNIK

Troškovnik mora biti popunjen na izvornom predlošku bez mijenjanja, ispravljanja i prepisivanja izvornog teksta.

Ponuditelj mora ispuniti jediničnim cijenama sve opisane stavke u Troškovniku.

Jedinične cijene svake stavke troškovnika i ukupna cijena moraju biti zaokružene na dvije decimale.

Ponuditelj treba popuniti priloženi nestandardizirani troškovnik (excel tablica) upisivanjem jediničnih i ukupnih cijena i drugih traženih podataka svih stavki navedenih u Troškovniku.

## 2.6. MJESTO IZVRŠENJA UGOVORA

Mjesto izvršenja usluge je:

- Sjedište Naručitelja,
- Poslovne prostorije odabranog ponuditelja,
- lokacija izvođenja radova,
- lokacije nadležnih institucija, tijela državne, regionalne i lokalne uprave i javnopravnih tijela, te ostale lokacije javno-pravnih tijela koja su sudjelovala u postupcima izdavanja uporabne dozvole.

Ponuditelj mora u cijenu ponude uključiti sva navedena mjesta izvršenja, a njegovo prisustvo na pojedinim mjestima ovisit će o potrebama samog Projekta i te dinamici njihove realizacije.

## 2.7. ROK POČETKA I ZAVRŠETKA IZVRŠENJA UGOVORA

Ponuditeljima se napominje kako je su datum početka i datum završetka indikativni te da su moguće izmjene tijekom izvršenja ugovora.

**Rok izvršenja usluge je okvirno 4 mjeseca. Odabrani ponuditelj je dužan započeti s pružanjem usluga odmah nakon potpisa ugovora o građenju, a najkasnije u roku od sedam (7) dana od datuma primitka obavijesti Naručitelja o početku pružanja usluge.**

Glavni nadzorni inženjer (Odabrani ponuditelj) uputit će pisanu Obavijesti o datumu uvođenja u posao izvođaču najkasnije sedam (7) dana unaprijed.

Datum početka izvođenja radova je datum uvođenja u posao kada se otvara građevinski dnevnik.

U rokovima izvršenja predmetne nabave uključen je stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova i opremanjem, primopredaje radova i opreme te postupak okončanog obračuna radova i opreme. Usluge se smatraju izvršenim kada odabrani ponuditelj u potpunosti obavi sve usluge sukladno ovom Pozivu.

Odabrani ponuditelj je suglasan i u obvezi prilagoditi svoje usluge stvarnim rokovima početka i završetka realizacije projekta.

Ukupno očekivano trajanje izvršenja usluge stalnog stručnog nadzora iznosi okvirno 4 mjeseca.

Očekivani datum početka izvršenja usluge stalnog stručnog nadzora je 4/2022. godine.

Odabirni ponuditelj je suglasan i u obvezi prilagoditi se s izvršenjem usluge stvarnim rokovima početka i završetka realizacije Projekta.

Budući početak aktivnosti stalnog stručnog nadzora ovisi o uspješnom završetku postupka javne nabave radova za koji se nabavljaju usluge koje su predmet ovog postupka nabave, Naručitelj je okvirno naveo datum početka i rok pružanja usluge. Odabrani ponuditelj je u obvezi svoju uslugu pružati do kraja provedbe svih aktivnosti, bez obzira na datum njihovog stvarnog početka. Datumi završetka mogu se linearno translirati ovisno o kašnjenju njihovog početka, što ponuditelji trebaju uzeti u obzir prilikom sastavljanja ponude.

Ugovor o nabavi se zaključuje u roku od 14 dana od dana izvršnosti odluke o odabiru.

Ugovor stupa na snagu onoga dana kada ga potpiše posljednja ugovorna strana te je na snazi do izvršenja svih obveza ugovornih strana.

## 2.8. OPCIJE I MOGUĆA OBNAVLJANJA UGOVORA

Nije primjenjivo.

## 3. KRITERIJI ZA KVALITATIVNI ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA

### 3.1. OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA

#### 3.1.1. Plaćene dospjele porezne obveze i obveze za mirovinsko i zdravstveno osiguranje

Javni naručitelj će isključiti gospodarskog subjekta iz postupka nabave ako utvrdi da gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje:

1. u Republici Hrvatskoj, ako gospodarski subjekt ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj, ili
2. u Republici Hrvatskoj ili u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, ako gospodarski subjekt nema poslovni nastan u Republici Hrvatskoj.

Iznimno, naručitelj neće isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako mu sukladno posebnom propisu plaćanje obveza nije dopušteno, ili mu je odobrena odgoda plaćanja.

**Za potrebe utvrđivanja navedenog, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

	Točka DON	Traženi dokaz
<b>OBVEZNE OSNOVE ZA ISKLJUČENJE</b>	Točka 3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potvrda porezne uprave ili drugog nadležnog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta kojom se dokazuje da ne postoje navedene osnove za isključenje.</b></li> </ul> <p>Ako se u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin ne izdaju gore navedeni dokumenti ili ako ne obuhvaćaju sve okolnosti iz članka 252. stavak 1. ZJN, gospodarski subjekt dostavlja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izjavu pod prisegom ili, ako izjava pod prisegom prema pravu dotične države ne postoji, izjavu davatelja s ovjerenim potpisom kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin.</li> </ul> <p>Dokaz ne smije biti stariji od 30 dana računajući od datuma objave ovog Poziva.</p>



Dokaze za obvezne osnove za isključenje gospodarski subjekt obvezan je dostaviti za: ponuditelja, sve članove zajednice gospodarskih subjekata (ako ponudu podnosi zajednica gospodarskih subjekata), podugovaratelje (ako je primjenjivo), za gospodarske subjekte na čiju se sposobnost oslanja (ako je primjenjivo).

### 3.2. KRITERIJI ZA ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA (UVJETI SPOSOBNOSTI)

#### 3.2.1. Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti

Gospodarski subjekt mora ispuniti zahtjeve za obavljanje djelatnosti stručnog nadzora građenja u Republici Hrvatskoj. Tražene zahtjeve moraju ispuniti **pojedinačno** svi gospodarski subjekti koji će graditi i/ili izvoditi radove na građevini koja je predmet ove nabave (ponuditelj, u slučaju zajednice gospodarskih subjekata **pojedinačno** svi članovi zajednice, podugovaratelj ili drugi subjekt na čiju se sposobnost gospodarski subjekt oslanja).

**Pravna ili fizička osoba obrtnik sa sjedištem u Republici Hrvatskoj** može poslove stručnog nadzora građenja može obavljati ovlaštenu arhitekt i ovlaštenu inženjer samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu ili pravnoj osobi koja je registrirana za tu djelatnost i koja mora u obavljanju tih poslova imati zaposlenog ovlaštenog arhitekta ili ovlaštenog inženjera.

**Za potrebe utvrđivanja navedenog, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

	Točka DON	Traženi dokaz
<b>SPOSOBNOST ZA OBAVLJANJE PROFESIONALNE DJELATNOSTI</b>	Točka 3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>Izvadak iz sudskog, obrtnog, strukovnog ili drugog odgovarajućeg registra Republike Hrvatske iz kojeg mora biti vidljivo da je gospodarski subjekt registriran za obavljanje djelatnosti stručnog nadzora građenja;</li><li>Potvrda (o podacima iz imenika, upisnika, evidencija ili zbirke isprava) nadležne Hrvatske komore za ovlaštenog arhitekta ili ovlaštenog inženjera zaposlenika gospodarskog subjekta koja mora sadržavati sljedeće podatke:<ul style="list-style-type: none"><li>- naziv tvrtke zaposlenja,</li><li>- navod o aktivnom statusu ovlaštenog člana,</li><li>- navod da nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova.</li></ul></li></ul>

#### 3.2.2. Tehnička i stručna sposobnost

Gospodarski subjekt je obvezan zadovoljiti minimalne razine tehničke i stručne sposobnosti:

##### 3.2.2.1. Popis glavnih usluga izvršenih u godini u kojoj je započeo postupak nabave i tijekom 3 godine koje prethode 2022. godini

Popisom glavnih usluga u godini u kojoj je započeo postupak nabave i tijekom 3 godine koje prethode 2022. godini.

Gospodarski subjekt u postupku javne nabave mora dokazati svoje minimalno iskustvo (referencijama iz prije izvršenih ugovora sukladno članku 259. stavak 1. ZJN) potrebno za izvršenje Ugovora na odgovarajućoj razini kvalitete.

Gospodarski subjekt mora dokazati da ima **minimalno iskustvo iz prije izvršenog ugovora** u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom **3 godine** koje prethode toj godini, odnosno da je u navedeno razdoblju uredno pružio:

- jednu (1) uslugu istu ili sličnu predmetu nabave koje je vrijednost minimalno jednaka procijenjenoj vrijednosti nabave bez PDV-a.

Ukoliko je usluge u popisu glavnih usluga pružala zajednica gospodarskih subjekata ili neki drugi oblik gdje je više gospodarskih subjekata zajedno pružilo uslugu, u popisu mora biti jasno naznačeno koje usluge i za koju vrijednost je izvršio gospodarski subjekt koji sudjeluje u ponudi u ovom postupku javne nabave. U suprotnom, takvu referencu Naručitelj neće prihvatiti.

U Popisu, vrijednosti mogu biti izražene i u valuti različitoj od valute HRK. Naručitelj će u tom slučaju, prilikom računanja protuvrijednosti, za valutu koja je predmet konverzije u HRK koristiti srednji tečaj Hrvatske narodne banke koji je u primjeni na datum dostave odnosno objave ovog Poziva.

U slučaju da valuta koja je predmet konverzije u HRK ne kotira na deviznom tržištu u Republici Hrvatskoj, Naručitelj će prilikom računanja protuvrijednosti koristiti tečaj prema listi Izračunatih tečajnih valuta koje ne kotiraju na deviznom tržištu u Republici Hrvatskoj Hrvatske narodne banke koja je u primjeni za mjesec ožujak 2022. godine.

**Za potrebe utvrđivanja navedenog, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

	Točka DON	Traženi dokaz
<b>TEHNIČKA I STRUČNA SPOSOBNOST</b>	Točka 3.2.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popis glavnih usluga u godini u kojoj je započeo postupak nabave (2022.) i tijekom 3 godine koje prethode toj godini.</li> </ul> <p>Popis mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– naziv i sjedište druge ugovorne strane</li> <li>– naziv i sjedište izvršitelja</li> <li>– naziv ugovora</li> <li>– popis pruženih usluga (kratak opis pruženih usluga iz kojega mora biti vidljivo ispunjavanje uvjeta tehničke i stručne sposobnosti)</li> <li>– vrijednost usluge/a</li> <li>– datum i mjesto izvršenja</li> <li>– kontakt osobe druge ugovorne strane za provjeru navedenih podataka.</li> </ul>

**3.2.2.2. Popis tehničkih stručnjaka potrebnih za izvršenje ugovora**

Gospodarski subjekt mora dokazati da će za izvršavanje i provedbu ugovora imati na raspolaganju sljedeće stručnjake:

**Stručnjak: Inženjer građevinarstva – u svojstvu odgovorne osobe nadzornog inženjera za građevinske i geotehničke radove.**

**Minimalne stručne kvalifikacije:**

- Pravo uporabe strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva“.

Jedna osoba ne može obavljati više od jedne od gore navedenih funkcija.

Naručitelj će ugovorom o nabavi Stručnjaka: Inženjer građevinarstva odrediti glavnim nadzornim inženjerom.

Ponuditelj mora u izvršenju Ugovora angažirati sve stručnjake koji su traženi ovom točkom dokumentacije.

Ponuditelj može angažirati i veći broj stručnjaka uz ograničenje da svakako mora angažirati minimum stručnjaka koji su određeni ovom točkom dokumentacije.

Osobe koje Ponuditelj navede u ponudi kao osobe odgovorne za pružanje usluga moraju zaista i sudjelovati kao tehnički stručnjaci u Projektu.

Stručnjaci koje gospodarski subjekt navede u ponudi kao osobe odgovorne za pružanje usluga, moraju zaista i sudjelovati kao stručne osobe u Projektu. Naručitelj će zamjenu stručnjaka odobravati samo u iznimnim slučajevima i to kad odabrani ponuditelj nedvojbeno dokaže da navedeni stručnjak nije u mogućnosti izvršavati usluge za koje je nominiran (primjerice u slučaju smrti, teške bolesti i sl.).

**Za potrebe utvrđivanja navedenog, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

	Točka DON	Traženi dokaz
<b>TEHNIČKA I STRUČNA SPOSOBNOST</b>	Točka 3.2.2.2.	<p><b>Za sve predložene stručnjake:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Izjava o angažiranosti</b>, za sve stručnjake navedene u Popisu tehničkih stručnjaka, potpisanu od svakog pojedinog stručnjaka da će biti na raspolaganju za poslove koji su predmet ovog postupka nabave;</li> <li style="text-align: center;">i</li> <li>• <b>Potvrdu</b> (o podacima iz imenika, upisnika, evidencije ili zbirke isprava) nadležne Hrvatske komore da je predloženi stručnjak aktivni član te Hrvatske komore, da protiv njega nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova i naziv tvrtke njegova zaposlenja;</li> <li style="text-align: center;">Ili</li> <li>• <b>Potvrdu</b> o upisu u evidenciju stranih ovlaštenih osoba nadležne Hrvatske komore;</li> <li style="text-align: center;">Ili</li> <li>• <b>Potvrdu</b> o upisu u evidenciju stranih ovlaštenih osoba za povremeno ili privremeno obavljanje poslova nadležne Hrvatske komore.</li> </ul>

**3.3. OSLANJANJE NA SPOSOBNOST DRUGIH SUBJEKATA**

Radi dokazivanja ispunjavanja kriterija ekonomske i financijske te tehničke i stručne sposobnosti gospodarski subjekt može se u postupku javne nabave osloniti na sposobnost drugih subjekata, bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobnog odnosa sukladno članku 273. ZJN 2016.

Gospodarski subjekt može se u postupku javne nabave osloniti na sposobnost drugih subjekata radi dokazivanja ispunjavanja kriterija koji su vezani **uz obrazovne i stručne kvalifikacije ili relevantno stručno iskustvo, samo ako će ti subjekti pružati usluge za koje se ta sposobnost traži.**

Pod istim uvjetima zajednica gospodarskih subjekata može se osloniti na sposobnost članova zajednice ili drugih subjekata. Drugim subjektom smatra se i podugovaratelj ako ustupa resurse ponuditelju ili zajednici gospodarskih subjekata.

**Naručitelj će provjeriti ispunjavaju li drugi gospodarski subjekti na čije sposobnosti se namjerava osloniti određeni gospodarski subjekt, propisane kriterije za odabir, odnosno postoje li osnove za isključenje koje je Naručitelj propisao ovim Pozivom.**

Naručitelj će od gospodarskog subjekta zahtijevati da zamijeni subjekt na čiju se sposobnost oslonio radi dokazivanja kriterija za odabir ako na temelju provjere utvrdi da kod tog subjekta postoje osnove za isključenje ili da ne udovoljava relevantnim kriterijima za odabir gospodarskog subjekta.

**Ako se gospodarski subjekt oslanja na sposobnost drugih subjekata radi dokazivanja ispunjavanja kriterija ekonomske i financijske sposobnosti, Naručitelj zahtijeva njihovu solidarnu odgovornost za izvršenje ugovora. Navedena odredba će biti sastavni dio ugovora o javnoj nabavi koji će sklopiti Naručitelj s odabranim Ponuditeljem.**

### **3.4. DOKAZ OSLANJANJA NA SPOSOBNOST DRUGIH SUBJEKATA**

Ako se gospodarski subjekt oslanja na sposobnost drugih subjekata, mora dokazati Naručitelju da će imati na raspolaganju resurse nužne za izvršenje ugovora, što dokazuje ugovorom ili sporazumom između njega i drugog subjekta, ili izjavom drugog subjekta kojom drugi subjekt prihvaća obvezu stavljanja ponuditelju na raspolaganje resursa nužnih za izvršenje ugovora o javnoj nabavi.

Valjani ugovor, sporazum ili izjava kojom drugi subjekt prihvaća obvezu stavljanja na raspolaganje resursa nužnih za izvršenje ugovora o javnoj nabavi ponuditelju ili zajednici ponuditelja, mora sadržavati minimalno sljedeće elemente:

- naziv i sjedište drugog subjekta koji stavlja svoje resurse na raspolaganje,
- naziv i sjedište ponuditelja ili zajednice gospodarskih subjekata kojemu se resursi ustupaju,
- naziv predmeta ove javne nabave, odnosno puni naziv projekta koji je predmet ove javne nabave za koji se resursi stavljaju na raspolaganje,
- opis resursa koji se ustupaju za izvršenje ovog predmeta ove javne nabave (ekonomski / financijski / tehnički / stručni) i način na koji će predmetni resursi biti uključeni u provedbu ugovora,
- izjavu o pružanju dijela usluga (vrsti i vrijednosti) za koje stavlja svoje resurse na raspolaganje.

## **4. PODACI O PONUDI**

Ponuda je izjava volje ponuditelja u pisanom obliku da će pružiti usluge u skladu s uvjetima i zahtjevima ovog Poziva.

### **4.1. SADRŽAJ I NAČIN IZRADE PONUDE**

Ponuditelj se pri izradi ponude mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz poziva na dostavu ponuda.

#### **4.1.1. Sadržaj ponude**

Ponuda mora sadržavati najmanje:

1. popunjeni ponudbeni list (**Prilog I**),

2. popunjeni ponudbeni list za ponuditelje koji su u zajednici gospodarskih subjekata (**Prilog I**),
3. popunjeni podaci o podugovarateljima i podaci o dijelu ugovora o nabavi koji se daju u podugovor (**Prilog I**),
4. dokumenti kojima se dokazuje da ne postoje osnove za isključenje,
5. dokumenti kojima se dokazuje ispunjavanje kriterija za odabir gospodarskog subjekta,
6. popunjeni troškovnik u papirnatom obliku,
7. ostale tražene dokumente sukladno pozivu na dostavu ponuda.

#### **4.1.2. Način izrade ponude**

Pri izradi ponude ponuditelj ne smije mijenjati i nadopunjavati tekst poziva na dostavu ponude.

Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu. Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova.

Ponuda se uvezuje na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova.

Ako je ponuda izrađena u dva ili više dijelova, svaki dio se uvezuje na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova.

Ponude se pišu neizbrisivom tintom.

#### **4.2. NAČIN DOSTAVE PONUDE**

Ponuditelj podnosi svoju ponudu o vlastitom trošku bez prava potraživanja nadoknade od Naručitelja po bilo kojoj osnovi.

Ponuda se u zatvorenoj omotnici dostavlja preporučenom poštom ili osobnom dostavom na adresu naručitelja navedenu u pozivu na dostavu ponude.

Ponuditelji dostavljaju ponudu sa svim traženim priložima iz točke 4.1.1. Sadržaj ponude u pisanom obliku na sljedeći način:

Zatvorenu omotnicu s ponudom ponuditelj predaje neposredno ili preporučenom poštanskom pošiljkom na adresu Naručitelja - Javna ustanova „Park prirode Biokovo“, Franjevački put 2/A, 21300 Makarska, Republika Hrvatska na kojoj mora biti naznačeno:

**Na prednjoj strani omotnice mora biti naznačeno:**

**Javna ustanova „Park prirode Biokovo“**  
**Franjevački put 2/A, 21300 Makarska, Republika Hrvatska**  
**USLUGE STRUČNOG NADZORA I KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU**  
**Evidencijski broj nabave: E-MV br. 36/22**  
**Dio/dijelovi ponude koji se dostavljaju odvojeno**  
**«NE OTVARAJ».**

**Na poleđini ili u gornjem lijevom kutu omotnice ponude mora biti naznačeno:**

**Naziv i adresa ponuditelja**

Ponuditelj može do isteka roka za dostavu ponuda dostaviti izmjenu i/ili dopunu ponude.

Izmjena i/ili dopuna ponude dostavlja se na isti način kao i osnovna ponuda s obveznom naznakom da se radi o izmjeni i/ili dopuni ponude.

Ponuditelj može do isteka roka za dostavu ponude pisanom izjavom odustati od svoje dostavljene ponude. Pisana izjava se dostavlja na isti način kao i ponuda s obveznom naznakom da se radi o odustajanju od ponude. U tom slučaju neotvorena ponuda se vraća ponuditelju.

Ponuda se ne može mijenjati ili povući nakon isteka roka za dostavu ponuda.

**4.3. NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PONUDE, SADRŽAJ CIJENE I NEPROMJENJIVOST CIJENE**

- a) Ponuditelji dostavljaju ponude s cijenom u kunama.
- b) Cijena ponude piše se brojkama.
- c) Ponuditelji su dužni ponuditi, tj. upisati jedinične cijene i ukupne cijene (zaokružene na dvije decimale) za svaku stavku troškovnika, na način kako je to određeno u troškovniku.
- d) Ako ponuditelj nije u sustavu poreza na dodanu vrijednost ili je predmet nabave oslobođen poreza na dodanu vrijednost, u ponudbenom listu i troškovniku, na mjesto predviđeno za upis cijene ponude s porezom na dodanu vrijednost, upisuje se isti iznos kao što je upisan na mjestu predviđenom za upis cijene ponude bez poreza na dodanu vrijednost, a mjesto predviđeno za upis iznosa poreza na dodanu vrijednost ostavlja se prazno.
- e) U cijenu ponude bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) moraju biti uračunati svi troškovi i popusti.
- f) Ponuđena ukupna cijena bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) je fiksna i nepromjenjive za cijelo vrijeme ispunjenja ugovornih obveza i neće se mijenjati za vrijeme važenja Ugovora o javnoj nabavi.
- g) Ponuđene jedinične cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) neće se mijenjati zbog naknadno promijenjenih okolnosti po bilo kojoj osnovi, niti u slučaju da se nakon zaključenja Ugovora povećaju cijene elemenata na temelju kojih je ona određena. Ponuditelj se odriče na naknadno promijenjene okolnosti, te izričito jamči da ugovorne jedinične cijene vrijede za cijelo vrijeme ispunjenja ugovornih obveza.
- h) U ponuđenim jediničnom cijenama bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) uključeni su svi troškovi potrebni za izvršenje svih usluga predviđenih Opisom usluga, koji uključuju, ali se ne ograničavaju na troškove rada, troškovi kopiranja, putni troškovi, dnevnice, sve poreze i prireze (osim PDV-a), bez obzira da li je u opisu stavki Opisa usluga i Troškovnika navedeno da jedinična cijena sve ovo obuhvaća.
- i) Ponuđena cijena bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) obuhvaća sve troškove potrebne za izvršenje svih usluga predviđenih Projektnim zadatkom, koji uključuju, ali se ne ograničavaju na troškove rada, troškovi kopiranja, putni troškovi, dnevnice, režije uprave tvrtke, zaradu tvrtke, sve poreze i prireze (osim PDV-a), bez obzira da li je u opisu stavki Opisa usluga i Troškovnika navedeno da ukupna cijena sve ovo obuhvaća.

#### 4.4. IZUZETNO NISKE PONUDE

Naručitelj će zahtijevati od gospodarskog subjekta da, u primjermom roku ne kraćem od pet dana, objasni cijenu ili trošak naveden u ponudi ako se čini da je ponuda izuzetno niska u odnosu na radove, robu ili usluge.

Objašnjenja gospodarskog subjekta mogu se posebice odnositi na:

- ekonomičnost proizvodnog procesa, pružanja usluga ili načina gradnje;
- izabrana tehnička rješenja ili iznimno povoljne uvjete dostupne ponuditelju za isporuku proizvoda, pružanje usluga ili izvođenje radova;
- originalnost radova, robe ili usluga koje nudi ponuditelj;
- usklađenost s primjenjivih obveza u području prava okoliša, socijalnog i radnog prava, uključujući kolektivne ugovore, a osobito obvezu isplate ugovorene plaće, ili odredbama međunarodnog prava okoliša, socijalnog i radnog prava navedenim u Prilogu XI. Zakona o javnoj nabavi;
- usklađenost s obvezama iz odjeljka G poglavlja 2. glave III. dijela ZJN Zakona o javnoj nabavi;
- mogućnost da ponuditelj dobije državnu potporu.

Ako tijekom ocjene dostavljenih podataka postoje određene nejasnoće, Naručitelj može od Ponuditelja zatražiti dodatno objašnjenje.

Naručitelj može odbiti ponudu samo ako objašnjenje ili dostavljeni dokazi zadovoljavajuće ne objašnjavaju nisku predloženu razinu cijene ili troškova, uzimajući u obzir gore navedene elemente.

Naručitelj je obavezan odbiti ponudu ako utvrdi da je ponuda izuzetno niska jer ne udovoljava primjenjivim obvezama u području prava okoliša, socijalnog i radnog prava, uključujući kolektivne ugovore, a osobito obvezu isplate ugovorene plaće, ili odredbama međunarodnog prava okoliša, socijalnog i radnog prava navedenim u Prilogu XI. Zakona o javnoj nabavi.

Ako Naručitelj utvrdi da je ponuda izuzetno niska jer je ponuditelj primio državnu potporu, smije tu ponudu samo na temelju toga odbiti tek nakon što zatraži ponuditelja objašnjenje, ako ponuditelj u primjerenom roku određenom od strane Naručitelja nije u mogućnosti dokazati da je potpora zakonito dodijeljena.

#### 4.5. VALUTA

Ponuditelj izražava cijenu ponude u kunama (HRK).

#### 4.6. KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE

Kriterij za odabir najbolje ocijenjene ponude je **najniža cijena**.

#### 4.7. JEZIK I PISMO POSTUPKA I PONUDE

Naručitelj je cjelokupni Poziv izradio na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Pozivom mogu biti korišteni neki stručni izrazi na engleskom jeziku, za koje Naručitelj nije naveo prijevod na hrvatski jezik jer navedeni izrazi imaju međunarodnu i višejezičnu primjenu te za iste nema adekvatan prijevod na hrvatski jezik.

Ponuda se zajedno s pripadajućom dokumentacijom izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

Ukoliko neki dijelovi ponude nisu na hrvatskom jeziku, ponuditelj je obvezan dostaviti prijevod na hrvatskom jeziku.

U cijelom tekstu ove Poziva riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i na ženski rod bez obzira jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu.

#### **4.8. ROK VALJANOSTI PONUDE**

Rok valjanosti ponude ne smije biti kraći od 4 mjeseca od dana otvaranja ponuda.

Ponuda obvezuje ponuditelja do isteka roka valjanosti ponude, a na zahtjev naručitelja ponuditelj može produžiti rok valjanosti svoje ponude.

Zahtjev za produženje roka valjanosti ponude i odgovor ponuditelja moraju biti isključivo u pisanom obliku. Ponuditelj može odbiti zahtjev za produženje roka valjanosti. Ako se ponuditelj suglasi sa zahtjevom za produženje roka valjanosti ponude, ne može mijenjati ponudu.

### **5. OSTALE ODREDBE**

#### **5.1. ZAJEDNICA GOSPODARSKIH SUBJEKATA**

Zajednica gospodarskih subjekata je privremeno udruženje više fizičkih ili pravnih osoba, uključujući podružnice ili javna tijela, koja na tržištu nudi pružanje usluga.

Ukoliko se dva ili više gospodarskih subjekata udruže radi podnošenja zajedničke ponude, u ponudi se obavezno navodi da se radi o ponudi zajednice gospodarskih subjekata.

Svaka komunikacija između Naručitelja i Zajednice gospodarskih subjekata odvijat će se putem člana zajednice gospodarskih subjekata koji je ovlašten za komunikaciju s Naručiteljem pa je istog potrebno navesti (naznačiti) u ponudbenom listu.

Također, potrebno je navesti (naznačiti) u ponudbenom listu koji će dio ugovora o javnoj nabavi (predmet, količina, vrijednost i postotni dio) izvršavati pojedini član zajednice gospodarskih subjekata i kojem članu zajednice gospodarskih subjekata će taj dio ugovora plaćati.

Naručitelj neposredno plaća svakom članu zajednice gospodarskih subjekata za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je on izvršio, ako zajednica gospodarskih subjekata ne odredi drugačije.

#### **5.2. PODUGOVARANJE**

Podugovaratelj je gospodarski subjekt koji za ugovaratelja pruža usluge koji su neposredno povezani s predmetom nabave.

Gospodarski subjekt koji namjerava dati dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor obvezan je u ponudi:

1. navesti koji dio ugovora namjerava dati u podugovor (predmet ili količina, vrijednost ili postotni udio),
2. navesti podatke o podugovarateljima (naziv ili tvrtka, sjedište, OIB ili nacionalni identifikacijski broj, broj računa, zakonski zastupnici podugovratelja).



Ako Naručitelj utvrdi da postoji osnova za isključenje podugovaratelja, obvezan je od gospodarskog subjekta zatražiti zamjenu tog podugovaratelja u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana.

Sudjelovanje podugovaratelja ne utječe na odgovornost ugovaratelja za izvršenje ugovora o javnoj nabavi.

**Podaci o djelu ugovora koje Gospodarski subjekt namjerava podugovoriti, ukoliko će drugi subjekti pružati usluge, ne služe formalnom zadovoljavanju uvjeta nadmetanja već moraju biti bazirani na realnim poslovnim udjelima obzirom na ponudu Gospodarskog subjekta i stvaran angažman tih subjekata na izvršenju dijela ugovora o javnoj nabavi.**

Ako se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, tada za dio ugovora koji je isti izvršio, Naručitelj neposredno plaća podugovaratelju (osim ako ugovaratelj dokaže da su obveze prema podugovaratelju za taj dio ugovora već podmirene). Ugovaratelj mora svom računu ili situaciji priložiti račune ili situacije svojih podugovaratelja koje je prethodno potvrdio.

Ugovaratelj može tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi od Naručitelja zahtijevati:

- promjenu podugovaratelja za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je prethodno dao u podugovor,
- uvođenje jednog ili više novih podugovaratelja čiji ukupni udio ne smije prijeći 30% vrijednosti ugovora o javnoj nabavi bez poreza na dodanu vrijednost, neovisno o tome je li prethodno dao dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor ili ne,
- preuzimanje izvršenja dijela ugovora o javnoj nabavi koji je prethodno dao u podugovor.

Naručitelj neće odobriti zahtjev ugovaratelja:

- u slučaju promjene podugovaratelja ili uvođenja jednog ili više novih podugovaratelja, ako se ugovaratelj u postupku javne nabave radi dokazivanja ispunjenja kriterija za odabir gospodarskog subjekta oslonio na sposobnost podugovaratelja kojeg sada mijenja, a novi podugovaratelj ne ispunjava iste uvjete, ili postoje osnove za isključenje,
- u slučaju preuzimanja izvršenja dijela ugovora o javnoj nabavi, ako se ugovaratelj u postupku javne nabave radi dokazivanja ispunjenja kriterija za odabir gospodarskog subjekta oslonio na sposobnost podugovaratelja za izvršenje tog dijela, a ugovaratelj samostalno ne posjeduje takvu sposobnost, ili ako je taj dio ugovora već izvršen.

### **5.3. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA**

#### **5.3.1. Avansno plaćanje**

Naručitelj ne predviđa plaćanje predujma (avansa) te ne daje sredstva osiguranja plaćanja.

#### **5.3.2. Izdavanje, ovjera i plaćanje računa**

Valuta ponude je kuna. Plaćanje će se vršiti u kunama. Valutna klauzula je isključena.

Izvršene usluge Naručitelj će plaćati odabranom ponuditelju na temelju mjesečnih i završnog računa koje će Izvršitelj ispostavljati Naručitelju za protekli mjesec.

Računi se ispostavljaju mjesečno (za kalendarski mjesec – što se naznačuje u računu) prema postotku izvedenih radova, što se utvrđuje u građevinskoj knjizi, na temelju odobrene privremene situacije izvedenih radova iz Ugovora o građenju.

Svaki račun mora biti popraćena pisanim mjesečnim izvješćem.

Plaćanje se vrši temeljem ispostavljenih mjesečnih i završnog računa ovjerenih od strane Naručitelja doznakom na poslovni račun Odabranog ponuditelja, podugovaratelja i članova zajednice gospodarskih subjekata, ukoliko je primjenjivo. Naručitelj se obvezuje dostavljene račune ovjeriti ili osporiti u roku od 14 dana od dana primitka, te ovjereni i neosporni dio isplatiti u roku od 30 dana od dana zaprimanja urednog računa.

Naručitelj može u opravdanim slučajevima osporiti plaćanje dijela računa, ali je neosporeni dio situacije dužan platiti u naprijed navedenom roku.

Osporeni, odnosno odbijeni iznos računa Odabrani ponuditelj će ispostaviti narednom računom, a Naručitelj će taj iznos isplatiti ukoliko Odabrani ponuditelj otkloni nedostatke zbog kojih je Naručitelj osporio taj iznos po prethodnom računu. Na zadržana sredstva Izvršitelj nema pravo obračunavati zatezne kamate.

Odabrani ponuditelj može ispostavljati račune do dostizanja maksimalnih 90% ukupne ugovorne cijene. Posljednji račun na preostalih minimalnih 10% ukupne ugovorne cijene Odabrani ponuditelj će ispostaviti Naručitelju nakon završetka svih poslova predviđenih Opisom usluga.

U slučaju poremećaja planirane dinamike izvršenja ovog Ugovora, bez obzira na razlog, Naručitelj će izdati pisani nalog Odabranom ponuditelju za smanjenjem angažmana i odgovarajuće preraspodijeliti iznose plaćanja. Prethodno navedeno prvenstveno se odnosi na poremećaje unutar roka izvršenja ovog Ugovora, odnosno Ugovora o građenju.

U slučaju produženja roka izvršenja ovog Ugovora mimo odgovornosti Odabranog ponuditelja, Naručitelj će:

- (a) odrediti iznos eventualno preostali od preraspodjele plaćanja opisane u prethodnom stavku, kao naknadu za izvršenje usluge u dijelu ili cijelom produženom roku izvršenja usluge.
- (b) odrediti dodatni rok za izvršenje preostale Usluge u produženom roku izvršenja usluge. U takvom slučaju, Naručitelj i Odabrani ponuditelj zaključit će dodatak Ugovoru.

Odabrani ponuditelj, članovi zajednice gospodarskih subjekata i podugovaratelji ne smiju bez suglasnosti Naručitelja, svoja potraživanja prema Naručitelju, po Ugovoru, prenositi na treće osobe.

Ako svi članovi zajednice gospodarskih subjekata zahtijevaju plaćanje preko jednog člana, tada taj član ispostavlja račun u ime zajednice gospodarskih subjekata s priloženom izjavom svih članova zajednice gospodarskih subjekata u kojoj izričito navode da su suglasni da se plaćanje vrši navedenom članu zajednice, za cijelo vrijeme trajanja ugovora.

Ako Odabrani ponuditelj ne ispuni koju od svojih ugovornih obveza, Naručitelj ima pravo, uz ostala prava predviđena Ugovorom:

- (a) obustaviti plaćanja; i/ili

(b) umanjiti plaćanja ili ostvariti pravo na povrat plaćenog u visini koja odgovara šteti i troškovima prouzročnim povredom Ugovora.

#### **5.4. VRSTA, SREDSTVO I UVJETI JAMSTVA**

##### **5.4.1. Novčani polog**

Sukladno članku 214. stavak 4. ZJN, neovisno o sredstvu jamstva koje je Naručitelj odredio u niže navedenim podtočkama, gospodarski subjekt može uplatiti novčani polog u traženom iznosu visine jamstva (ovisno o vrsti jamstva) na račun Naručitelja **IBAN: HR4424070001500326973**.

Pod svrhom plaćanja potrebno je navesti o kojem se jamstvu radi (ovisno o vrsti) te navesti evidencijski broj nabave. Prilikom plaćanja potrebno je navesti sljedeći model i poziv na broj: 00-OIB (navesti OIB/nacionalni identifikacijski broj uplatitelja).

##### **5.4.2. Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora**

Odabrani ponuditelj je obvezan dostaviti Naručitelju u roku 14 dana od datuma potpisa Ugovora (potpisanog od svih ugovornih strana) jamstvo za uredno ispunjenje ugovora na iznos od 10% ugovorne cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) s rokom važenja do datuma završetka važenja Ugovora uključivo i svako produljenje važenja ovog Ugovora bez obzira na razloge i okolnosti potrebe tog produljenja.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora mora biti u obliku zadužnice ili bjanko zadužnice koja mora biti potvrđena kod javnog bilježnika i popunjena u skladu s Pravilnikom o obliku i sadržaju bjanko zadužnice i Pravilniku o obliku i sadržaju zadužnice, bez uvećanja, sa zakonskim zateznim kamatama po stopi određenoj sukladno odredbi članka 29. stavka 2. Zakona o obveznim odnosima.

Zakonska zatezna kamata teče za zadužnicu od dana dospijea određenog od strane vjerovnika prilikom podnošenja zadužnice na naplatu do namirenja.

Zakonska zatezna kamata teče za bjanko zadužnicu od dana izdavanja zadužnice do dana isplate.

U slučaju sklapanja Ugovora sa Zajednicom gospodarskih subjekata, jamstvo za uredno ispunjenje ugovora dostavlja bilo koji član iz Zajednice, u cijelosti ili parcijalno s članom/ vima pod uvjetima navedenima u stavku 1. ove točke, i u kumulativnom iznosu 10% ugovorne cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV).

Umjesto traženog jamstva odabrani ponuditelj može kao jamstvo za uredno ispunjenje ugovora dati novčani polog u traženom iznosu i isti uplatiti na račun Naručitelja koji je dan u točki 5.4.1. ove Poziva, uz navođenje svrhe plaćanja. U tom slučaju, odabrani ponuditelj je dužan u roku 14 dana od dana potpisa Ugovora (potpisanog od svih ugovornih strana), a prije isteka jamstva za ozbiljnost ponude, dostaviti dokaz o danom novčanom plogu u svrhu jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

U slučaju nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora, u zadanom roku, Naručitelj može raskinuti ugovor.

Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora vraća se nakon izvršenja svih ugovornih obveza.

#### **5.5. OBJAŠNJENJA I IZMJENE POZIVA NA DOSTAVU PONUDE**

Gospodarski subjekti mogu za vrijeme roka za dostavu ponuda zahtijevati objašnjenja i izmjene vezane uz poziv na dostavu ponude i moguću dodatnu dokumentaciju, a naručitelj će odgovor

bez odgađanja staviti na raspolaganje na isti način i na istoj internetskoj stranici kao i osnovnu dokumentaciju bez navođenja podataka o podnositelju zahtjeva.

#### **5.6. DATUM, VRIJEME I MJESTO DOSTAVE PONUDA**

Rok za dostavu ponude je **do 01.04.2022. godine do 12:00 sati**.

Ponuda pristigla nakon isteka roka se obilježava kao zakašnjelo pristigla ponuda. Zakašnjelo pristigla ponuda neće se uzeti u razmatranje.

#### **5.7. ODLUKA O ODABIRU ILI PONIŠTENJU**

Naručitelj će, po isteku roka za dostavu ponuda, donijeti Odluku o odabiru.

Za odabir je dovoljna jedna valjana ponuda.

Ako su dvije ili više valjanih ponuda jednako rangirane prema kriteriju za odabir ponude, javni Naručitelj će odabrati ponudu koja je zaprimljena ranije.

#### **5.8. ZAVRŠETAK POSTUPKA JAVNE NABAVE**

Postupak nabave završava izvršnošću odluke o odabiru ili poništenju.

#### **5.9. URADCI/DOKUMENTI KOJI ĆE SE NAKON ZAVRŠETKA POSTUPKA JEDNOSTAVNE NABAVE VRATITI PONUDITELJIMA**

Jamstvo za ozbiljnost ponude i uzorci (ukoliko su zatraženi) biti će vraćeni ponuditeljima po završetku postupka jednostavne nabave. Ponuda i dokumenti priloženi uz ponudu ne vraćaju se ponuditeljima.

#### **5.10. TROŠAK PONUDE I PREUZIMANJE POZIVA**

Trošak pripreme i podnošenja ponude u cijelosti snosi ponuditelj.

#### **5.11. POSEBNI UVJETI NARUČITELJA**

Svi poslovi koji su predmet ovoga postupka javne nabave trebaju se izvršavati sukladno Zakonu o obveznim odnosima, Zakonu o javnoj nabavi, Zakonu o gradnji, Zakonu o prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija, Zakonu o obavljanju geodetske djelatnosti te pripadajućih podzakonskih akata.

#### **5.12. KONTROLA I PRAĆENJE IZVRŠENJA UGOVORA O JAVNOJ NABAVI**

Ugovor o javnoj nabavi sklopiti će se u pisanom obliku u roku od 30 dana od dana izvršnosti odluke o odabiru. Ugovor mora biti u skladu s uvjetima određenima u Pozivu i odabranom ponudom. Sukladno članku 313. Zakona o javnoj nabavi, naručitelj je obavezan kontrolirati je li izvršenje ugovora o nabavi u skladu s uvjetima određenima u Pozivu i odabranom ponudom, te će se u tu svrhu imenovati osobe zadužene za kontrolu i praćenje izvršenja ugovora o javnoj nabavi od strane naručitelja i od strane odabranog ponuditelja.

#### **5.13. RASKID UGOVORA**

Naručitelj obavezan je raskinuti ugovor o javnoj nabavi tijekom njegova trajanja ako:

- je ugovor značajno izmijenjen, što bi zahtijevalo novi postupak nabave na temelju članka 321. Zakona o javnoj nabavi,

- je ugovaratelj morao biti isključen iz postupka javne nabave zbog postojanja osnova za isključenje iz članka 251. stavka 1. Zakona o javnoj nabavi,
- se ugovor nije trebao dodijeliti ugovaratelju zbog ozbiljne povrede obveza iz osnivačkih Ugovora i Direktive 2014/24/EU, a koja je utvrđena presudom Suda Europske unije u postupku iz članka 258. Ugovora o funkcioniranju Europske unije,
- se ugovor nije trebao dodijeliti ugovaratelju zbog ozbiljne povrede odredaba Zakona o javnoj nabavi, a koja je utvrđena pravomoćnom presudom nadležnog upravnog suda.

#### **5.14. NAVOD U PRIMJENI TRGOVAČKIH OBIČAJA (UZANCI)**

Nije primjenjivo.

#### **5.15. NORME OSIGURANJA KVALITETE ILI NORME UPRAVLJANJA OKOLIŠEM**

Nije primjenjivo.

#### **5.16. PODACI O TIJELIMA OD KOJIH GS MOŽE DOBITI PRAVOVALJANU INFORMACIJU O OBVEZAMA KOJE SE ODOSE NA POREZE, ZAŠTITU OKOLIŠA, ODREDBE O ZAŠTITI RADNOGA MJESTA I RADNE UVJETE KOJE SU NA SNAZI U PODRUČJU NA KOJEM ĆE SE IZVODITI RADOVI ILI PRUŽATI USLUGE I KOJE ĆE BITI PRIMJENJIVE NA RADOVE KOJI SE IZVODE ILI NA USLUGE KOJE ĆE SE PRUŽATI ZA VRIJEME TRAJANJA UGOVORA**

Jedinstvena kontaktna točka u RH: <http://www.psc.hr/>

Centar unutarnjeg tržišta EU: <http://www.cut.hr/>

Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja: <http://www.mgipu.hr/>

#### **5.17. OSTALO**

Na sva pitanja koja se tiču ponuda, uvjeta, načina i postupka nabave, a nisu regulirana ovim Pozivom primjenjivati će se odredbe Zakona o javnoj nabavi, Pravilnika o dokumentaciji o nabavi te ponudi u postupcima javne nabave te drugi relevantni zakoni i podzakonski propisi Republike Hrvatske. Na ostale bitne uvjete u vezi s predmetom nadmetanja i ugovorom o javnoj nabavi s odabranim ponuditeljem odgovarajuće će se primjenjivati odredbe Zakona o obveznim odnosima te drugi relevantni zakoni i podzakonski propisi koji reguliraju izvršenje predmetne vrste ugovora.

#### **5.18. DATUM SLANJA POZIVA NA DOSTAVU PONUDA**

Poziv na dostavu ponude objavljen je, odnosno poslan je gospodarskim subjektima dana 21.3.2022. godine.

Dan početka postupka nabave znači datum objave, odnosno slanja ovog Poziva na dostavu ponuda.

### **6. PRILOZI POZIVU NA DOSTAVU PONUDE I IZJAVE**

<b>PRILOG I. Ponudbeni list</b>	<b>PRILOG II. Ugovor i Opis usluge</b>
<b>PRILOG III. Troškovnik</b>	<b>PRILOG IV. Ugovor o građenju</b>
<b>PRILOG V. Glavni projekt</b>	

**PONUDBENI LIST**

Naziv nabave: **USLUGE STRUČNOG NADZORA I KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU**

**1. Naziv (tvrtka) i sjedište ponuditelja**

Zajednica gospodarskih subjekata	NE
Ponuditelj:	
Adresa:	
OIB:	
IBAN:	
Ponuditelj u sustavu PDV-a (zaokružiti):	DA          NE
Adresa za dostavu pošte:	
Kontakt osoba ponuditelja, telefon, faks, e-pošta:	

**2. Cijena ponude**

Cijena ponude u HRK bez PDV-a:	
Iznos PDV-a :	
Cijena ponude u HRK s PDV-om:	

**3. Rok valjanosti ponude i rok izvršenja usluge:**

Rok valjanosti ponude:	120 od dana otvaranja ponuda
------------------------	------------------------------

U \_\_\_\_\_, \_\_/\_\_/20\_\_.

ZA PONUDITELJA:

\_\_\_\_\_  
(ime, prezime i potpis osobe ovlaštene  
za zastupanje gospodarskog subjekta)

U slučaju zajednice gospodarskih subjekata – ispunjava se za sve članove zajednice posebno, ukoliko nema zajednice, nije potrebno dostaviti.

**1. Naziv (tvrtka) i sjedište ponuditelja**

Zajednica gospodarskih subjekata	DA	NE
<b>Član gospodarskih subjekata 1 (Ponuditelj):</b>		
<b>Adresa:</b>		
<b>OIB:</b>		
<b>IBAN:</b>		
<b>Ponuditelj u sustavu PDV-a (zaokružiti):</b>	DA	NE
<b>Adresa za dostavu pošte:</b>		
<b>Kontakt osoba ponuditelja, telefon, faks, e-pošta:</b>		
<b>Dio ugovora koji će izvršavati član zajednice gospodarskih subjekata (navesti predmet, količinu, vrijednost i postotni dio) :</b>		

<b>Član zajednice gospodarskih subjekata 2:</b>		
<b>Adresa:</b>		
<b>OIB:</b>		
<b>IBAN:</b>		
<b>Ponuditelj u sustavu PDV-a (zaokružiti):</b>	DA	NE
<b>Adresa za dostavu pošte:</b>		
<b>Kontakt osoba ponuditelja, telefon, faks, e-pošta:</b>		
<b>Dio ugovora koji će izvršavati član zajednice gospodarskih subjekata (navesti predmet, količinu, vrijednost i postotni dio) :</b>		

U \_\_\_\_\_, \_\_/\_\_/20\_\_.

ZA ČLANA ZAJEDNICE PONUDITELJA 2:

\_\_\_\_\_  
 (ime, prezime i potpis osobe ovlaštene  
 za zastupanje gospodarskog subjekta)

<b>Član zajednice ponuditelja 3:</b>	
--------------------------------------	--

Adresa:	
OIB:	
IBAN:	
Ponuditelj u sustavu PDV-a (zaokružiti):	DA                  NE
Adresa za dostavu pošte:	
Kontakt osoba ponuditelja, telefon, faks, e-pošta:	
Dio ugovora koji će izvršavati član zajednice ponuditelja (navesti predmet, količinu, vrijednost i postotni dio) :	

U \_\_\_\_\_, \_\_/\_\_/20\_\_.

ZA ČLANA ZAJEDNICE PONUDITELJA 3:

\_\_\_\_\_  
(ime, prezime i potpis osobe ovlaštene  
za zastupanje gospodarskog subjekta)

## 2. Cijena ponude

Cijena ponude u HRK bez PDV-a:	
Iznos PDV-a :	
Cijena ponude u HRK s PDV-om:	

## 3. Rok valjanosti ponude i rok izvršenja

Rok valjanosti ponude:	120 dana od dana otvaranja ponuda
------------------------	-----------------------------------

U \_\_\_\_\_, \_\_/\_\_/20\_\_.

ZA PONUDITELJA:

\_\_\_\_\_  
(ime, prezime i potpis osobe ovlaštene  
za zastupanje gospodarskog subjekta)

**Ponudbeni list; PODACI O PODUGOVARATELJIMA** (priložiti/popuniti samo u slučaju da se dio ugovora ustupa podugovarateljima)



**1. Naziv (tvrtka) i sjedište podugovaratelja**

<b>1) Podugovaratelj:</b>	
<b>Adresa:</b>	
<b>OIB ili nacionalni identifikacijski broj prema zemlji sjedišta gospodarskog subjekta:</b>	
<b>IBAN/broj računa podugovaratelja:</b>	
<b>Podugovaratelj u sustavu PDV-a (zaokružiti):</b>	DA            NE
<b>Kontakt osoba podugovaratelja, telefon, faks, e-pošta</b>	
<b>Dio ugovora koji će izvršavati podugovaratelj (navesti predmet, količinu, vrijednost i postotni dio):</b>	

<b>2) Podugovaratelj:</b>	
<b>Adresa:</b>	
<b>OIB:</b>	
<b>IBAN:</b>	
<b>Podugovaratelj u sustavu PDV-a (zaokružiti):</b>	DA            NE
<b>Kontakt osoba podugovaratelj a, telefon, faks, e-pošta</b>	
<b>Dio ugovora koji će izvršavati podugovaratelj (navesti predmet, količinu, vrijednost i postotni dio):</b>	

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE BIOKOVO"  
Franjevački put 2A  
21300 Makarska  
OIB: 63685777958



**POZIV NA DOSTAVU PONUDA**  
**za provedbu postupka jednostavne nabave**

**USLUGE STRUČNOG NADZORA I KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU**  
**nad**

**proširenjem postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u**  
**obuhvatu Parka Priode Biokovo**

**Ugovor**

Makarska, ožujak 2022.

**NAPOMENA: - Prijedlog ugovora o javnoj nabavi nije potrebno ispuniti i priložiti u ponudi.**

\_\_\_\_\_ (u daljnjem tekstu: **Naručitelj**), s jedne strane

i

\_\_\_\_\_ (u daljnjem tekstu: **Izvršitelj**), s druge strane  
zaključili su sljedeći

## UGOVOR O USLUGAMA STALNOG STRUČNOG NADZORA

### Predmet Ugovora

#### Članak 1.

(1) Ovim Ugovorom Naručitelj povjerava, a Izvršitelj preuzima obavljanje Usluga u svemu prema Opisu usluga koji čini sastavni dio Ugovora (daljnjem tekstu: **Usluge**).

### Ugovorna cijena

#### Članak 2.

(1) Predviđena ugovorna cijena za Usluge iz članka 1. ovog Ugovora iznosi:

<b>Cijena Usluga bez PDV-a:</b>	kuna
PDV (25%):	kuna
<b>Cijena Usluga s PDV-om:</b>	kuna.

#### Članak 3.

- (1) Ugovorna cijena određena je temeljem Troškovnika. Jedinične i ukupne cijene u troškovniku su fiksne i nepromjenjive.
- (2) U cijeni iz Članka 2. Ugovora uključeni su svi troškovi potrebni za izvršenje svih usluga predviđenih Opisom usluga, koji uključuju, ali se ne ograničavaju na troškove rada, troškove kopiranja, troškova jamstava i osiguranja, putne troškove, troškove smještaja, dnevnice, režiju uprave tvrtke, zaradu tvrtke, sve poreze i prireze (osim PDV-a), bez obzira da li je u opisu stavki Opisa Usluga i ugovornog troškovnika navedeno da jedinične cijene i ukupna cijena sve ovo obuhvaćaju.

### Dostatnost ugovorne cijene

#### Članak 4.

- (1) Cijena iz članka 2. Ugovora pokriva sve troškove Izvršitelja i sve što je potrebno za točno, savjesno i stručno obavljanje svih ugovorenih Usluga.
- (2) Smatra se da je Izvršitelj temeljio ugovornu cijenu na podacima, interpretacijama, potrebnim obavijestima i na saznanju o svim relevantnim stvarima koje su navedene u članku 5. ovog Ugovora.
- (3) Cijena pokriva i obveznu stalnu prisutnost Izvršiteljevog osoblja na Gradilištu, te kada i gdje je to potrebno na proizvodnim pogonima Izvođača izvan Gradilišta, u skladu s odobrenim Izvođačevim vremenskim planom izvođenja radova.

- (4) Ugovorna cijena pokriva sve troškove obavljanja ugovorenih Usluga u radu na Gradilištu, odnosno proizvodnim pogonima Izvođača izvan Gradilišta, od 07 do 18 sati (od ponedjeljka do subote), ali ne pokriva rad nedjeljom i praznicima, niti rad od 18 do 07 sati.
- (5) Uz imenovane stručnjake (Nadzorne inženjere), Izvršitelj je obavezan tijekom cijelog trajanja Ugovora angažirati i drugo prateće osoblje i logističku podršku u skladu s opsegom i potrebama pružanja Usluga, a njihovi troškovi su uključeni u ugovornu cijenu.

#### **Članak 5.**

- (1) Izvršitelj potvrđuje da je prije podnošenja ponude upoznat sa Glavnim projektom, odnosno projektno-tehničkom dokumentacijom.

#### **Rokovi i dinamika izvršenja usluga**

#### **Članak 6.**

- (1) Izvršitelj je dužan započeti s pružanjem usluga stalnog stručnog nadzora odmah nakon potpisa Ugovora o građenju, a najkasnije u roku od 7 dana od datuma primitka obavijesti Naručitelja o početku pružanja usluge.
- (2) Ukupni predviđeni rok pružanja Usluga je okvirno 13 mjeseci.
- (3) Ugovor prestaje:
  - (a) raskidom sukladno člancima 18., 19. i 20. odnosno naplatom ugovorne kazne zbog neispunjenja prema članku 7.; ili
  - (b) usvajanjem Završnog izvješća.

#### **Ugovorne kazne**

#### **Članak 7.**

- (1) Ako je izvršenje Usluge produljeno zbog razloga za koje je odgovoran Izvršitelj, Naručitelj ima pravo naplatiti ugovornu kaznu za zakašnjenje u iznosu od 0,5% ugovorne cijene za svaki dan zakašnjenja do najviše 10% ugovorne cijene. U tako produljenom roku za koji je odgovoran Izvršitelj on nema pravo na dodatnu naknadu za obavljenju uslugu.
- (2) Naručitelj ima pravo naplatiti ugovornu kaznu zbog neispunjenja Ugovora u slučajevima u kojima, temeljem ovog Ugovora ili propisa, ima pravo raskinuti Ugovor. Naručitelj ima pravo ili naplatiti ugovornu kaznu radi neispunjenja Ugovora ili raskinuti Ugovor.
- (3) Ugovorna kazna zbog neispunjenja Ugovora se određuje u visini jamstva za uredno izvršenje ugovora.
- (4) Uvjeti za prestanak Ugovora odnosno naplatu ugovorne kazne zbog neispunjenja (razlozi prestanka Ugovora, davanje primjernog roka za ispunjenje ugovornih obveza i drugi uvjeti propisani Ugovorom ili propisima), su isti kao i kod raskida Ugovora. Poziv na otklanjanje počinjene povrede sadržavati će upozorenje da će se pristupiti naplati ugovorne kazne zbog neispunjenja u slučaju ne otklanjanja počinjene povrede u danom roku.

- (5) Kada Naručitelj postavi zahtjev za naplatu ugovorne kazne Izvršitelju zbog neispunjenja, Ugovor prestaje. Prestankom Ugovora ugovorne strane se oslobađaju svih daljnjih obveza po ovom Ugovoru osim obveze naknade štete.
- (6) U slučaju iz prethodnog stavka ovog članka smatra se da Ugovor prestaje dostavom Izvršitelju dopisa kojim ga se obavještava o naplati ugovorne kazne zbog neispunjenja Ugovora.
- (7) Naručitelj ima pravo iznos ugovorne kazne zbog neispunjenja Ugovora odbiti od bilo koje privremene situacije ili putem Jamstva za uredno ispunjenje Ugovora.

#### **Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora**

#### **Članak 8.**

- (1) Izvršitelj je obavezan dostaviti Naručitelju, u roku 14 dana od dana zaprimanja Ugovora (potpisanog od svih ugovornih strana) jamstvo za uredno ispunjenje ugovora na iznos od 10% ugovorne cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV), s rokom važenja do datuma završetka važenja ovog Ugovora uključivo i svako produljenje važenja ovog Ugovora bez obzira na razloge i okolnosti potrebe tog produljenja.
- (2) Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora mora biti u obliku zadužnice ili bjanko zadužnice koja mora biti potvrđena kod javnog bilježnika i popunjena u skladu s Pravilnikom o obliku i sadržaju bjanko zadužnice i Pravilniku o obliku i sadržaju zadužnice, bez uvećanja, sa zakonskim zateznim kamatama po stopi određenoj sukladno odredbi članka 29. stavka 2. Zakona o obveznim odnosima.
- (3) Zakonska zatezna kamata teče za zadužnicu od dana dospijeca određenog od strane vjerovnika prilikom podnošenja zadužnice na naplatu do namirenja.
- (4) Zakonska zatezna kamata teče za bjanko zadužnicu od dana izdavanja zadužnice do dana isplate.
- (5) Umjesto tražene jamstva Izvršitelj može kao jamstvo za uredno ispunjenje ugovora dati i novčani polog u traženom iznosu i isti uplatiti na račun Naručitelja koji je dan u prethodnoj točki ove dokumentacije, uz navođenje svrhe plaćanja.
- (6) U tom slučaju, Izvršitelj je dužan u roku 14 dana od dana zaprimanja Ugovora (potpisanog od svih ugovornih strana), a prije isteka jamstva za ozbiljnost ponude, dostaviti dokaz o danom novčanom pologu u svrhu jamstva za uredno ispunjenje ugovora.
- (7) U slučaju nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora, u zadanom roku, Naručitelj će raskinuti ugovor i naplatiti jamstvo za ozbiljnost ponude.
- (8) U slučaju sklapanja Ugovora sa Zajednicom gospodarskih subjekata, jamstvo za uredno ispunjenje ugovora dostavlja bilo koji član iz Zajednice, u cijelosti ili parcijalno s članom/ vima pod uvjetima navedenima u stavku 1. ovog članka, i u kumulativnom iznosu 10% ugovorne cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV).
- (9) Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora vraća se nakon izvršenja svih ugovornih obveza.

#### **Članak 9.**

- (1) Naručitelj će poslati zahtjev za naplatu jamstva za uredno ispunjenje Ugovora u slučajevima:

- (a) u slučaju svake povrede ugovorne obveze od strane Izvršitelja zbog koje Naručitelju nastane šteta i to u iznosu visine nastale štete sa pripadajućim kamatama.
- (b) u slučaju odbijanja postupanja prema uputama, zadacima i obavijestima Naručitelja.
- (c) propusta Izvršitelja da otkloni povredu Ugovora u roku od 7 dana nakon što primi obavijest Naručitelja kojom se traži da se povreda otkloni.
- (d) u slučaju odbijanja suradnje sa ostalim izvršiteljima usluga angažiranim na realizaciji Projekta u okviru provedbe drugih projektnih aktivnosti za cijelo vrijeme trajanja tih aktivnosti.
- (e) u slučaju ne produljenja jamstva prema članku 8. stavak (7) i (8) i to u punom iznosu istog jamstva, bez obveze vraćanja naplaćenog iznosa.
- (f) radi naplate ugovorne kazne zbog zakašnjenja Izvršitelja u ispunjenju svojih obveza iz ovog Ugovora, i to u visini ugovorne kazne, bez obveze vraćanja naplaćenog iznosa
- (g) u slučaju neispunjenja ugovorne obveze od strane Izvršitelja zbog razloga za koje je odgovoran Izvršitelj kao i u slučaju raskida ugovora kojeg je uzrokovao Izvršitelj, i to u punom iznosu jamstva, bez obveze vraćanja naplaćenog iznosa.
- (h) okolnosti koje daju pravo Naručitelju da raskine ugovor prema članku 18. Ugovora i to u punom iznosu istog jamstva, bez obveze vraćanja naplaćenog iznosa
- (i) u drugim slučajevima, radi naplate potraživanja koja Naručitelj ima prema Izvršitelju u svezi sa ovim Ugovorom do visine iznosa koje Naručitelj potražuje.
- (j) uvijek kada je to predviđeno ostalim odredbama ovog Ugovora.

#### **Izdavanje, ovjera i plaćanje računa**

##### **Članak 10.**

- (1) Naručitelj ne predviđa plaćanje predujma (avansa).
- (2) Izvršene usluge Naručitelj će plaćati Izvršitelju na temelju mjesečnih i završnog računa koje će Izvršitelj ispostavljati Naručitelju za protekli mjesec.
- (3) Računi se ispostavljaju mjesečno (za kalendarski mjesec – što se naznačuje u računu) prema postotku izvedenih radova, što se utvrđuje u građevinskoj knjizi, na temelju odobrene privremene situacije izvedenih radova iz Ugovora o građenju.
- (4) Svaki račun mora biti popraćena pisanim mjesečnim izvješćem.
- (5) Plaćanje se vrši temeljem ispostavljenih mjesečnih i završnog računa ovjerenih od strane Naručitelja doznakom na poslovni račun Izvršitelja, podugovaratelja i članova zajednice gospodarskih subjekata, ukoliko je primjenjivo. Naručitelj se obvezuje dostavljene račune ovjeriti ili osporiti u roku od 14 dana od dana primitka, te ovjereni i neosporni dio isplatiti u roku od 30 dana od dana zaprimanja urednog računa.
- (6) Naručitelj može u opravdanim slučajevima osporiti plaćanje dijela računa, ali je neosporeni dio situacije dužan platiti u naprijed navedenom roku.

- (7) Osporeni, odnosno odbijeni iznos računa Izvršitelj će ispostaviti narednom računom, a Naručitelj će taj iznos isplatiti ukoliko Izvršitelj otkloni nedostatke zbog kojih je Naručitelj osporio taj iznos po prethodnom računu. Na zadržana sredstva Izvršitelj nema pravo obračunavati zatezne kamate.
- (8) Izvršitelj može ispostavljati račune do dostizanja maksimalnih 90% ukupne ugovorne cijene. Posljednji račun na preostalih minimalnih 10% ukupne ugovorne cijene Izvršitelj će ispostaviti Naručitelju nakon završetka svih poslova predviđenih Opisom usluga.
- (9) U slučaju poremećaja planirane dinamike izvršenja ovog Ugovora, bez obzira na razlog, Naručitelj će izdati pisani nalog Izvršitelju za smanjenjem angažmana i odgovarajuće preraspodijeliti iznose plaćanja. Prethodno navedeno prvenstveno se odnosi na poremećaje unutar roka izvršenja ovog Ugovora, odnosno Ugovora o građenju.
- (10) U slučaju produženja roka izvršenja ovog Ugovora mimo odgovornosti Izvršitelja, Naručitelj će:
- (a) odrediti iznos eventualno preostali od preraspodjele plaćanja opisane u prethodnom stavku, kao naknadu za izvršenje usluge u dijelu ili cijelom produženom roku izvršenja usluge.
  - (b) odrediti dodatni rok za izvršenje preostale Usluge u produženom roku izvršenja usluge. U takvom slučaju, Naručitelj i Izvršitelj zaključit će dodatak ovom Ugovoru.
- (11) Izvršitelj, članovi zajednice gospodarskih subjekata i podugovaratelji ne smiju bez suglasnosti Naručitelja, svoja potraživanja prema Naručitelju, po ovom Ugovoru, prenositi na treće osobe.
- (12) Ako svi članovi zajednice gospodarskih subjekata zahtijevaju plaćanje preko jednog člana, tada taj član ispostavlja račun u ime zajednice gospodarskih subjekata s priloženom izjavom svih članova zajednice gospodarskih subjekata u kojoj izričito navode da su suglasni da se plaćanje vrši navedenom članu zajednice, za cijelo vrijeme trajanja Ugovora.
- (13) Ako Izvršitelj ne ispuni koju od svojih ugovornih obveza, Naručitelj ima pravo, uz ostala prava predviđena Ugovorom:
- (a) obustaviti plaćanja; i/ili
  - (b) umanjiti plaćanja ili ostvariti pravo na povrat plaćenog u visini koja odgovara šteti i troškovima prouzročenim povredom Ugovora.

## **Obveze Izvršitelja**

### **Članak 11.**

- (1) Izvršitelj se obvezuje izvršavati Usluge stručno i kvalitetno, u skladu sa Zakonom o gradnji, Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Zakonom o obveznim odnosima, Pravilnikom o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera, Zakonom o radu, Ugovorom o građenju čije izvršenje Izvršitelj nadzire, i ostalim zakonima i drugim propisima koji uređuju područja stručnog nadzora i građenja, pod-zakonskim aktima, te svim odgovarajućim važećim tehničkim normativima i pravilima struke.

- (2) Pozivanje na odredbe Zakona uključuje i sve pod-zakonske akte kao i sve njihove izmjene i dopune koje se odnose ili se mogu odnositi na ovaj Ugovor ili na Ugovor o građenju trenutku primjene ili se primjenjuju novi zakoni ili pod-zakonski akti ako su zamijenili one koji se spominju.
- (3) Izvršitelj će u svako doba djelovati nepristrano u skladu s kodeksom ponašanja svoje profesije kao i s potrebnom diskrecijom. Suzdržavat će se od javnih izjava u vezi s Projektom ili Uslugama bez prethodnog pisanog pristanka Naručitelja.
- (4) Izvršitelj i njegovo osoblje neće primati niti pristati primiti od bilo koga ili ponuditi nekoj osobi ili pribaviti za neku osobu, dar, naknadu, proviziju ili protuuslugu bilo koje vrste kao nagradu za pružanje ili propuštanje nekog čina u vezi s izvršenjem ovog Ugovora ili za pokazivanje naklonosti ili nenaklonosti prema bilo kojoj osobi u vezi s ovim Ugovorom. Izvršitelj će poštivati sve relevantne zakone i propise te kodekse koji se odnose na borbu protiv mita i korupcije.
- (5) Izvršitelj će poduzeti sve potrebne radnje i/ili mjere da spriječi ili prekine svaku situaciju koja bi mogla ugroziti nepristranost i objektivnost njegovog postupanja.
- (6) Isplate Izvršitelju od strane Naručitelja prema Ugovoru predstavljat će jedini prihod i korist koji Izvršitelj može steći u vezi s Ugovorom.
- (7) Izvršitelj je obavezan u obavljanju Usluga po ovom Ugovoru zastupati interese Naručitelja.
- (8) Izvršitelj će sve informacije u vezi s Uslugama i projektom davati isključivo Naručitelju.
- (9) Izvršitelj je obavezan postupiti po svim osnovanim primjedbama i zahtjevima Naručitelja. Osnovanim primjedbama i zahtjevima Naručitelja smatraju se one primjedbe i zahtjevi koji imaju za cilj ispunjenje obveza Izvršitelja po ovom Ugovoru i/ili Ugovoru o građenju.
- (10) Ako bilo koji nepredviđeni događaj, djelovanje ili previda, izravno ili neizravno ometaju izvršavanje Ugovora, bilo djelomično ili u potpunosti, Izvršitelj će bez odgode i na vlastitu inicijativu obavijestiti Naručitelja. Obavijest mora uključivati opis problema, datum njegovog nastanka i mjere koje je Izvršitelj poduzeo ili namjerava poduzeti kako bi problem uklonio i osigurao potpunu usklađenost sa svojim obvezama iz Ugovora.
- (11) Izvršitelj će Naručitelju ili bilo kojoj osobi koju Naručitelj ovlasti, dopustiti da provjeri i provede reviziju evidencija i računa koji se odnose na Usluge te da napravi preslike istih, tijekom i nakon pružanja Usluga.
- (12) Dokumentacija koja se na gradilištu čuva sukladno Zakonu o gradnji, čuvat će se u prostorijama Izvođača.

### **Članak 12.**

- (1) Izvršitelj nema pravo samostalno odobravati Izvođaču radova, koji su predmet nadzora po ovom Ugovoru, produljenje roka završetka radova, povećanje ugovorne cijene niti ima pravo odobravati bilo kakve promjene ili odstupanja od Glavnog i/ili Izvedbenog projekta, odnosno izmjene Ugovora o građenju bez prethodne pisane suglasnosti Naručitelja.
- (2) Ograničenja ovlasti Izvršitelja navedena su u Opisu usluga u točki 2.

### **Nadzorni inženjeri i drugo osoblje Izvršitelja**



### Članak 13.

- (1) Izvršitelj će odmah po potpisu Ugovora, a najkasnije do Uvođenja u posao, dostaviti Naručitelju na odobrenje organizacijsku shemu s planom pružanja Usluga koja odgovara opsegu, vrstama i dinamici izvođenja Radova. Organizacijska shema činit će sastavni dio ovog Ugovora.
- (2) Izvršitelj je obvezan u pružanju Usluga po ovom Ugovoru angažirati ovlaštene Nadzorne inženjere i druge osobe s odgovarajućom stručnom spremom i radnim iskustvom na obavljanju poslova koji su predmet ovog Ugovora, sukladno Zakonu.
- (3) Izvršitelj će u roku od 7 dana od potpisa Ugovora dostaviti Naručitelju na odobrenje popis osoblja za obavljanje Usluga, uključujući i Nadzorne inženjere. Popis osoblja mora odgovarati popisu koji je Izvršitelj priložio svojoj Ponudi. Popis osoblja za obavljanje Usluga činit će sastavni dio ovog Ugovora.
- (4) Osobe koje Izvršitelj predloži za obavljanje Usluga, a koje nisu bile navedene u Ponudi Izvršitelja, podliježu odobrenju Naručitelja u odnosu na njihove kvalifikacije i iskustvo.
- (5) Naručitelj će sukladno Zakonu i prema prijedlogu Izvršitelja imenovati koordinatora za zaštitu na radu u fazi izvođenja radova (Kordinator) koji mora biti prisutan na Gradilištu za cijelo vrijeme izvođenja radova.
- (6) Ako bude potrebno iz opravdanih razloga (bolest ili viša sila) zamijeniti nekoga od osoblja, Izvršitelj će, podložno odobrenju Naručitelja, u najkraćem mogućem roku osigurati zamjensku osobu istih ili boljih stručnih kvalifikacija, iskustva i sposobnosti od osobe koju zamjenjuje.
- (7) Troškovi zamjene osoblja Izvršitelja terete Izvršitelja.
- (8) Nadzorni inženjeri smatrat će se imenovanim kada pisanim putem Naručitelj dostavi suglasnost na dostavljena imena Nadzornih inženjera.
- (9) Ukoliko poslove Nadzornog inženjera provodi više Nadzornih inženjera raznih odgovarajućih struka, glavnog Nadzornog inženjera imenovat će Naručitelj.
- (10) Glavni Nadzorni inženjer odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost obavljanja usluga Nadzornog inženjera i dužan je o tome sastaviti završno izvješće.
- (11) Izvršitelj ima pravo u svako doba zamijeniti Nadzornog inženjera uz prethodnu pisanu suglasnost Naručitelja. Osoba koja zamjenjuje Nadzornog inženjera mora imati kvalifikacije i stručno iskustvo sukladno onima iz Ponude Izvršitelja.
- (12) Nadzorni inženjeri će svoje obveze, dužnosti i odgovornosti izvršavati prema Zakonu bez obzira da li jesu ili nisu izrijekom navedene u ovom Ugovoru.
- (13) Izvršitelj će za Nadzorne inženjere i svoje drugo osoblje koje radi na poslovima s posebnim uvjetima rada osigurati da su osposobljeni za rad na siguran način, te da posjeduju odgovarajuća uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti radnika sukladno zahtjevima Zakona o zaštiti na radu.
- (14) Naručitelj zadržava pravo zahtijevati zamjenu bilo koga od osoblja Izvršitelja ako takva osoba opetovano propušta izvršavati ugovorne obveze. Sve eventualne troškove povezane sa zamjenom osoblja snosi Izvršitelj.

- (15) Ukoliko angažirani ovlašteni Nadzorni inženjeri ne vladaju hrvatskim jezikom na razini C1, Izvršitelj mora na Gradilištu kroz radno vrijeme imati ovlaštenog prevoditelja kako bi osigurao valjani prijenos uputa i informacija. Ukoliko Izvršitelj u obavljanju poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe koristi uslugu prevođenja, čini to na vlastitu odgovornost i trošak.

### Kontrola kvalitete

#### Članak 14.

- (1) Izvršitelj se obvezuje kontrolirati implementaciju Izvođačevog sustava za kontrolu kvalitete i sukladnost izrade i ugradnje građevinskih proizvoda, materijala, uređaja i opreme prema glavnom i izvedbenom projektu te programima kontrole i osiguranja kvalitete.

### Podugovaranje

#### Članak 15.

- (1) Podložno odobrenju Naručitelja, Izvršitelj može tijekom pružanja usluga iz ovog Ugovora zahtijevati:
- (a) promjenu podugovaratelja za onaj dio Ugovora koji je prethodno dao u podugovor,
  - (b) preuzimanje izvršenja dijela Ugovora koji je prethodno dao u podugovor,
  - (c) uvođenje jednog ili više novih podugovaratelja čiji ukupni udio ne smije prijeći 30% (trideset posto) vrijednosti Ugovora neovisno o tome je li prethodno dao dio Ugovora u podugovor ili ne.
- (2) Naručitelj će obavijestiti Izvršitelja o svojoj odluci u roku od 7 dana od primitka zahtjeva, a u slučaju odbijanja zahtjeva mora navesti razloge odbijanja.
- (3) Podugovaranje dijela Usluga od strane Izvršitelja ne može utjecati na prava i obveze ugovornih strana utvrđene ovim Ugovorom.
- (4) Izvršitelj snosi odgovornost za bilo koji postupak ili kršenje Ugovora od strane bilo kojeg podugovaratelja, njegovih zastupnika ili zaposlenika, kao da je to postupak ili kršenje Ugovora od strane Izvršitelja.
- (5) Podaci o podugovarateljima:

Puni naziv i adresa podugovaratelja	OIB/nacionalni identifikacijski broj:	Broj računa:	Predmet, količina ugovora o JN koji se daje u podugovor	Vrijednost podugovora u HRK (bez PDV-a)	Postotni udio (%)

- (6) Naručitelj će dio Ugovora koji je izvršen od strane podugovarateljima izravno plaćati podugovarateljima.
- (7) Izvršitelj je obavezan naznačiti koje iznose i na koji račun treba plaćati podugovarateljima.
- (8) Podaci o podugovarateljima i dijelu ugovora koje Izvršitelj daje u podugovor obvezni su sastojci ovog Ugovora sukladno točki 5.2. DoN i članku 220. do 226. ZJN 2016.

### Osiguranje od odgovornosti

### Članak 16.

- (1) U roku od 14 dana od potpisa ovog Ugovora Izvršitelj će dostaviti na uvid Naručitelju dokaz o zaključenju osiguranja od profesionalne odgovornosti iz djelatnosti za sve imenovane Stručnjake prema uvjetima uobičajenim za djelatnost koju obavljaju.

#### Obveze Naručitelja

### Članak 17.

- (1) Naručitelj će imenovati osobu koja će biti njegov predstavnik za upravljanje Ugovorom. Predstavnik Naručitelja će u ime Naručitelja komunicirati s Glavnim nadzornim inženjerom.
- (2) Ako Predstavnik Naručitelja mora privremeno biti odsutan s Gradilišta tijekom izvođenja Radova, tada će Naručitelj imenovati odgovarajuću zamjenu.
- (3) Naručitelj će u najkraćem mogućem roku bez dodatne naknade Izvršitelju staviti na raspolaganje sve informacije i dokumente koje posjeduje, a vezani su uz izvršenje Usluga.

#### Raskid ugovora od strane Naručitelja

### Članak 18.

- (1) Ukoliko Izvršitelj propusti izvršiti neke obveze iz ovog Ugovora, predstavnik Naručitelja će putem pisane obavijesti zatražiti od Izvršitelja da ispuni obvezu u dodatnom primjerenom roku (osim u slučajevima iz stavka (2) točaka (e) i (h) kada Naručitelj može raskinuti ugovor bez ostavljanja dodatnog primjerenog roka).
- (2) Naručitelj ima pravo raskinuti Ugovor ukoliko Izvršitelj:
- (a) ne postupi prema obavijesti sukladno prethodnom stavku;
  - (b) svojom radnjom ili propustom prouzroči zastoj ili usporenje izvođenja Radova koji su predmet pružanja Usluga po ovom Ugovoru;
  - (c) odbija ili zanemaruje provesti naloge koje mu daje Naručitelj;
  - (d) podgovara Usluge bez suglasnosti Naručitelja;
  - (e) ode u stečaj ili postane nelikvidan ili nesolventan, ode u likvidaciju, dobije prinudnog upravitelja, udruži se sa svojim kreditorima ili nastavi poslovanje pod rukovodstvom upravitelja ili opunomoćenika u korist svojih kreditora, ili ako se dogodi neko djelo ili događaj koji (prema važećim zakonima) ima sličan učinak na Izvršitelja;
  - (f) provede statusnu promjenu koja utječe ili može nepovoljno utjecati na ispunjenje obveza Izvršitelja iz ovog Ugovora;
  - (g) bude proglašen odgovornim za grubi profesionalni propust koji Naručitelj može dokazati;
  - (h) bude pravomoćno osuđen za prijevaru, korupciju, uključenost u neku kriminalnu organizaciju, pranje novca ili neku drugu kažnjivu aktivnost; ili
  - (i) nije u mogućnosti dati prikladnu zamjenu za nekog od osoblja Izvršitelja;
  - (j) u drugim slučajevima kršenja ugovora predviđenim Ugovorom ili Zakonom.

- (3) U slučaju raskida Ugovora iz razloga navedenih u stavku (2) ovog članka Naručilatelj će platiti Izvršitelju samo izvršene usluge umanjene za troškove i štetu koju Naručilatelj trpi zbog raskida Ugovora.
- (4) U slučaju raskida iz razloga navedenih u stavku (2) ovog članka, Naručilatelj ima pravo potraživati od Izvršitelja naknadu štete koja mu je nastala zbog raskida. Izvršitelj snosi sve troškove vezane uz raskid Ugovora. Pravo Naručilatelja na naknadu štete nema utjecaja na ostala prava koja Naručilatelj ostvaruje sukladno Ugovoru.
- (5) Raskid ugovora neće imati utjecaja na druga prava ugovornih stranaka predviđena Ugovorom. Nakon raskida, Naručilatelj može sklopiti bilo koji ugovor s trećom osobom, u kojem slučaju je Izvršitelj dužan naknaditi štetu koja Naručilatelju nastane zbog sklapanja novog ugovora o nabavi usluga, uključujući naknadu štete koji nastane zbog razlike u vrijednosti nabave.
- (6) U slučaju raskida Ugovora po ovom članku Naručilatelj je ovlašten štetu i troškove naplatiti iz Izvršiteljevog jamstva za uredno ispunjenje Ugovora.

#### **Članak 19.**

- (1) Naručilatelj ima pravo raskinuti ovaj Ugovor u svako doba kako mu to odgovara sukladno Članku 619. Zakona o obveznim odnosima, uz obavijest Izvršitelju o takvom raskidu i uz pridržaj svih prava Izvršitelja koja mu pripadaju.
- (2) Raskid će stupiti na snagu 28 dana nakon datuma kada Izvršitelj primi takvu obavijest.
- (3) U slučaju raskida ugovora iz razloga navedenih u stavku (1) ovog članka, Naručilatelj je dužan Izvršitelju platiti samo izvršene usluge.

#### **Članak 20.**

- (1) Ovaj se Ugovor raskida uz obavijest Izvršitelju, ako se iz bilo kojeg razloga raskine Ugovor o građenju koji je predmet nadzora po ovom Ugovoru.
- (2) Raskid će stupiti na snagu 7 dana nakon datuma kada Izvršitelj primi takvu obavijest.
- (3) U slučaju raskida Ugovora iz razloga navedenih u stavku (1) ovog članka, Naručilatelj će platiti Izvršitelju samo izvršene usluge.

#### **Raskid ugovora od strane Izvršitelja**

#### **Članak 21.**

- (1) Izvršitelj ima pravo raskinuti ovaj Ugovor ako Naručilatelj:
  - (a) ne plati dospjele ovjerene i nesporne iznose prema privremenim ili okončanoj situaciji u roku od 60 dana nakon isteka roka za plaćanje;
  - (b) dosljedno propušta vršiti svoje obveze i nakon opetovanih opravdanih i prihvatljivih pismenih upozorenja od strane Izvršitelja;
  - (c) neosnovano obustavi napredak izvršenja Usluga ili bilo koji njihov dio za više od 56 dana iz razloga koji nisu navedeni u ovom Ugovoru i/ili u Ugovoru o građenju, a koji se ne mogu pripisati krivnji Izvršitelja.

## Viša sila

### Članak 22.

- (1) Neće se smatrati da ijedna strana krši svoje obveze prema Ugovoru ako je izvršavanje takvih obveza spriječeno okolnostima više sile do kojih dođe nakon što Ugovor stupi na snagu.
- (2) Izraz viša sila, kao što ga se ovdje koristi, pokriva sve nepredviđene događaje koji onemogućuju Izvršitelja u izvršenju Usluga, a koji nisu pod kontrolom bilo koje strane te koje ispravno postupanje obiju strana ne može prevladati, kao što su štrajkovi, izgredi, nemiri i neredi od strane osoba koje nisu osoblje Izvršitelja, ratovi (bilo da su objavljeni ili ne), blokade, ustanci, pobune, epidemije, odroni tla, potresi, oluje, gromovi, poplave, građanski nemiri ili eksplozije.
- (3) Bez obzira na odredbe Ugovora, Izvršitelj neće biti odgovoran zbog kršenja ili neizvršenja Ugovora u opsegu u kojem je kršenje ili neizvršenje Ugovora rezultat događaja više sile.
- (4) Ako bilo koja od strana bude smatrala da je došlo do okolnosti više sile koja može utjecati na izvršavanje njezinih obveza, ona će smjesta o tome obavijestiti drugu stranu dajući pojedinosti o prirodi, vjerojatnom trajanju te vjerojatnim učincima tih okolnosti. Osim ako Naručitelj ne naloži drukčije u pisanom obliku, Izvršitelj će nastaviti obavljati svoje obveze prema Ugovoru koliko god to bude razumno izvedivo, te će, po nalogu Naručitelja, tražiti sva razumna alternativna rješenja za ispunjenje Ugovora, na koja neće utjecati događaj više sile.
- (5) Ako je došlo do okolnosti više sile te ako se okolnosti više sile nastave u ukupnom trajanju od 91 dan, tada svaka ugovorna strana može drugoj dati obavijest o raskidu Ugovora. U tom slučaju, raskid će stupiti na snagu 7 dana nakon što je poslana takva obavijest.

## Ovlaštenici Izvršitelja i Naručitelja

### Članak 23.

- (1) Ovlašteni predstavnici Izvršitelja i Naručitelja za praćenje i izvršenje ovog Ugovora su:

#### Kod Izvršitelja:

Stručnjak: \_\_\_\_\_glavni nadzorni inženjer i nadzorni inženjer za građevinske i geotehničke radove.

#### Kod Naručitelja:

## Komunikacija i obavijesti

### Članak 24.

- (1) Mjerodavan jezik, koji se koristi u ovom Ugovoru je hrvatski jezik i latinično pismo. Jezik komunikacije je hrvatski jezik i latinično pismo.
- (2) Kada je propisano davanje ili izdavanje bilo kakve obavijesti, upute ili druge vrste priopćavanja od bilo koje osobe, osim ako nije drukčije navedeno, takva komunikacija mora biti u pisanom obliku i ne smije biti bezrazložno uskraćena ili odgođena.
- (3) Obavijesti koje moraju biti dane prema Ugovoru moraju biti u pisanom obliku, a stupaju na snagu primitkom na adrese navedene u ovom članku Ugovora. Dostava može uslijediti osobno ili telefaksom

uz pisanu potvrdu primitka ili preporučenim pismom koji je naknadno potvrđen pismom ili elektroničkom poštom uz potvrdu o primitku (delivery receipt).

Adrese za dostavu Obavijesti jesu:

**Adresa Naručitelja:**

**Adresa Izvršitelja:**

### **Povjerljivi podaci i publikacije**

#### **Članak 25.**

- (1) Izvršitelju je zabranjeno, bez pisanog pristanka Naručitelja, priopćiti povjerljivi podatak bilo kojoj neovlaštenoj osobi.
- (2) Povjerljivim se smatraju oni podaci na čiju je povjerljivost Naručitelj u pisanoj formi ili usmeno upozorio Izvršitelja; podaci koji bi po razumnoj ocjeni dobrog stručnjaka mogli prouzročiti štetne posljedice za Naručitelja; te podaci koji su po važećim propisima povjerljivi.
- (3) Izvršitelj odgovara Naručitelju za svoje suradnike zbog povrede odredbi ovog članka Ugovora.
- (4) Odredbe ovog članka ostaju na snazi neograničeno vremensko razdoblje nakon prestanka ovoga Ugovora po bilo kojoj osnovi.
- (5) Izvršitelj može objavljivati materijal koji se odnosi na Usluge, osim povjerljivih podataka. Objavljivanje podliježe odobrenju Naručitelja sve do isteka dvije godine nakon dovršetka Usluga.

### **Sukob interesa**

#### **Članak 26.**

- (1) Izvršitelj će poduzeti sve potrebne mjere kako bi spriječio ili prekinuo bilo koju situaciju koja bi mogla kompromitirati nepristrano i objektivno izvršenje Ugovora kao posljedica sukoba interesa. Sukob interesa može predstavljati izravni ili neizravni financijski, gospodarski ili bilo koji drugi osobni interes koji bi mogao štetno utjecati na nepristranost i neovisnost Izvršitelja u ispunjavanju ugovornih obveza. Na postojanje ili nepostojanje sukoba interesa kod Izvršitelja primjenjuju se kriteriji koje za Naručitelja propisuje Zakon o javnoj nabavi.
- (2) Izvršitelj će bez odgode obavijestiti Naručitelja o svakoj opasnosti od nastanka sukoba interesa koja se pojavi tijekom izvršenja Ugovora te će poduzeti sve potrebne radnje i/ili mjere za sprečavanje ili okončanje bilo koje takve situacije koja može ugroziti nepristranost i objektivnost postupanja ugovornih strana pri izvršenju Ugovora.
- (3) Ako za vrijeme izvršavanja Ugovora nastupi sukob interesa na strani Izvršitelja ili se naknadno otkrije da je takav sukob postojao prilikom dodjele Ugovora, Naručitelj ima pravo raskinuti Ugovor bez prava Izvršitelja na naknadu štete.

### **Prava intelektualnog vlasništva**

#### **Članak 27.**

- (1) Intelektualno vlasništvo koje nastane kao rezultat izvršenja Ugovora ili koje je proizašlo na bilo koji način iz predmeta Ugovora, uključujući pravo iskorištavanja autorskog djela i drugih prava intelektualnog vlasništva kao i pravo na sva tehnička rješenja i podatke koji su u njih uključeni, a do kojih se došlo tijekom izvršavanja Ugovora, pripast će neopozivo i u potpunosti Naručitelju u trenutku kada budu dostavljeni Naručitelju i kada ih on u potpunosti prihvati.
- (2) Sva dokumentacija kao što su mape, dijagrami, crteži, specifikacije, planovi, statistički podaci, izračuni, nacrti i podaci iz baza podataka, računalni programi i svi pomoćni zapisi ili materijali koje je Izvršitelj stekao, kompilirao ili pripremio tijekom izvršavanja Ugovora, smatrat će se vlasništvom Naručitelja. Nakon što izvrši Ugovor, Izvršitelj će dostaviti Naručitelju svu dokumentaciju i materijale koje je koristio tijekom izvršavanja Ugovora. Izvršitelj ne smije zadržati primjerke navedene dokumentacije i materijala niti ih smije upotrebljavati u svrhe koje nisu u svezi s Ugovorom, osim u slučaju da mu Naručitelj isto prethodno odobri.
- (3) Sve informacije, podaci i dokumenti koje je Naručitelj dostavio Izvršitelju za potrebe izvršenja Ugovora ostaju vlasništvo Naručitelja.
- (4) Izvršitelj jamči da, prema svom najboljem znanju, informacijama i uvjerenju, nikakvo intelektualno vlasništvo korišteno ili predloženo za korištenje u vezi s predmetom Ugovora ne krši bilo kakva prava intelektualnog vlasništva trećih osoba, i korištenje takvog intelektualnog vlasništva u vezi s Ugovorom ne predstavlja povredu, prisvajanje ili zlouporabu nekog prava na intelektualno vlasništvo treće osobe.

### **Obustava izvršenja Ugovora**

#### **Članak 28.**

- (1) Po nalogu Naručitelja Izvršitelj će privremeno obustaviti izvršavanje Ugovora ili bilo kojeg dijela Ugovora za vrijeme i na način koji Naručitelj smatra potrebnim. Obustava će nastupiti danom primitka naloga od strane Naručitelja ili kasnije, na dan naveden u nalogu.
- (2) Izvršitelj će za vrijeme obustave poduzeti sve mjere koje su potrebne za zaštitu predmeta Ugovora te kako bi se troškovi koji mogu nastati uslijed obustave sveli na najmanju moguću mjeru.
- (3) Izvršitelj ima pravo na naknadu stvarno nastalih troškova uslijed obustave, osim u slučaju kada je do obustave došlo zbog postupanja Izvršitelja.
- (4) Naručitelj će, što je ranije moguće, naložiti Izvršitelju da nastavi izvršenje Ugovora ili će obavijestiti Izvršitelja o nemogućnosti nastavka i raskidu Ugovora.
- (5) Ako razdoblje privremene obustave prelazi 180 dana, a obustava nije uzrokovana kršenjem ili neispunjenjem ugovornih obveza od strane Izvršitelja, Izvršitelj može uz obavijest Naručitelju, zatražiti nastavak izvršenja Ugovora ili raskinuti Ugovor.

### **Završno izvješće**

#### **Članak 29.**

- (1) Izvršitelj je obavezan Naručitelju dostaviti završno izvješće najkasnije 14 dana nakon ovjere Okončane situacije. Naručitelj će Izvršitelju najkasnije 7 dana od zaprimanja završnog izvješća dati pisano

očitovanje, odnosno izvještaj odobriti ili dostaviti primjedbe na izvješće. Ukoliko se Naručitelj ne očituje u navedenom roku, smatrat će se da je izvješće odobreno.

- (2) U slučaju da Naručitelj utvrdi da Izvršitelj nije izvršio sve usluge koje su predmet Ugovora ili je iste izvršio neuredno, Naručitelj će uz obrazloženje odbiti završno izvješće te naložiti Izvršitelju da uredno ispuni svoje obveze.
- (3) Odobrenjem završnog izvješća Naručitelj prihvaća ispunjenje aktivnosti koje su predmet Ugovora, ali se time Izvršitelj ne oslobađa odgovornosti za naknadu štete, odnosno naknadu nastalih troškova Naručitelju koji bi nastali kao posljedica Izvršiteljevih propusta u izvršenju ugovora odnosno Izvršiteljeva postupanja protivno odredbama ovog Ugovora, protivno pozitivnim propisima ili pravilima struke.

#### **Potpuni ugovor, salvatorna klauzula**

##### **Članak 30.**

- (1) Ugovorne strane će u ispunjavanju ovog Ugovora međusobno surađivati u dobroj vjeri te se obvezuju potpisati sve isprave, dati sva očitovanja i obaviti sve druge radnje koje budu bile potrebne radi ispunjavanja ovog Ugovora.
- (2) Ukoliko bi pojedina odredba ovog Ugovora bila ili postala nevaljana, to nema utjecaja na valjanost ostalih odredbi ovog Ugovora. U tom će slučaju ugovorne strane nevaljanu odredbu zamijeniti novom koja će u gospodarskom smislu biti najbliža nevaljanoj odredbi.

#### **Prilozi i red prvenstva dokumentacije**

##### **Članak 31.**

- (1) Sljedeći dokumenti smatraju se dijelom, čitaju se i tumače kao dio ovog Ugovora:
  - (a) Poziv na dostavu ponude,
  - (b) Ponuda, i
  - (c) Svi ostali dokumenti koji čine dio Ugovora.
- (2) Dokumenti koji čine ugovor međusobno se nadopunjuju. U svrhu tumačenja dokumenata njihov red prvenstva bit će kako slijedi:
  - (a) Ovaj ugovor,
  - (b) Poziv na dostavu ponude,
  - (c) Ponuda, i
  - (d) Svi ostali dokumenti koji čine dio Ugovora.
- (3) Ukoliko su dokumenti nejasni ili su nađene neke proturječnosti, ovlaštenik Naručitelj će dati potrebna objašnjenja ili upute.

#### **Rješavanje sporova**

##### **Članak 32.**



- (1) Sve eventualne sporove iz ovog ugovora Naručitelj i Izvršitelj će rješavati sporazumno.
- (2) Ako stranke ne postignu ili ne pokušaju postići sporazum iz stavka (1) ovog članka, svi sporovi koji proizlaze iz ovog Ugovora i u vezi s njim, uključujući i sporove koji se odnose na pitanja njegovog valjanog nastanka, povrede ili prestanka, kao i na pravne učinke koji iz toga proistječu, konačno će se riješiti pred nadležnim sudom prema sjedištu Naručitelja.

#### **Postupak zamjene Nadzornih inženjera**

##### **Članak 33.**

- (1) U slučaju da Ponudom predloženi Stručnjak nisu u mogućnosti pristupiti realizaciji ovog Ugovora, tada Izvršitelj mora predložiti njihovu zamjenu. Naručitelj će zamjenu Stručnjaka odobravati samo u iznimnim slučajevima i to kad izvršitelj nedvojbeno dokaže da navedeni Stručnjak nije u mogućnosti izvršavati usluge za koje je nominiran (primjerice u slučaju teške bolesti i sl.). Zamjenski Stručnjak kojeg predlaže Izvršitelja mora imati iste ili više kvalifikacije od Stručnjaka koji se mijenja, odnosno da zamjenski stručnjak ispunjava zahtjeve za obavljanje poslova stručnog nadzora građenja odgovorne osobe.
- (2) Izvršitelj je zamjenu dužan predložiti Naručitelju u roku od najviše 7 dana od dana utvrđivanja potrebe za zamjenom.
- (3) Naručitelj je dužan odgovoriti na prijedlog Izvršitelja za zamjenom u roku od najviše 14 dana od dostave prijedloga zamjene. U slučaju da Naručitelj odbije prijedlog zamjene, Izvršitelj mora u roku od 7 dana od dana zaprimanja obavijesti o odbijanju zamjene predložiti novu zamjenu.
- (4) Ukoliko Izvršitelj u rokovima navedenim u stavcima (2) i (3) ovog članka ne predloži prihvatljivu zamjenu, Naručitelj zadržava pravo raskida Ugovora i naplate jamstva za uredno izvršenje Ugovora.
- (5) Naručitelj zadržava pravo zahtijevati zamjenu jednog ili više od stručnjaka Izvršitelja u slijedećim okolnostima:
  - ako stručnjak opetovano propušta obavljati radnje definirane Ugovorom, ili
  - ako se pouzdano utvrdi naklonost ili nenaklonost nekom od izvođača radova, isporučitelja roba ili izvršitelja usluga u vezi s Ugovorom, ili
  - ako se pouzdano utvrdi da je stručnjak primio bilo kakav mito, dar, naknadu, proviziju ili nešto drugo vrijedno kao poticaj ili nagradu od strane nekog od izvođača radova u vezi s ugovorom.
- (6) Dodatni troškovi koji nastanu zamjenom stručnjaka idu na teret Izvršitelja, a što između ostalog uključuje i snošenje troškova nastalih uslijed odbijanja nadležnih tijela koja nadziru korištenje sredstava financiranja ovog Ugovora i ugovora s izvođačima/izvršiteljima koji su predmetom Usluga da odobre troškove koje je u ugovoru s izvođačem/izvršiteljem odobrio neadekvatan stručnjak.

#### **Izmjene ugovora**

##### **Članak 34.**

- (1) Ugovor se može mijenjati i dopunjavati jedino uz suglasnost obje ugovorne strane i to u slučajevima predviđenim Zakonom o javnoj nabavi i Zakonom o obveznim odnosima. Zahtjev za izmjenu mora biti

u pisanom obliku, mora biti obrazložen i dokumentiran, tako da iz obrazloženja i priložene dokumentacije nedvojbeno proizlazi opravdanost izmjene.

- (2) Izmjene i dopune Ugovora dobivaju pravnu snagu jedino ako su pisano ugovorene i po obje ugovorne strane pravovaljano potpisane. Bilo kakvi usmeni dogovori ili bilo kakve usmene izjave predstavnika ugovornih strana neće imati nikakav pravni značaj.
- (3) Sve eventualne izmjene ovog Ugovora vršit će se sukladno odredbama ovog Ugovora i dokumentacije o nabavi primjenom odredbi članka 314. do 320. ZJN 2016.
- (4) Ovaj Ugovor se može izmijeniti bez provođenja novog postupka javne nabave ako je do produženje roka došlo zbog:
  - (a) produljenja roka pružanja usluga uslijed produljenja ili kašnjenja provedbe drugih ugovora o javnoj nabavi nad kojima se provodi usluga koja je predmet ovog postupka nabave.
  - (b) zbog nastupa okolnosti koje onemogućuju ispunjenje ugovorenih obveza u ugovorenom roku, koje se ne mogu pripisati višoj sili i nisu uzrokovane postupanjem nijedne ugovorne strane, već su posljedica radnji treće strane (npr. djelovanja tijela javne vlasti, drugih osoba s javnim ovlastima i slično).
  - (c) više sile.
  - (d) drugih opravdanih razloga (npr. okolnosti prouzročenih pandemijom COVID-19, posebno zbog epidemioloških mjera koje bi onemogućile ili znatno otežale ispunjenje ugovorenih obveza u ugovorenom roku ili težeg širenja zaraze kod ugovornih stranaka koje bi u znatnoj mjeri usporilo ispunjenje ugovorenih obveza).
- (5) U slučaju produženja roka pružanja usluge izmijenit će se i ukupno ugovorena cijena Usluge sukladno broju dana za koje se rok izvršenja Usluge produljuje. Iznos cijene usluge po danu obračunat će se na način da se ukupna ponuđena cijena usluge za 4 mjeseca preračuna u dane, a pri čemu se uzima da mjesec ima 30 dana, i pomnoži s brojem dana za koje je produžen rok izvršenja usluge.

## **Završne odredbe**

### **Članak 35.**

- (1) Ugovorne strane se obvezuju s osobnim podacima do kojih dođu tijekom izvršenja ovog Ugovora postupati sukladno važećoj Uredbi (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka) te sukladno Zakonu o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/18).

### **Članak 36.**

- (1) Potpisom ovog Ugovora, ugovorne stranke potvrđuju da su ga pročitale i razumjele, te s obzirom da on predstavlja njihovu pravu i ozbiljnu volju, prihvaćaju sva prava i obveze koje iz njega proistječu, kao i pravne posljedice koje za njih proistječu, te se odriču prava na pobijanje istog iz razloga nerazumijevanja ovog Ugovora ili bilo kojeg drugog razloga.

(2) Ovaj je Ugovor sastavljen i napisan u četiri (4) istovjetnih primjeraka, od kojih svaki ima dokaznu snagu izvornika, a svaka strana dobiva po dva (2) primjerka.

(3) Ovaj Ugovor stupa na snagu danom obostranog potpisa.

U Makarskoj, \_\_.\_\_.2022.

**Za Naručitelja:**

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Klasa:

Urbroj:

**Za Izvršitelja:**

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## PRILOG UGOVORU\_OPIS USLUGA

### 1. Definicije

**Datum početka** ima značenje datuma potpisa Ugovora o građenju, a najkasnije datum na koji Izvršitelj dobije pisani nalog Naručitelja o početku izvršavanja usluga.

**Rok konačnog završetka Građevine** ima značenje datuma obostranog potpisa zapisnika Okončanog obračuna, odnosno u slučaju Izvršitelja datum prihvaćanja završnog izvješća.

**Projekt** ima značenje i odnosi se na gradnju, opremanje i stručni nadzor nad izvođenjem radova, kompletne infrastrukture i opreme Projekta proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka Prirode Biokovo.

**Izvršitelj** znači osobu koja djeluje kao Glavni nadzorni inženjer ili Nadzorni inženjer u vezi Ugovora o građenju.

**Građevina** znači proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka Prirode Biokovo na lokacijama k.č. 10823/1, 10823/18, 9759/8 K.O. Podgora i k.č. 6945/25 K.O. Tučepi.

**Ugovor o građenju** znači ugovor o izvođenju radova na proširenju Građevine.

Riječi i izrazi u ovom Dodatku imaju značenja koja su im navedena u uvjetima **Ugovora o građenju**.

Gdje uz opću odredbu slijedi riječ „uključujući“ ili „naročito“ ili "primjerice", nabranje je dato primjerice, a ne taksativno.

### 2. Svrha i način pružanja Usluga

Izvršitelj će izvršavati obveze i odgovornosti kako je određeno u Ugovoru o građenju i pružati sve Usluge navedene u ovom Ugovoru.

Glavna svrha Usluga je osigurati kontrolu Ugovora o građenju, na način da se osigura kvaliteta izvedenih radova, unutar ugovorene cijene i ugovorenog roka za završetak radova, poštujući pri tome odredbe Zakona.

Tijekom izvršenja Ugovora Izvršitelj mora u svakom trenutku angažirati dovoljan broj stručnog osoblja kako bi osigurao učinkovito i pravovremeno izvršenje Usluga.

Zahijeva se da stručno osoblje Izvršitelja poznaje sve relevantne zakone i propise Republike Hrvatske koji na bilo kakav način mogu utjecati na izvođenje Radova i provedbu ovog Ugovora.

Pozivanje na odredbe Zakona uključuje i sve podzakonske akte kao i sve njihove izmjene i dopune koje se odnose ili se mogu odnositi na Ugovor u trenutku primjene ili se primjenjuju novi zakoni ili podzakonski akti ako su zamijenili one koji se spominju.

Tijekom izvođenja Radova, Izvršitelj mora biti stalno prisutan na Gradilištu s dovoljnim stručnim osobljem u svako doba, kako bi se osiguralo da se Ugovor o građenju učinkovito provodi i nadzire.

Nakon izdavanja Potvrde o preuzimanju, Izvršitelj će smanjiti kontinuiranu prisutnost na Gradilištu. Međutim, Izvršitelj mora bez dodatne naknade osigurati prisutnost i/ili raspoloživost u cilju učinkovitog izvršenja Okončanog obračuna i svih drugih ugovorno-administrativnih pitanja.

### **3. Opis Usluga**

Izvršitelj će biti imenovan od strane Naručitelja u Ugovoru o građenju sukladno članku 46. i 50. Ugovora o građenju.

Izvršitelj će izvršiti sve obveze, zadatke, ovlasti i dužnosti navedene ili se podrazumijevaju u Ugovoru o građenju i/ili pružati druge usluge navedene u ovom Ugovoru, koje obuhvaćaju, ali se ne ograničavaju na sljedeće:

#### **(1) Usluge Izvršitelja**

##### **(a) Obveze i odgovornosti u izvršavanju svih poslova Izvršitelja**

Usluge Izvršitelja u Ugovoru o građenju biti će kako je navedeno u svim odredbama tog Ugovora ili se podrazumijeva iz tog Ugovora. Opis obveza, zadataka, odgovornosti, ovlasti i dužnosti Izvršitelja prema Ugovoru o građenju naveden je bez ograničenja u Ugovoru o građenju

##### **(b) Usluge stručnog nadzora prema Zakonu**

Izvršitelj je putem Nadzornih inženjera obavezan i ovlašten provoditi sve radnje navedene u člancima 56., 57. i 58. Zakona o gradnji.

Nadzorni inženjeri će svoje obveze izvršavati sukladno Pravilniku o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera.

Nadzorni inženjeri će svoje obveze, dužnosti i odgovornosti izvršavati prema Zakonu bez obzira da li jesu ili nisu izrijekom navedeni u ovom Ugovoru.

##### **(c) Upravljanje Ugovorom o građenju**

Zadaci i odgovornosti Izvršitelja u upravljanju Ugovorom o građenju će biti, ali nisu ograničeni na:

- uvođenje izvođača radova u posao;
- utvrđivanje ispunjava li izvođač i odgovorna osoba koja vodi građenje ili pojedine radove uvjete propisane posebnim zakonom;

- utvrđivanje da li je iskolčenje građevine obavila osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu;
- provjera i izvještavanje naručitelja o sukladnosti i točnosti svih potvrda, polica osiguranja, jamstava, i sl.;
- provedba nadzor nad aktivnosti izvođača, te osiguranje njihove usklađenost s uvjetima Ugovora o građenju;
- provedba nadzor na licu mjesta i koordinaciju kako bi se osigurala usklađenost radova i opskrbe s projektnom dokumentacijom i vremenskim planom;
- davanje odgovarajuće naloge (obavijesti) o izvođenju određenih radova izvođaču, u slučaju potrebe otklanjanja nedostataka, a radi sprečavanja težih posljedica koje bi nastupile neizvođenjem tih radova;
- svakodnevno nadziranje radova tako da isti budu u skladu s tehničkom i projektnom dokumentacijom za gradnju te građevinskom dozvolom;
- koordiniranje sastancima na lokaciji gradilišta te sastanke vezane uz mjesečni napredak radova; promptno pripremati i distribuirati zapisnike s tih sastanaka;
- pružanje pomoći na zahtjev Naručitelja svim pisanim sredstvima komunikacije (uključujući elektroničku poštu) o bilo kojem pitanju u vezi s provedbom Ugovora o građenju, uključujući ad hoc izvješća;
- praćenje napretka radova te pravodobno izvještavati Naručitelja o svim mogućim problemima koji mogu nastati i utjecati na postizanje ciljeva projekta;
- praćenje i nadzor svih radova opremanja u okviru Projekta;
- praćenje i nadzor svih ostalih radova i isporuka koji se pojave pri izvođenju radova na izgradnji i opremanju Projekta;
- potpisivanje građevinskog dnevnika izvođača koji će se voditi u skladu s važećim propisima te čuvati potpisanu kopiju;
- ovjeravanje dokaznice količina izvedenih radova izvođača;
- provedba svakodnevne provjere gradilišta kako bi provjerio napredak i kvalitetu izvođenja radova te uvjete zaštite na radu;
- analiza prijedloga izvođača radova vezane uz moguće prilagodbe projekta, specifikacija, radova ili programa rada, koje mogu postati potrebne ili korisne tijekom ili nakon izvođenja radova;
- prema zahtjevima Naručitelja savjetovanje o mogućim načinima smanjenja troškova projekta, smanjenja vremena izvođenja ili poboljšanja kvalitete radova;

- u koordinaciji s pružateljem usluge tehničke pomoći informiranje Naručitelja o potrebi izrade dodatka Ugovoru o građenju, sukladno odredbama Zakona o javnoj nabavi;
- pregovaranje s izvođačem o izmjenama i prilagodbama te o tome davati pismene preporuke Naručitelju u uključujući opis aktivnosti i cijene za sve neplanirane radove;
- provjeravanje i odobravanje dokumente o izvedenom stanju i ostale građevinske dokumente koje zahtijeva zakonodavstvo ili Ugovor o građenju, priručnike za rad i održavanje pojedinih postrojenja ili strojeva, popis rezervnih dijelova i ostalu dokumentaciju te također prati isporuku svih izvješća, atesta, zapisa, potvrda o sukladnosti itd. pripremljenih ili dostavljenih od strane Izvođača, osiguravajući da su u potpunosti ujednačeni, indeksirani i pravilno prezentirani;
- odobravanje program pokusnog rada, puštanje u pokusni rad i faze pokusnog rada;
- kontrolu i potvrđivanje program obuke i provedbu obuke osoblja Naručitelja koju provodi izvođač, ukoliko ista postoji;
- kontrolu i odobravanje Upute za rad i održavanje dostavljene od strane Izvođača u uskoj suradnji s Naručiteljem;
- organiziranje i održavanje sustava arhiviranja. Po dovršetku projekta, izvođač će predati Naručitelju sav arhivski materijal;
- provedba zajedno s Naručiteljem i izvođačem postupak preuzimanja radova;
- priprema Potvrde o preuzimanju, popis nedostataka i ostale dokumente koje zahtijevaju uvjeti Ugovora o građenju;
- pregled i ovjera obračunske (mjesečne) privremene situacije, račune, koji moraju odgovarati izvedenom opsegu radova iz Ugovoru o građenju;
- pregled i ovjera prijedlog okončanog obračuna, potvrđivati vrijednost radova u skladu s Ugovorom o građenju;
- priprema mjesečnog izvješća o napretku radova, završno izvješće, posebna izvješća na zahtjev Naručitelja; sva izvješća potrebna sukladno važećoj regulativi RH te sva propisana izvješća za tehnički pregled;
- praćenje i kontrolu trošenja sredstava po namjeni, dinamici i visini (kontrola: izmjera, građevne knjige, situacija, proračuna razlika u cijeni, obračuna);
- praćenje realizacije planirane dinamike financiranja, utroška sredstava u odnosu na postavke iz investicijskog programa, režijskih sati radnika i mehanizacije, poduzimanje odgovarajućih mjera ako se ocijeni da će doći do prekoračenja investicijskog iznosa;

- pravovremeno izvještavanje Naručitelja o dinamici i kvaliteti radova te dinamici financiranja, što uključuje tjedno i mjesečno izvješće prema Naručitelju;
- održavanje ugovornih rokova (utvrđivanje rokova početka, uvođenje u posao, primopredaja gradilišta, praćenje odvijanja radova sukladno operativno-financijskom planu izvođenja radova te interveniranje u slučaju odstupanja od plana, kontrola da li gradilište raspolaže s radnicima odgovarajuće kvalifikacijske strukture i odgovarajućom mehanizacijom prema operativnom planu, pregled eventualnog rebalansa plana, kontrola međurokova);
- kvaliteta radova (vizualni pregled, kontrola i pregled dokumentacije kojom izvođač dokazuje kvalitetu u pogledu rezultata ispitivanja i učestalosti, pregled rada terenskih laboratorija izvođača, prisustvovanje kod uzimanja uzoraka za ispitivanje, preuzimanje radova, preuzimanje opreme, organiziranje kontrolnih ispitivanja, po potrebi);
- organiziranje pregleda po specijaliziranim stručnjacima, poduzimanje mjera za otklanjanje nedostataka i dr.;
- provjeru izgradnje prema građevinskoj dozvoli i izvedbenom projektu (geodetska kontrola visinskih i dužinskih kota, tlocrtnih gabarita, radijusa);
- provjeru pridržavanja Izvođača svih mjera zaštite na radu;
- bez odgode upoznavanje Naručitelja sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči u glavnom projektu i tijekom građenja, a Naručitelja i građevinsku inspekciju i druge inspekcije o poduzetim mjerama;
- sastavljanje izvješća o izvedbi građevine;
- ostalo (organiziranje redovitih tjednih koordinacija izvođača, nadzora i Naručitelja, kontrola unošenja podataka u građevinski dnevnik, kontrola i ovjeravanje situacija i mjesečnih izvješća o napretku radova, razni izvještaji i analize, mjesečna izvješća u vezi s napredovanjem radova i financijske problematike, sređivanje dokumentacije na gradilištu za tehnički pregled, izrada završnog izvješća glavnog nadzornog inženjera, koordiniranje rada pojedinih sudionika u izgradnji i opremanju, sudjelovanje u postupku tehničkog pregleda i ishođenja uporabne dozvole te u postupku primopredaje i okončanog obračuna radova prema građevinskoj knjizi, obavljanje drugih poslova ako je za to ovlašten od Naručitelja);
- druge aktivnosti prema uputama i zadacima Naručitelja u cilju osiguranja urednog izvođenja Radova i Projekta.

Nadzorni inženjer dužan je u provedbi stručnog nadzora građenja, kada za to postoji potreba, odrediti način otklanjanja nedostataka, odnosno nepravilnosti građenja građevine.



#### **(d) Zaštita na radu**

Naručitelj će, sukladno odredbama Zakona o zaštiti na radu i prema prijedlogu Izvršitelja imenovati Koordinatora zaštite na radu koji će izvršavati sve obveze i odgovornosti sukladno tom Zakonu.

Koordinator za zaštitu na radu obvezan je tijekom građenja, sukladno Zakonu o zaštiti na radu i Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima, izvršavati sljedeće zadatke:

- koordinirati primjenu općih načela zaštite na radu kod donošenja odluka o rokovima i bitnim mjerama tijekom planiranja i izvođenja pojedinih faza rada, koje se izvode istodobno ili u slijedu;
- koordinirati izvođenje odgovarajućih postupaka kako bi se osiguralo da poslodavci i druge osobe dosljedno primjenjuju opća načela zaštite na radu i izvode radove u skladu s planom izvođenja radova;
- izraditi ili dati izraditi potrebna usklađenja plana izvođenja radova i dokumentacije sa svim promjenama na gradilištu;
- osigurati suradnju i uzajamno obavješćivanje svih izvođača radova i njihovih radničkih predstavnika;
- provjeravati provode li se radni postupci na siguran način i usklađivati propisane aktivnosti;
- organizirati da na gradilište imaju pristup samo osobe koje su na njemu zaposlene i osobe koje imaju dozvolu ulaska na gradilište;
- druge aktivnosti prema uputama i zadacima Naručitelja u cilju osiguranja urednog izvođenja radova.

Svi troškovi rada Koordinatora uključeni su u ugovornu cijenu Usluge i neće se plaćati posebno.

#### **(e) Zaštita okoliša**

Izvršitelj će kontrolirati da se radovi izvode sukladno mjerama zaštite okoliša iz dozvola za gradnju, te odredbama mjerodavnih zakonskih propisa.

#### **(2) Ograničenja ovlaštenja Izvršitelja**

Izvršitelj mora dobiti pisano odobrenje Naručitelja prije poduzimanja radnji navedenih u Ugovoru o građenju:

- (a) Davanje odobrenja za Podizvođače koji nisu navedeni u Ugovoru o građenju;
- (b) Davanje odobrenja produljenja Roka dovršetka;

- (c) Odobrenje za privremenu obustavu Radova ili dijela Radova;
- (d) Prihvaćanje prijedloga Izvođača za izmjenom;
- (e) Prihvaćanje prijedloga Izvođača za poboljšanja;
- (f) Izdavanje naloga za Izmjenu;
- (g) Odlučivanje o dodatnim plaćanjima Izvođaču; te
- (h) Ostala ograničenja određena Ugovorom o građenju.

### **3) Koordinacija i izvještavanje**

#### **Koordinacija**

Planirano je okvirno tjedno ili češće organizirati sastanak koordinacije u poslovnim prostorijama Naručitelja, odnosno po potrebi i na poziv Naručitelja, te druge oblike razmjene informacija svih izvršitelja uključenih u Projekt ili onih koji po bilo kojem osnovu imaju ili mogu imati utjecaja na projekt u kojem će se precizno utvrditi trenutno stanje projekta u smislu sagledavanja stanja projekta u cjelini, posebno svih faza i dijelova projekta, urbanizma i procedura vezanih za odlučivanje o projektu u svim tijelima lokalnih i državnih vlasti sa ocjenom i prijedlogom, u pisanom obliku zapisnika koordinacije, što treba činiti u cilju stvaranja pretpostavki izvedivosti projekta i ubrzanja realizacije samoga Projekta.

Glavni nadzorni inženjer je obvezan redovito sudjelovati u radu koordinacije. U slučaju opravdane spriječenosti na sastanku koordinacije Glavnog nadzornog inženjera mijenja netko od ostalih Nadzornih inženjera kojeg prethodno mora odobriti Naručitelj.

Poziv i zapisnik koordinacije dostavljaju elektroničkim putem (e-mail).

#### **4) Logistika**

Izvršitelj je odgovoran i snosit će sve troškove smještaja, rada i prijevoza svojih stručnjaka.

Naručitelj će bez naknade staviti Izvršitelju na korištenje projektne dokumentaciju te drugu dokumentaciju s kojom raspolaže.

Rb	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
	1	2	2	3	4=2X3
1.	Usluge stručnog nadzora i koordinatora zaštite na radu: proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka Prirode Biokovo	komplet	1		HRK 0,00
<b>CIJENA PONUDE BEZ PDV-a:</b>					<b>HRK 0,00</b>
<b>IZNOS PDV-a:</b>					<b>HRK 0,00</b>
<b>CIJENA PONUDE S PDV-om:</b>					<b>HRK 0,00</b>



**BIOKOVO**

Park prirode  
Nature park

## **DOKUMENTACIJA O NABAVI**

**PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK  
NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO  
(OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA  
ŠETNICA – SKYWALK BIOKOVO“)**

### **Knjiga 2**

**Ugovor**

Makarska, rujan 2021.

## KNJIGA 2

### UGOVOR

Ova je knjiga dio kompleta od četiri (4) knjige koje sadrže:

Knjiga 1	Upute ponuditeljima
<b>Knjiga 2</b>	<b>Ugovor</b>
Knjiga 3	Projektno-tehnička dokumentacija
Knjiga 4	Troškovnik

**NAPOMENA: - Prijedlog ugovora o javnoj nabavi nije potrebno ispuniti i priložiti u ponudi.**

Javna ustanova „Park prirode Biokovo“, Franjevački put 2/A, 21300 Makarska, OIB: 63685777958 koju zastupa ravnatelj Slavo Jakša, prof. geografije i povijesti (u daljnjem tekstu: **Naručitelj**), s jedne strane

i

\_\_\_\_\_ (u daljnjem tekstu: **Izvođač**), s druge strane  
zaključili su sljedeći

## UGOVOR O GRAĐENJU

### Predmet Ugovora

#### Članak 1.

- (1) Ovim Ugovorom Naručitelj ustupa, a Izvođač preuzima izvođenje radova na \_\_\_\_\_. Radovi će se izvoditi prema \_\_\_\_\_ i troškovnikom radova koji čine sastavni dio ovog Ugovora.
- (2) Izvođač se obvezuje radove iz prethodnog stavka izvoditi sukladno važećim propisima iz ovog područja, tehničkim normativima, standardima i pravilima struke, te po odredbama ovog Ugovora, po opsegu, vrsti i kakvoći u svemu prema prihvaćenoj ponudi Izvođača br. \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2021., kao i prema opisu iz prihvaćenog ponudbenog troškovnika po vrstama i stavkama radova, koji zajedno s projektno-tehničkom dokumentacijom i dokumentacijom o nabavi čine sastavni dio ovog Ugovora.

### Ugovorna cijena

#### Članak 2.

- (1) Izvođač se obvezuje izvesti predmetne radove iz članka 1. ovog Ugovora za cijenu kako slijedi:

**Cijena radova (bez PDV-a): kuna**

PDV (25%): kuna

**Cijena radova (s PDV-om): kuna**

- (2) Ugovorne jedinične cijene su nepromjenjive za cijelo vrijeme trajanja ovog Ugovora.
- (3) Konačna cijena radova utvrdit će se temeljem odredbi ovog Ugovora prema stvarno izvedenim količinama radova ovjerenih u građevinskoj knjizi i jediničnim cijenama iz ugovornog troškovnika.

### Dostatnost ugovorne cijene

#### Članak 3.

- (1) Ugovorna cijena pokriva sve obveze Izvođača iz ovog Ugovora i sve što je potrebno za izvođenje i završetak ugovornih radova i otklanjanje svih nedostataka prema priloženom ugovornom troškovniku.
- (2) U slučaju pojavljivanja potrebe za izvođenjem dodatnih radova Izvođač je obavezan dokazati cijenu istih radova putem kalkulacije/analize cijena kroz parametre/stavke ugovornog troškovnika.
- (3) Dodatnim radovima smatraju se radovi koji nisu ugovoreni u ugovornom troškovniku. Prije izvođenja

dotatnih radova Izvođač je dužan dati pisanu ponudu. Naručitelj će cijene dodatnih radova odobriti nakon izvršene analize kalkulacije građevinskih cijena, na prijedlog glavnog nadzornog inženjera, te će se mogući dodatni radovi ugovoriti u obimu i sukladno Zakona o javnoj nabavi.

#### **Članak 4.**

- (1) Smatra se da je Izvođač pregledao gradilište, proučio projektnu dokumentaciju, troškovnik radova, dokumentaciju o nabavi i ostalu prateću dokumentaciju te da je prikupio sve potrebne podatke nužne za nesmetanu organizaciju gradilišta i izvođenje radova, koji obuhvaćaju (ali se ne ograničavaju na):
  - oblik i prirodu gradilišta;
  - hidrološke i klimatske uvjete;
  - obim i karakter radova i sredstava koja su potrebna za izvođenje i završetak radova i za otklanjanje svih nedostataka;
  - uvjeta što se tiče pristupa, smještaja, uređaja, osoblja, energenata, transporta, vode i ostalih usluga;
  - prikladnost i mogućnost pristupnih putova na gradilište.
- (2) Izvođač nema pravo zahtijevati povećanje cijene ili drugu naknadu, pozivajući se da u vrijeme davanja ponude nije bio detaljno upoznat s prilikama na i oko gradilišta.

#### **Rokovi i dinamika izvođenja radova**

#### **Članak 5.**

- (1) Glavni nadzorni inženjer ili predstavnik Naručitelja uputit će pisanu Obavijesti o datumu uvođenja u posao Izvođaču najkasnije sedam (7) dana unaprijed.
- (2) Datum početka izvođenja radova je datum uvođenja u posao kada se otvara građevinski dnevnik.
- (3) Rok dovršetka je 3 mjeseca od Datuma početka izvođenja radova do datuma Zapisnika o primopredaji radova.
- (4) Rok dovršetka je vremensko razdoblje potrebno Izvođaču za izvođenje i dovršetak radova, uspješno provođenje postupka primopredaje radova, kako je to navedeno u ovom Ugovoru s bilo kojim produljenjem, računajući od Datuma početka izvođenja radova do datuma Zapisnika o primopredaji radova.

#### **Članak 6.**

- (1) Rok izvođenja radova iz članka 5.(3) ovog Ugovora produljit će se:
  - u slučajevima u kojima je Izvođač zbog promijenjenih okolnosti, više sile ili neispunjenja obveza Naručitelja bio spriječen izvoditi radove. Promijenjenim okolnostima smatraju se okolnosti koje nastupe nakon sklapanja ovog Ugovora, a čije nastupanje Izvođač u trenutku sklapanja Ugovora nije mogao predvidjeti, a takve su prirode da je Izvođač zbog njih bio spriječen izvoditi radove prema dinamičkom planu iz članka 8. Razlogom produljenja roka završetka radova mogu biti samo one promijenjene okolnosti koje Izvođač nije sam uzrokovao.
  - za broj dana za koji zbog nepovoljnih vremenskih prilika nije bilo moguće izvoditi pojedine vrste radova u skladu s dinamičkim planom gradnje iz članka 8. Nepovoljne vremenske prilike se

utvrđuju evidencijom meteoroloških uvjeta tijekom izvođenja radova, ovjerenih po nadzornom inženjeru u građevinskom dnevniku. Radi procjene pojave iznimno nepovoljnih temperatura, oborina i vjetera, normalni uvjeti u pogledu temperature, oborina i vjetera definiraju se kao desetogodišnji mjesečni prosjek tih parametara (s nepovoljnim prosječnim mjesečnim vremenskim odstupanjem od 30 % i više) izmjerenim u nekoj meteorološkoj stanici u blizini lokacije gradilišta.

Radi evidencije pojave nepovoljnih klimatskih uvjeta za jedan od tih parametara Izvođač je dužan tražiti podatke o temperaturi, oborinama ili vjetru od najbliže meteorološke stanice Državnog hidrometeorološkog zavoda.

U svojoj procjeni, Glavni nadzorni inženjer će uzeti u obzir iznimni i uobičajeni karakter nepovoljnih klimatskih uvjeta i njihovog mogućeg negativnog učinka na kritični put radova i rok izvođenja/završetka radova.

- ako Naručitelj izda Izvođaču pisani nalog o obustavi radova.

- (2) Ukoliko Izvođač smatra da ima pravo na produljenje Roka izvođenja, Izvođač će obavijestiti o tome Glavnog nadzornog inženjera i opisati događaj ili okolnost koja opravdava takvo produljenje. Obavijest će se dati što je prije izvodljivo, ali najkasnije u roku od sedam (7) dana nakon što je Izvođač saznao ili je trebao saznati za događaj ili okolnost.

Glavni nadzorni inženjer će tražiti od Izvođača sve potrebne pojedinosti, ali će neovisno o tome dati svoj odgovor na produljenje roka dovršetka unutar razdoblja od četrnaest (14) dana od dana zaprimanja obavijesti Izvođača, ukoliko je to moguće na temelju informacija koje imaju u tom trenutku. Glavni nadzorni inženjer ne može biti obavezan da počne analizirati potraživanje, prije nego što je dobio sve tražene dokumente od Izvođača.

Ako Izvođač propusti, podnijeti obavijest o produljenju što je moguće prije i unutar maksimalnog razdoblja od sedam (7) dana, Rok izvođenja neće se produljiti, a Glavni nadzorni inženjer i Naručitelj će biti oslobođeni svake odgovornosti i oslobođeni svih obveza u vezi s produljenjem.

- (3) U slučaju produljenja roka iz prethodnog stavka, Izvođač će u roku sedam (7) dana od naloga nadzornog inženjera upisanog u građevinski dnevnik, dostaviti revidirani plan iz kojeg će biti vidljiv novi rok završetka radova.

#### **Članak 7.**

- (1) U slučaju zastoja radova ili produžetka rokova za koje je odgovoran Naručitelj Izvođač nema pravo na naknadu troškova koji se odnose na troškove uprave, izmaklu korist ili neimovinsku štetu.

#### **Članak 8.**

- (1) Izvođač je obavezan u roku četrnaest (14) dana od dana potpisa ovog Ugovora dostaviti Naručitelju detaljni vremenski plan gradnje koji mora biti usklađen s uvjetima Naručitelja iz članka 5.(3) kojeg prije početka izvođenja radova moraju pismeno odobriti Glavni nadzorni inženjer i predstavnik Naručitelja.
- (2) Izvođač je dužan, prije početka izvođenja radova, uskladiti predloženi dinamički plan gradnje zahtjevima Glavnog nadzornog inženjera i predstavnika Naručitelja obzirom na očekivani priliv financijskih sredstava nužnih za realizaciju ovog Ugovora.



- (3) Ukoliko Izvođač ne dostavi na odobrenje dinamički plana gradnje ili ne postupi sukladno obavijesti predstavnika Naručitelja i Glavnog nadzornog inženjera, Naručitelj može raskinuti ovaj Ugovor i naplatiti jamstva za ozbiljnost ponude ili jamstva za dobro izvršenje ugovora.

#### **Članak 9.**

- (1) Na isključivi zahtjev Naručitelja, Izvođač je obavezan izrađivati mjesečne dinamičke planove s naznakom raspoloživih resursa za izvršenje Ugovora. Mjesečni dinamički plan mora biti usklađen s odobrenim dinamičkim planom gradnje iz članka 8.
- (2) Ukoliko Izvođač niti nakon ponovljenog poziva Naručitelja na dostavu mjesečnih dinamičkih planova iste planove ne dostavlja ili ukoliko mjesečni dinamički plan nije usklađen s odobrenim dinamičkim planom gradnje iz članka 8., Naručitelj ima pravo naplatiti ugovornu kaznu zbog neispunjenja ugovora.

#### **Članak 10.**

- (1) Ako Izvođač svojom krivnjom kasni s izvođenjem radova prema odobrenom dinamičkom planu gradnje iz članka 8. ovog Ugovora, a što treba biti vidljivo iz upisa Glavnog nadzornog inženjera u građevinski dnevnik, obavezan je u roku od sedam (7) dana od dana upisa dostaviti Naručitelju revidirani dinamički plan kojim će dati prikaz mjera i aktivnosti s kojima planira nadoknaditi zaostatak prema dinamičkom planu gradnje iz članka 8.
- (2) Ukoliko Izvođač ne dostavi revidirani dinamički plan sukladno prethodnom stavku, Naručitelj ima pravo, kao ugovornu kaznu zbog neurednog ispunjenja ugovora, ustegnuti novčana sredstva Izvođača u ukupnom iznosu od 2% (dva posto) vrijednosti/iznosa privremene situacije za mjesec u kojem je utvrđeno da Izvođač kasni s izvođenjem radova prema dinamičkom planu te za svaki slijedeći mjesec dok ne dostavi revidirani dinamički plan.
- (3) Ukoliko Izvođač kasni s izvođenjem radova i prema revidiranom dinamičkom planu Naručitelj ima pravo, kao ugovornu kaznu zbog neurednog ispunjenja, ustegnuti novčana sredstva Izvođača u ukupnom iznosu od 5% (pet posto) vrijednosti/iznosa privremene situacije za svaki mjesec u kojem je utvrđeno kašnjenje do mjeseca u kojem će uskladi izvođenje radova s revidiranim dinamičkim planom.
- (4) Ukoliko Izvođač nadoknadi zaostatke i uskladi izvođenje radova s odobrenim dinamičkim planom gradnje, iz članka 8., do ugovorenog roka Naručitelj će iznos ugovorne kazne iz prethodnog stavka vratiti Izvođaču.

#### **Privremena obustava radova**

#### **Članak 11.**

- (1) Predstavnik Naručitelja može u svako doba narediti privremenu obustavu radova uz navođenje razloga obustave. Tijekom privremene obustave Izvođač će konzervirati radove, tj. zaštititi ih od propadanja i oštećenja na tehnički prikladan i ispravan način, zaštititi i osigurati radove, te uskladištiti opremu.
- (2) Ukoliko je Izvođač odgovoran za privremenu obustavu radova, neće se primjenjivati članak 12., a Naručitelj ima pravo na naknadu štete koja mu je nastala zbog privremene obustave radova, kao i naplatu ugovorne kazne zbog zakašnjenja u izvršenju obveza do kojeg je došlo zbog privremene obustave radova.

## Članak 12.

(1) Ukoliko Izvođač nije kriv za privremenu obustavu, a ima troškove zbog toga što je postupio prema uputama predstavnika Naručitelja iz članka 11.(1), Izvođač ima pravo na:

- (a) produljenje roka za svako takvo zakašnjenje; i
- (b) plaćanje stvarnih troškova koje je pretrpio zbog obustave.

Stvarnim troškovima koje je Izvođač pretrpio zbog obustave, smatraju se troškovi produžetka jamstava i polica osiguranja za razdoblje produljenja roka izvođenja radova.

Stvarnim troškovima koje je Izvođač pretrpio zbog obustave smatraju se i troškovi demobilizacije i mobilizacije na gradilištu zbog obustave radova, te troškovi konzerviranja radova sukladno članku 11.(1), troškovi čuvarske službe za vrijeme privremene obustave radova i troškovi angažmana instalirane opreme i postrojenja.

- (2) Izvođač može izvršiti demobilizaciju gradilišta u slučaju obustave radova samo uz pisanu suglasnost predstavnika Naručitelja, a ponovnu mobilizaciju je obavezan izvršiti u roku od najviše sedam (7) dana od primitka odluke predstavnika Naručitelja o ukidanju privremene obustave radova, te naloga o ponovnom početku izvođenja radova.
- (3) Izvođač nema pravo na nadoknadu izgubljene realizacije, izmakle dobiti ili nadoknadu drugih troškova gradilišta ili izvan njega i troškova mjesta na kojima se proizvode elementi za ugradnju u radove (npr. troškovi uprave i sl.).
- (4) Izvođač nema pravo na produljenje roka ili na plaćanje nastalih troškova zbog propusta da zaštiti, uskladišti ili osigura radove u skladu sa člankom 11.(1).

## Članak 13.

- (1) Za vrijeme privremene obustave radova Izvođač je dužan osiguravati gradilište osim ukoliko Naručitelj donese odluku da će on osiguravati gradilište.
- (2) Ugovorne strane će zapisnički utvrditi stanje gradilišta u roku sedam (7) dana od donošenja odluke o privremenoj obustavi radova.

Ovisno o duljini trajanja privremene obustave radova postupat će se prema stavku 1. ovog članka o čemu će odluku donijeti ovlašteni predstavnik Naručitelja.

Ukoliko Naručitelj donese odluku da će samostalno osiguravati gradilište tijekom trajanja privremene obustave radova, zapisnička primopredaja gradilišta izvršit će se u daljnjem roku od sedam (7) dana od zapisničkog utvrđenja stanja gradilišta.

Izvođač nema pravo na naknadu troškova prema članku 12. ovog Ugovora dok se ne izvrši primopredaja gradilišta sukladno odredbama ovog stavka.

Nakon što je dana dozvola ili uputa da se nastavi s radovima, Izvođač i Glavni nadzorni inženjer će zajedno pregledati radove na koje se odnosila privremena obustava kako bi utvrdili da li je na istima moguć nastavak radova, a što će biti zabilježeno u građevinskom dnevniku.

## Ugovorna kazna

### Članak 14.

- (1) Ako Izvođač ne izvede radove u ugovorenom roku iz članka 5.(3), Naručitelj ima pravo naplatiti ugovornu kaznu zbog zakašnjenja u visini od 2‰ (dva promila) dnevno od ugovorene cijene radova i to za svaki dan zakašnjenja, a maksimalno do 10% (deset posto) ugovorne cijene radova.
- (2) U slučaju da je Naručitelj tijekom trajanja Ugovora već naplatio ugovornu kaznu zbog neurednog ispunjenja Ugovora tada će se tako naplaćeni iznos uračunati u iznos ugovorne kazne zbog zakašnjenja.
- (3) Ako je šteta koju je Naručitelj pretrpio veća od iznosa ugovorne kazne, on ima pravo zahtijevati razliku do potpune naknade štete.

### Članak 15.

- (1) U slučajevima kada je ovim Ugovorom određeno da Naručitelj ima pravo naplatiti ugovornu kaznu zbog neurednog ispunjenja Ugovora. Visina ugovorne kazne zbog neurednog ispunjenja se određuje u visini jamstva za uredno izvršenje ugovora.
- (2) U slučaju kada Naručitelj ostvaruje pravo na naplatu ugovorne kazne zbog neurednog ispunjenja Ugovora dužan je o tome obavijestiti Izvođača dopisom u roku od devedeset (90) dana od dana saznanja za događaj koji predstavlja osnovu za naplatu kazne.
- (3) Od dana kada Izvođač zaprimi dopis Naručitelja iz stavka (2) ovog članka smatrati će se da ovaj Ugovor prestaje. Prestankom Ugovora ugovorne strane se oslobađaju svih daljnjih obveza po ovom Ugovoru osim obveze naknade štete.
- (4) Naručitelj ima pravo naplatiti ugovornu kaznu zbog neurednog ispunjenja Ugovora u slučajevima kada je to izričito određeno odredbama ovog Ugovora, kao i u slučaju kada Naručitelj, primjenom članka 38. ovog Ugovora ili temeljem propisa, ima pravo raskinuti ovaj Ugovor.

### Članak 16.

- (1) Naručitelj ima pravo iznos ugovorne kazne odbiti od bilo koje privremene ili okončane situacije ili naplatiti putem jamstva za uredno ispunjenje ugovora odnosno jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.
- (2) Ukupan iznos ugovorne kazne naplaćen po bilo kojoj osnovi ne može prijeći vrijednost jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

## Obračun i plaćanje izvedenih radova

### Članak 17.

- (1) Naručitelj ne vrši plaćanje predujma.
- (2) Izvedene i ovjerene radove Izvođač će obračunavati temeljem privremenih situacija i okončane situacije.
- (3) Izvedeni radovi se iskazuju u građevinskoj knjizi koju je Izvođač obavezan točno i ažurno voditi radi mogućnosti praćenja ugovorene dinamike izvođenja radova.

- (4) Privremene situacije Izvođač ispostavlja mjesečno u četiri (4) primjeraka u pravilu do 5-og u mjesecu za radove izvedene u proteklom mjesecu.
- (5) Situaciju na gradilištu ovjerava Glavni nadzorni inženjer u roku od četrnaest (14) dana od dana primitka.
- (6) U ovjeri privremenih situacija, Glavni nadzorni inženjer je odgovoran i ovlašten za:
  - (a) kontrolu i potvrdu stvarno izvršenih količina radova,
  - (b) primjenu odgovarajućih jediničnih cijena na stavke izvršenih radova u situaciji, te
  - (c) računsku kontrolu priloženog obračuna izvršenih radova.
- (7) Situaciju ovjerenu od strane Glavnog nadzornog inženjera, Izvođač dostavlja predstavniku Naručitelja.
- (8) Nesporni dio situacije, predstavnik Naručitelja će ovjeriti u roku od četrnaest (14) dana od dana ovjere Glavnog nadzornog inženjera i tako ovjerenu situaciju Naručitelj se obvezuje platiti u roku trideset (30) dana od dana ovjere situacije od strane predstavnika Naručitelja.
- (9) Osporeni, odnosno odbijeni iznos privremene mjesečne situacije Izvođač će ispostaviti narednom privremenom mjesečnom situacijom, a Naručitelj će taj iznos isplatiti ukoliko Izvođač otkloni nedostatke zbog kojih je Glavni nadzorni inženjer ili Naručitelj osporio taj iznos po prethodnoj situaciji.
- (10) Plaćanje Okončane situacije, čiji iznos ne može biti manji od 10 % (deset posto) vrijednosti ukupno izvedenih radova, se vrši nakon okončanog obračuna i zaprimanja jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.
- (11) U zajednici gospodarskih subjekata svakom članu će se za radove koje će izvesti, plaćati neposredno, na način da članovi naprave obračun ukupnih radova putem cijele situacije-rekapitulacije, koja ne smije sadržavati oznaku R1. Uz nju ujedno treba priložiti i privremene situacije ispostavljene Naručitelju s oznakom R1 od svakog od pojedinih članova i to samo za alikvotni dio radova koji im pripada, te tako sve zajedno dostaviti Naručitelju na ovjeru i daljnji postupak.
- (12) Obračun cijele situacije u ukupnom iznosu-rekapitulacija izvedenih radova (zajednički troškovnik) ovjerena od strane Glavnog nadzornog inženjera i s datumom ovjere, služiti će za praćenje Ugovora. Također i sve pojedinačne priložene situacije članova trebaju biti na isti način ovjerene od svih za to ovlaštenih osoba.
- (13) Naručitelj će evidentirati svaku pojedinačnu situaciju članova zajednice gospodarskih subjekata zasebno i povezati je s plaćanjem. Plaćanje će se vršiti neposredno svakom članu.
- (14) Ako se dio Ugovora daje u podugovor tada će za radove koje će izvesti podizvođači, Naručitelj izvršiti plaćanje neposredno svakom podizvođaču koji je naveden u Ugovoru, uz obvezno prilaganje računa, odnosno situacija podizvođača prema Izvođaču/članovima zajednice gospodarskih subjekata. Članovi zajednice gospodarskih subjekata obvezni su na situaciji-rekapitulaciji navesti podizvođače.
- (15) Izvođač je obavezan u situaciji naznačiti koje iznose i na koji račun treba plaćati podizvođačima, odnosno članovima zajednice gospodarskih subjekata.
- (16) Ako svi članovi zajednice gospodarskih subjekata zahtijevaju plaćanje preko jednog člana, tada taj član ispostavlja račun u ime zajednice gospodarskih subjekata s priloženom izjavom svih članova

zajednice gospodarskih subjekta u kojoj izričito navode da su suglasni da se plaćanje vrši navedenom članu zajednice, za cijelo vrijeme trajanja ovog Ugovora.

(17) Izvođač, članovi zajednice gospodarskih subjekata i podizvođači ne smije bez suglasnosti Naručitelja, svoja potraživanja prema Naručitelju, po ovom Ugovoru, prenositi na treće osobe.

(18) Korekcija cijena zbog promjene troškova.

Jedinične cijene su nepromjenjive.

Eventualna razlika u cijeni obračunavat će se putem formule:

$$k = 0,10 + 0,30 * \frac{NP}{NP_0} + 0,50 * \frac{EiMG}{EiMG_0} + 0,10 * \frac{TGM}{TGM_0}$$

gdje je:

k = koeficijent obračuna

NP = indeks prosječne mjesečne isplaćene neto plaće u građevinarstvu

EiMG = indeks elemenata i materijala u građevinarstvu (indeksi cijena industrijskih proizvoda pri Izvođačima - elementi i materijal u građevinarstvu)

TGM = indeks tekućih goriva i maziva (indeksi cijena industrijskih proizvoda pri proizvođačima - tekuća goriva i maziva)

$$C_{nova} = C_{osn} * k$$

gdje je:

C<sub>nova</sub> = nova Ugovorna cijena

C<sub>osn</sub> = osnovna Ugovorna cijena

Bazni mjesec za izračun baznih indeksa je mjesec predaje ponude sukladno statističkim izvješćima Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

Iznos koeficijenta obračuna (k) računati će se za mjesec u kojemu je izdan Zapisnik o primopredaji radova iz članka 18. Ugovora.

Razlika u cijeni obračunavat će se samo u slučaju ako se Ugovorna cijena, primjenom prethodno navedene formule za obračun, povećala za više od 10% (deset posto) i to za razliku preko 10% (deset posto) sukladno članku 627. Zakona o obveznim odnosima.

Eventualna razlika u cijeni obračunat će se prilikom sastavljanja Okončanog obračuna, otkada nastaje eventualna obveza na isplatu po ovoj osnovi.

Kod dodatnih-vantroškovničkih radova gdje je jedinična cijena formirana analizom cijena korištenjem kalkulativnih elemenata Ugovora, razlika u cijeni neće se obračunavati.

## Primopredaja i preuzimanje građevine

### Članak 18.

- (1) Izvođač će odmah po završetku svih radova pisanim putem u roku od sedam (7) dana obavijestiti Naručitelja o završetku radova.
- (2) Primopredaju građevine će izvršiti predstavnici obje ugovorne strane u roku od sedam (7) dana, od dana zaprimanja obavijesti iz prethodnog stavka, o čemu će biti sačinjen zapisnik.
- (3) Primopredajnim zapisnikom iz prethodnog stavka treba utvrditi sljedeće:
  - jesu li radovi izvedeni u cijelosti prema Ugovoru, projektno-tehničkoj dokumentaciji i ugovornom troškovniku, odnosno po propisima i pravilima struke;
  - da li je građevina s okolišem završena u ugovorenom roku, a ako nije, odstupanja od ugovorenog roka treba iskazati u danima u odnosu na ugovoreni rok završetka;
  - odgovara li kvaliteta izvedenih radova ugovorenoj kvaliteti, odnosno koje radove mora Izvođač o svom trošku dovršiti, popraviti ili otkloniti nedostatke i u kojem roku to treba učiniti;
  - konstatirati primopredaju jamstvenih listova i atesta za opremu koju je Izvođač ugradio u građevinu, a za koju jamstvo daju proizvođači te opreme;
  - konstatirati primopredaju tehničke dokumentacije s precizno unesenim podacima o eventualnim, a od strane Naručitelja odobrenim odstupanjima od projektno-tehničke dokumentacije;
  - konstatirati da je Izvođač dao Naručitelju Izjavu o izvedenim radovima s uputom za održavanje građevine koja je obvezni prilog Primopredajnog zapisnika.
- (4) Ako kod primopredaje predstavnici ugovornih strana da nad radove i opremi postoje nedostaci, Izvođač je odmah dužan pristupiti otklanjanju istih o svom trošku.
- (5) Izvođač se obvezuje nedostatke utvrđene kod primopredaje otkloniti u roku od trideset (30) dana od dana sastavljanja primopredajnog zapisnika.
- (6) Ukoliko Izvođač ne pristupi otklanjanju nedostataka i ne otkloni utvrđene nedostatke u roku dobivenom od Naručitelja, Naručitelj ima pravo za otklanjanje nedostataka angažirati treću osobu na teret Izvođača.
- (7) U slučaju utvrđivanja nedostataka u radovima Naručitelj ima pravo i na naknadu štete koju je zbog toga pretrpio.

## Okončani obračun

### Članak 19.

- (1) Izvođač će pisanim putem u roku od sedam (7) dana, od dana uspješno provedene primopredaje radova Naručitelju, zatražiti od Naručitelja da pristupi izradi okončanog obračuna.
- (2) Ugovorne strane pristupit će izradi okončanog obračuna u roku od sedam (7) dana od dana zaprimanja urednog zahtjeva Izvođača za okončanim obračunom.
- (3) Okončanim obračunom ugovorne strane uredit će sva svoja međusobna prava i obveze proizašle iz ovog Ugovora, a naročito će utvrditi sljedeće:
  - vrijednost ukupno izvedenih radova u odnosu na ugovornu cijenu;

- visinu ukupno isplaćenih iznosa po privremenim situacijama do okončanog obračuna;
- okončani iznos koji Izvođač treba primiti od ili vratiti Naručitelju prema nespornom dijelu obračuna izvedenih radova;
- iznos koji je Naručitelj zadržao na ime uklanjanja utvrđenih nedostataka kod primopredaje radova;
- podatak o tome da li Naručitelj zadržava pravo na ugovornu kaznu i/ili naknadu štete, u kojem iznosu i po kojoj osnovi;
- da li su svi utvrđeni nedostaci koje je Izvođač bio obavezan otkloniti otklonjeni, te da li su otklonjeni u ugovorenom roku od najviše trideset (30) dana, a ako nisu, utvrditi rok u kojem su nedostaci stvarno otklonjeni;
- da li je dostavljeno jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku sukladno Ugovoru;
- da li postoji bilo kakvo potraživanje ugovornih strana.

### **Plaćanje Okončane situacije**

#### **Članak 20.**

- (1) Izvođač je dužan u roku od četrnaest (14) dana, nakon potpisa Okončanog obračuna, dostaviti Glavnom nadzornom inženjeru Okončanu situaciju u četiri (4) primjeraka.
- (2) Glavni nadzorni inženjer dužan je u roku od četrnaest (14) dana, nakon što primi Okončanu situaciju od strane Izvođača, istu ovjeriti i dostaviti predstavniku Naručitelja.
- (3) Predstavnik naručitelj će Okončanu situaciju ovjeriti u roku od četrnaest (14) dana od dana ovjere Glavnog nadzornog inženjera i tako ovjerenu Okončanu situaciju Naručitelj se obvezuje platiti u roku šezdeset (60) dana od dana ovjere Okončane situacije od strane predstavnika Naručitelja.
- (4) Ako Izvođač nije zatražio Okončani obračun sukladno članku 19.(1), odnosno ukoliko Izvođač nije izvršio sve svoje obveze sukladno članku 19.(2) ovog Ugovora ili ne dostavi okončanu situaciju ili dostavi okončanu situaciju koja nije sukladna okončanom obračunu, predstavnik Naručitelja će od Izvođača zatražiti da to ispravi u roku od četrnaest (14) dana.
- (5) Ukoliko Izvođač ne postupi po nalogu predstavnika Naručitelja iz prethodnog stavka, Naručitelj će platiti Izvođaču iznos okončane situacije za koji smatra da je točan.

### **Obveze Izvođača**

#### **Članak 21.**

- (1) Izvođač ovih radova je glavni Izvođač radova sukladno važećoj zakonskoj regulativi, te će biti odgovoran za međusobno usklađivanje izvođenja radova svih Izvođača, kao i za završetak svih radova u ugovornom roku.
- (2) Izvođač se obvezuje izvoditi ugovorne radove prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (Zagreb, 2001.), standardima i tehničkim normama određenima u glavnom projektu, pravilima struke, zakonima i propisima koji se odnose na ugovorne radove i sukladno odredbama ovog Ugovora.
- (3) Klauzula integritet: Izvođač se obvezuje da će se tijekom izvršenja ugovornih obveza ponašati profesionalno, neovisno, etički i s pažnjom dobrog stručnjaka.

*ukoliko je primjenjivo:*

*Ako je odabrani gospodarski subjekt zajednica, tada je odgovornost članova zajednice gospodarskih subjekata za izvršenje ugovora zajednička i solidarna.*

*Gospodarski subjekt \_\_\_ na čiju se ekonomsku i financijsku sposobnost Izvođač oslanja solidarno je odgovoran za izvršenje ovog Ugovora.*

#### **Članak 22.**

- (1) Izvođač je obvezan pridržavati se svih pozitivnih propisa, a posebno Zakona o rudarstvu, ukoliko će pojedini materijal pribavljati iskorištavanjem rudnog blaga Republike Hrvatske, bilo samostalno, bilo putem podizvođača.
- (2) Izvođač kao poslodavac obvezan je organizirati i provoditi kontinuiranu zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o prevenciji rizika te obavještavanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima, svim dijelovima organizacije rada i u svim radnim postupcima neovisno o tome je li u tu svrhu zaposlio jednog ili više stručnjaka zaštite na radu ili je obavljanje poslova zaštite na radu ugovorio s osobom ovlaštenom za obavljanje tih poslova. Prenošenje ovlaštenja za provođenje zaštite na radu ne oslobađa Izvođača od odgovornosti da organizirati rad na siguran način te obveze pridržavanja svih mjera zaštite na radu tijekom izvođenja radova na gradilištu.
- (3) Izvođač se obvezuje pridržavati svih pozitivnih propisa kojima je regulirana zaštita okoliša, zaštita na radu i zaštita od požara.
- (4) Naručitelj temeljem Ugovora o građenju prenosi vlasništvo nad građevnim otpadom na Izvođača radova.

Izvođač radova kao vlasnik i posjednik građevnog otpada dužan je gospodariti građevnim otpadom koji je nastao tijekom građenja, rekonstrukcije ili održavanja na gradilištu sukladno propisima, pravilnicima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom.

Izvođač radova kao vlasnik i posjednik građevnog otpada treba sve troškove koji proizlaze iz obveze gospodarenja građevnim otpadom uračunati/ukalkulirati u stavkama troškovnika i neće se posebno obračunavati.

#### **Članak 23.**

- (1) Izvođač se obvezuje Glavnom nadzornom inženjeru i predstavniku Naručitelja dostavljati mjesečna izvješća o izvedenim radovima. Izvješća se dostavljaju u trenutku dostave privremene situacije u obliku kako odredi predstavnik Naručitelja.

#### **Članak 24.**

- (1) Izvođač će uspostaviti sustav osiguranja kvalitete kako bi pokazao usuglašenost sa zahtjevima Ugovora. Glavni nadzorni inženjer i predstavnik Naručitelja ovlašteni su kontrolirati bilo koji aspekt tog sustava.
- (2) Usuglašenost sa sustavom osiguranja kvalitete ne oslobađa Izvođača bilo kojih njegovih dužnosti, obveza ili odgovornosti iz Ugovora.



#### **Članak 25.**

- (1) Izvođač je obavezan u Građevinu ugrađivati građevne proizvode čija su tehnička svojstva sukladna zakonima i propisima RH koji uređuju područje građevnih proizvoda.
- (2) U cilju dokaza kvalitete materijala, opreme i izvedenih radova Izvođač je obavezan o svom trošku obavljati potrebna prethodna i tekuća ispitivanja po vrsti i obimu predviđenom u važećim standardima, te tehničkim normama određenima glavnim projektom.
- (3) Naručitelj će na svoj trošak, po potrebi, provoditi sva kontrolna ispitivanja. Ukoliko se kontrolnim ispitivanjima utvrdi kakav nedostatak u kvaliteti materijala, opreme i/ili izvedenih radova, trošak provedenog ponovljenog kontrolnog ispitivanja snosi Izvođač.
- (4) U slučaju iz prethodnog stavka Izvođač je obavezan otkloniti nedostatke u roku koji odredi predstavnik Naručitelja.
- (5) Ukoliko Izvođač ne otkloni nedostatak u roku iz prethodnog stavka, Naručitelj ima pravo raskinuti ovaj Ugovor i naplatiti Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora.

#### **Članak 26.**

- (1) Osim vođenja i čuvanja dokumentacije na gradilištu određene važećom zakonskom regulativom Izvođač je obavezan voditi građevinsku knjigu s odgovarajućim obračunskim crtežima. Građevinsku knjigu potpisuju glavni inženjer gradilišta/voditelj radova i nadzorni inženjeri.
- (2) Izvođač je dužan izraditi projekt izvedenog stanja građevine, bez prava na posebnu naknadu. Bez ove dokumentacije neće se pristupiti postupku primopredaje i okončanog obračuna. Dva (2) kompleta dokumentacije izvedenog stanja treba predati Glavnom nadzornom inženjeru prije početka primopredaje. Izvođač treba unaprijed tražiti suglasnost predstavnika Naručitelja na veličinu i opremu nacрта, sistem kodiranja i ostale relevantne detalje. Osim kopija nacрта kako je navedeno, Izvođač će sve nacрте izvedenog stanja dostaviti i u digitalnom formatu (AutoCad i pdf, word, excel i slično).
- (3) U projektu izvedenog stanja građevine treba biti vidljivo stvarno stanje svih izvedenih dijelova, te položaj instalacija, vodova i slično.

#### **Članak 27.**

- (1) Izvođač je obavezan ugovoriti osiguranje gradilišta za vrijeme izvođenja radova i osiguranje od odgovornosti prema trećima, koje pokriva bilo kakvu štetu radnika Izvođača ili trećih osoba za slučaj nesreće sve do dana primopredaje.
- (2) Izvođač je za cjelokupno vrijeme trajanja ovog Ugovora dužan imati police osiguranja koje pokrivaju sljedeće rizike:
  - (a) Osiguranje objekta u izgradnji na osiguranu svotu istovjetnu Ugovorenoj cijeni, bez odbite franšize.
  - (b) Osiguranja javne (izvan-ugovorne) odgovornosti prema trećim osobama koja obuhvaća osiguranje od štete smrti, povrede tijela ili zdravlja, te oštećenja ili uništenja stvari treće osobe na osiguranu svotu koja mora odgovarati uobičajenim iznosima za struku i djelatnosti koju obavlja.
- (3) U slučaju ostvarivanja agregatnog limita Izvođač je dužan obnoviti police osiguranja pod istim uvjetima.

- (4) Djelatnici Naručiitelja, kao i sam Naručiitelj, smatraju se trećim osobama u smislu odgovornosti Izvođača za štetu koju pretrpe te osobe od djelatnosti koju obavlja Izvođač, odnosno od njegove opasne stvari.
- (5) Izvođač se obvezuje dostaviti Glavnom nadzornom inženjeru i predstavniku Naručiitelja police u roku od četrnaest (14) dana od datuma potpisa ovog Ugovora.
- (6) Ukoliko Izvođač ne dostavi police osiguranja u navedenom roku Naručiitelj ima pravo raskinuti ovaj Ugovor.

#### **Članak 28.**

- (1) Izvođač je obvezan o svom trošku održavati i provoditi privremenu regulaciju prometa, kao i snositi troškove pripremnih radova, troškove svih priključaka, troškove vezane uz prekomjerno opterećenje cesta, troškove pribavljanja suglasnosti i troškove eventualnog zauzeća javnih prometnih površina.
- (2) Ukoliko se zbog načina izvođenja radova mogu dovesti u opasnost susjedni objekti, Izvođač je obvezan o svom trošku izraditi po sudskom vještaku elaborat zatečenog stanja prije početka radova.
- (3) Izvođač će snositi sve troškove privremenog prava prolaza koja su mu potrebna, uključivo i one za pristup na gradilište.

#### **Članak 29.**

- (1) Izvođač je obvezan pravovremeno, a najkasnije u roku od sedam (7) dana prije izvođenja pojedinih radova, u skladu s dinamičkim planom iz članka 8., proučiti ugovorne dokumente i ostalu raspoloživu dokumentaciju i ako to smatra potrebnim, zatražiti od Naručiitelja objašnjenje nejasnih detalja, kako ne bi došlo do zastoja u izvedbi radova.

Na eventualne uočene nedostatke obvezan je upozoriti Naručiitelja.

#### **Članak 30.**

- (1) Tijekom izvođenja radova, Izvođač će paziti da na gradilištu nema nepotrebnih stvari i ukloniti će svu nepotrebnu mehanizaciju ili višak materijala. Izvođač će odstraniti i odvesti s gradilišta sav otpad, smeće, objekte pripremnih radova i ostatke koji više nisu potrebni.
- (2) Nakon završetka radova, Izvođač će u razumnom roku i na svoj trošak očistiti i ukloniti s gradilišta svu mehanizaciju, višak materijala, otpad, smeće i objekte pripremnih radova. Izvođač će gradilište ostaviti čistim i u dobrom stanju.

#### **Članak 31.**

- (1) Sve iskopine, kovani novac, antikni ili vrijedni predmeti, objekti i ostali geološki ili arheološki ostaci koji se pronađu na gradilištu predat će se na čuvanje i u nadležnost Naručiitelja.
- (2) Izvođač će poduzeti sve razumne mjere da njegovo osoblje ili druge osobe ne oštete ili uklone te nalaze.

#### **Naknada štete**

#### **Članak 32.**

- (1) Izvođač je obvezan sanirati sve nastale štete uslijed građenja uključivo i oštećenja javnih površina koje se koriste tijekom izvođenja radova.

### Članak 33.

- (1) Izvođač je u obvezi štiti, obeštiti, ne smatrati odgovornim i braniti Naručitelja i njegove djelatnike od svih i protiv svih potencijalnih i stvarnih šteta, odgovornosti, materijalnih zahtjeva, traženja, pravnih radnji i pravnih odluka koji su prouzročeni zbog povrede ugovora po Izvođaču, njegovim zaposlenicima, predstavnicima, zastupnicima i podizvođačima i dobavljačima, te od bilo kojih njihovih obveza prema ovom Ugovoru.
- (2) U slučaju bilo kakvih odštetnih zahtjeva trećih osoba prema Naručitelju, a koji proizlaze iz izvršenja obveza Izvođača po ovom Ugovoru, Izvođač se obvezuje takve zahtjeve u cijelosti preuzeti.
- (3) Ukoliko bi Naručitelj popravio ili nadoknadio štetu nastalu trećim osobama po osnovi provedbe ovog Ugovora, Naručitelj ima pravo naknaditi štetu odbitkom odgovarajućeg iznosa od bilo koje situacije koju je ispostavio Izvođač, odnosno na Naručitelju drugi prihvatljivi način.

### Članak 34.

- (1) Rizik propasti ili oštećenja građevine ili radova iz bilo kojeg uzroka prije primopredaje Naručitelju snosi Izvođač, te nema pravo na naknadu od Naručitelja.
- (2) Ukoliko se na radovima ili dijelu građevine dogodi gubitak ili šteta tijekom perioda kada je Izvođač odgovoran za brigu o njima kako je navedeno u prethodnom stavku, Izvođač će nadoknaditi gubitak ili ispraviti štetu na svoj rizik i na vlastiti trošak tako da radovi ili građevina odgovaraju Ugovoru.

### Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora

### Članak 35.

- (1) Izvođač je obvezan dostaviti ili uplatiti Naručitelju u roku od četrnaest (14) dana od datuma potpisa ovog Ugovora, a svakako prije isteka jamstva za ozbiljnost ponude, jamstvo za uredno ispunjenje ugovora na iznos od 10% ugovorne cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV) s rokom važenja 1 mjeseca duljem od planiranog Roka dovršetka.
- (2) Oblik i sadržaj jamstva za uredno ispunjenje ugovora definiran je Knjigom 1 Dokumentacije o nabavi.
- (3) O dostavljenom jamstvu Izvođač će obavijestiti predstavnika Naručitelja.
- (4) U slučaju ne dostavljanja jamstva za uredno ispunjenje Ugovora u roku iz stavka (1) i obliku iz stavka (2) ovog članka, Naručitelj ima pravo raskinuti Ugovor i naplatiti Izvođačevo jamstvo za ozbiljnost ponude.
- (5) Ukoliko Izvođač ne završi ugovorene radove u Roku dovršetka i/ili jamstvo ističe prije izdavanja Zapisnika o primopredaji radova i/ili datuma Okončanog obračuna, bez obzira na okolnosti potrebe produljenja predmetnog jamstva, Izvođač je obvezan Naručitelju dostaviti novo jamstvo ili produljiti postojeće jamstvo u obliku određenom u stavku (2) i to za naredno razdoblje u kojem će završiti ugovorene radove i/ili ishoditi Zapisnik o primopredaji radova.
- (6) Novo ili produljeno jamstvo Izvođač je obvezan dostaviti najkasnije četrnaest (14) dana prije datuma isteka roka važenja jamstva iz stavka (1).
- (7) U slučaju da Izvršitelj ne dostavi novo ili produljeno Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora iz stavka (5) u roku iz stavka (6), Naručitelj će naplatiti u punom iznosu jamstvo iz stavka (1), te ima pravo raskinuti Ugovor.

- (8) Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora vraća se nakon dostave jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.
- (9) Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora Naručilatelj ima pravo naplatiti u sljedećim slučajevima:
- (a) u slučaju svake povrede ugovorne obveze od strane Izvođača zbog koje Naručilatelju nastane šteta i to u iznosu visine nastale štete s pripadajućim kamatama.;
  - (b) radi naplate ugovorne kazne zbog zakašnjenja Izvođača u ispunjenju svojih obveza iz ovog ugovora, i to u visini ugovorne kazne;
  - (c) u slučaju neispunjenja ugovorne obveze od strane Izvođača zbog razloga za koje je odgovoran Izvođač kao i u slučaju raskida ugovora kojeg je uzrokovao Izvođač, i to u punom iznosu jamstva, bez obveze vraćanja naplaćenog jamstva;
  - (d) u drugim slučajevima, radi naplate potraživanja koja Naručilatelj ima prema Izvođaču u svezi sa ovim Ugovorom do visine iznosa koje Naručilatelj potražuje;
  - (e) uvijek kada je to predviđeno ostalim odredbama ovog Ugovora.

#### **Jamstveni rok i Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku**

##### **Članak 36.**

- (1) Izvođač jamči za ugovornu kvalitetu izvedenih radova, odnosno za otklanjanje nedostataka na radovima i opremi. Jamstveni rok za otklanjanje nedostataka utvrđuje se u trajanju od \_\_\_ godina, sukladno ponuđenom jamstvenom roku iz Ponude i uvjetima određenim Knjigom 1 Dokumentacije o nabavi, a koji rokovi počinju teći od datuma Zapisnika o primopredaji.
- (2) Izvođač je obavezan Naručilatelju najkasnije u roku od četrnaest (14) od dana od datuma okončanog obračuna, a svakako prije izdavanja okončane situacije i prije isteka roka valjanosti jamstva za uredno ispunjenje ugovora, dostaviti ili uplatiti jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, u iznosu 10% (deset posto) ugovorne cijene bez poreza na dodanu vrijednost (PDV). Rok valjanosti jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku mora biti minimalno jednak duljini trajanja jamstvenog roka za otklanjanje nedostataka iz stavka (1) ovog članka.
- (3) Oblik i sadržaj jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku definiran je Knjigom 1 Dokumentacije o nabavi.
- (4) Ukoliko Izvođač ne dostavi jamstvo iz stavka (2) u obliku iz stavka (3) ovog članka, Naručilatelj ima pravo naplatiti jamstvo iz članka 35.
- (5) Izvršitelj je dužan za cijelo vrijeme trajanja Jamstvenog roka održavati valjano i naplativo jamstvo iz stavka (2).
- (6) Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku vratit će se Izvođaču u roku od četrnaest (14) dana po isteku njegovog roka valjanosti.
- (7) Prije podizanja zahtjeva temeljem jamstva, Naručilatelj će u svakom slučaju obavijestiti Izvođača o prirodi nedostatka uslijed kojega podiže zahtjev.
- (8) Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku Naručilatelj ima pravo naplatiti u sljedećim slučajevima:

- (a) propusta Izvođača da produlji važenje Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku kako je to opisano u ovom članku, u kojem slučaju Naručitelj može potraživati puni iznos Jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.
  - (b) propusta Izvođača da započne s otklanjanjem nedostataka ili oštećenja u roku ne duljem od osam (8) dana od primitka obavijesti Naručitelja kojom se traži da se nedostatak otkloni, Naručitelj može potraživati puni iznos Jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.
  - (c) u slučaju da Izvođač duguje Naručitelju naknadu za troškove otklanjanja nedostataka i oštećenja ili za pretrpljene štete nastale uslijed nedostataka ili oštećenja tijekom Jamstvenog roka, u punom iznos Jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.
- (9) Dostavljanjem jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku Naručitelju, Izvođaču vraća jamstvo za uredno ispunjenje ugovora.

#### **Članak 37.**

- (1) Izvođač je obvezan u jamstvenom roku na pisani poziv Naručitelja, o svom trošku i na svoj rizik, otkloniti svaki nedostatak koji je nastao zbog njegovog propusta, nekvalitetnog rada ili nepostizanja ugovorne namjene i/ili propisane kvalitete.
- (2) Ukoliko Izvođač na pisani poziv Naručitelja ne pristupi otklanjanju nedostataka najkasnije u roku 8 (osam) dana od prijama pisanog poziva, ili ne otkloni nedostatak u roku koji je određen u pisanom pozivu Naručitelja, Naručitelj ima pravo otkloniti nedostatak na teret Izvođača, te trošak otklanjanja nedostataka naplatiti iz jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku ili na Naručitelju drugi prihvatljiv način.

#### **Raskid ugovora od strane Naručitelja**

#### **Članak 38.**

- (1) Ukoliko Izvođač propusti ispuniti neku obvezu iz ovog Ugovora Naručitelj će dati Izvođaču dodatni primjereni rok za ispunjenje obveze/otklanjanje nedostatka uz upozorenje Izvođaču da će se u slučaju ne ispunjenja obveze/otklanjanja nedostatka po isteku navedenog roka Ugovor smatrati raskinutim, osim ako Naručitelj nakon isteka roka, bez odgode, ne obavijesti Izvođača da zahtijeva ispunjenje Ugovora ili da naplaćuje ugovornu kaznu zbog neispunjenja ugovora (u kojem slučaju ugovor prestaje).
- (2) Iznimno, Naručitelj ima pravo raskinuti Ugovor i bez ostavljanja primjerenog roka Izvođaču ako iz njegova držanja proizlazi da neće ispuniti obvezu niti u naknadnom roku.
- (3) Naručitelj ima pravo raskinuti Ugovor ukoliko Izvođač:
  - ne dostavi zahtijevana jamstva;
  - ne nadoknadi zaostatke i ne uskladi izvođenje radova s dinamičkim planom;
  - ne dostavi police osiguranja;
  - ustupi podizvođaču izvođenje pojedinih radova suprotno odredbama ovog Ugovora;
  - postane nelikvidan, nesolventan ili ode u stečaj; ili
  - ne izvrši druge obveze u slučaju čega je ovim Ugovorom ili zakonom kao sankcija predviđen raskid Ugovora.

### Članak 39.

- (1) Naručitelj ima pravo raskinuti ovaj Ugovor u svako doba kako mu to odgovara, uz obavijest Izvođaču o takvom raskidu, uz pridržaj svih prava Izvođača koja mu po zakonu pripadaju, osim prava na naknadu troškova uprave koje je Izvođač prema svojim kalkulacijama trebao naplatiti po osnovi realizacije ovog Ugovora, odnosno iz cijene Ugovora da se isti realizirao.

Raskid će stupiti na snagu dvadeset-osam (28) dana nakon datuma kada Izvođač primi takvu obavijest ili Naručitelj vrati jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora, već prema tome koji je datum kasniji. Naručitelj neće raskinuti Ugovor prema ovom članku kako bi ugovorne radove organizirao da ih izvede drugi Izvođač.

### Članak 40.

- (1) Naručitelj raskida Ugovor putem pisane obavijesti Izvođaču.
- (2) U slučaju raskida Ugovora prema prethodnom članku Naručitelj će platiti Izvođaču samo izvedene radove. Naručitelj nije obvezan platiti cijenu za naručeni materijal koji nije isporučen na gradilište, ugrađen i obračunat u radovima, osim opreme za koju postoji računovodstvena dokumentacija kojom Izvođač može dokazati svoja potraživanja.
- (3) Šteta koju Izvođač može potraživati zbog raskida Ugovora prema prethodnom članku ovog Ugovora obuhvaća samo običnu štetu koju je Izvođač imao zbog raskida Ugovora (što ne uključuje tzv. troškove uprave niti izmaklu korist ili povredu prava osobnosti).

#### Raskid ugovora od strane Izvođača

### Članak 41.

- (1) Izvođač ima pravo raskinuti ovaj Ugovor:
  - ako Naručitelj u bitnome ne izvršava svoje obveze iz Ugovora;
  - u slučaju djelovanja više sile koje potpuno onemogućuje izvođenje radova za dulje od sto-pedeset (150) dana.
- (2) U slučaju raskida Ugovora sukladno prethodnom stavku Naručitelj će platiti Izvođaču samo izvedene radove. Naručitelj nije obvezan platiti cijenu za naručeni materijal koji nije isporučen na gradilište, ugrađen i obračunat u radovima, osim opreme za koju postoji računovodstvena dokumentacija kojom može dokazati svoja potraživanja.
- (3) Šteta koju Izvođač može potraživati zbog raskida Ugovora prema prvoj točki stavka 2. ovog članka, obuhvaća samo običnu štetu koju je Izvođač imao zbog raskida Ugovora (što ne uključuje tzv. troškove uprave niti izmaklu korist ili povredu prava osobnosti).

#### Obveze Izvođača u slučaju raskida Ugovora

### Članak 42.

- (1) U slučaju raskida Ugovora Izvođač je obvezan u primjerenom roku, a najduže u roku dvadeset-osam (28) dana:
  - izvesti do isteka otkaznog roka radove do faze u kojoj Naručitelj može radove preuzeti i predati ih drugom izvođaču na izvođenje;

- osloboditi gradilište od svojih strojeva, materijala i ljudi, te strojeva, materijala i ljudi svojih podizvođača;
  - izvršiti primopredaju svih radova; i
  - konzervirati radove, tj. zaštititi ih od propadanja i oštećenja na tehnički prikladan i ispravan način.
- (2) Ukoliko Izvođač ne izvrši u prethodnom stavku navedene obveze u za to određenim rokovima Naručitelj ima pravo naplatiti jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora, te bez potrebe ishođenja odobrenja Izvođača, ukloniti s gradilišta materijal i strojeve Izvođača ili podizvođača na trošak Izvođača i pohraniti ih u javno ili drugo skladište na trošak Izvođača.

#### **Imenovanje predstavnika Izvođača i Naručitelja**

##### **Članak 43.**

- (1) Izvođač je obvezan tijekom uvođenja u posao imenovati osobu u skladu s važećom zakonskom regulativom koja će voditi građenje, te o tom imenovanju pisanim putem obavijestiti Naručitelja.
- (2) Predstavnik Izvođača je osoba imenovana od strane Izvođača u svojstvu ovlaštenog voditelja građenja, odnosno glavnog inženjera gradilišta sukladno Zakonu poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Zakonu o gradnji i drugim zahtjevima primjenjivih propisa.
- (3) Naručitelj je obvezan tijekom uvođenja u posao imenovati osobu koja će biti predstavnik Naručitelja i u njegovo ime nadgledati izvršenje ovog Ugovora, te o tom imenovanju pisanim putem obavijestiti Izvođača.
- (4) Predstavnik Naručitelja predstavlja Naručitelja u odnosima koji nastanu temeljem ovog Ugovora, te se cjelokupna komunikacija Izvođača prema Naručitelju obavlja preko njega.

#### **Stručni nadzor**

##### **Članak 44.**

- (1) Stalni stručni nadzor tijekom izvođenja ugovornih radova obavljat će Naručitelj putem Glavnog nadzornog inženjera i nadzornih inženjera pojedinih struka.
- (2) O imenovanju predstavnika stručnog nadzora Naručitelj će pisanim putem obavijestiti Izvođača.

##### **Članak 45.**

- (1) U provedbi stručnog nadzora građenja, osim dužnosti određenih važećom zakonskom regulativom nadzorni inženjeri su ovlašteni od Naručitelja provjeravati sljedeće:
  - građevinsku knjigu;
  - količine i cijene radova u situacijama;
  - izvođenje radova prema planu;
  - Izvođačev sustav osiguranja kvalitete;
  - uredno vođenje dokumentacije Izvođača kojom se kontrolira kvaliteta;
  - provođenje mjera zaštite na radu i zaštite okoliša.
- (2) Predstavnici stručnog nadzora ovlašteni su u ime Naručitelja sudjelovati kod primopredaja radova i izrade okončanog obračuna.

## Potpuni ugovor, salvatorna klauzula

### Članak 46.

- (1) Ovaj Ugovor zamjenjuje sve ranije dogovore ili sporazume između ugovornih strana koje se odnose na predmet ovog Ugovora.
- (2) Ugovorne strane će u izvršavanju ovoga Ugovora međusobno surađivati u dobroj vjeri te se obvezuju potpisati sve isprave, dati sva očitovanja i obaviti sve druge radnje koje budu bile potrebne radi izvršenja ovog Ugovora.
- (3) Ukoliko bi odredbe ovog Ugovora bile ili postale nevaljane ili u slučaju pravne praznine u odredbama Ugovora, to nema utjecaja na važenje ostalih odredbi ovog Ugovora. U tim će slučajevima ugovorne strane nevažeću odredbu zamijeniti novom koja će u gospodarskom smislu biti najbliža nevaljanoj odredbi.

## Komunikacija i obavijesti

### Članak 47.

- (1) Mjerodavan jezik, koji se koristi u ovom Ugovoru je hrvatski jezik i latinično pismo. Jezik komunikacije je hrvatski jezik i latinično pismo.
- (2) Obavijesti koje moraju biti dane prema Ugovoru moraju biti u pisanom obliku, a stupaju na snagu primitkom na adrese navedene u ovom članku Ugovora. Dostava može uslijediti osobno ili telefaksom uz pisanu potvrdu primitka ili preporučenim pismom koji je naknadno potvrđen pismom ili elektroničkom poštom uz potvrdu o primitku (delivery receipt).

Adrese za dostavu Obavijesti jesu:

**Adresa Naručitelja:**

**Adresa Izvođača:**

**Adresa Stručnog nadzora:**

## Završne odredbe

### Članak 48.

- (1) Ugovorne strane se obvezuju s osobnim podacima do kojih dođu tijekom izvršenja ovog Ugovora postupati sukladno važećoj Uredbi (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka) te sukladno Zakonu o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/18).

### Članak 49.

- (1) Izvođač i sav njegov kadar neće primati niti pristati primiti od bilo koga ili ponuditi nekoj osobi ili pribaviti za neku osobu, dar, naknadu, proviziju ili protuuslugu bilo koje vrste kao nagradu za pružanje ili propuštanje nekog čina u vezi s izvršenjem ovog Ugovora ili za pokazivanje naklonosti ili nenaklonosti prema bilo kojoj osobi u vezi s ovim Ugovorom. Izvođač će poštivati sve relevantne zakone i propise te kodekse koji se odnose na borbu protiv mita i korupcije.



- (2) U provedbi obveza po ovom Ugovoru, Izvođač, njegovi zastupnici i zaposlenici pridržavat će se svih važećih zakona, propisa i naloga bilo koje mjerodavne sudske nadležnosti. Izvođač potpisom ovog Ugovora obvezuje se i jamči da neće niti primiti niti ponuditi, platiti ili obećati platiti bilo izravno ili neizravno, ništa vrijedno državnom ili javnom službeniku, projektantu ili nadzoru u vezi s bilo kakvim poslovnim prilikama koje su predmet ovog Ugovora. Štoviše, Izvođač će odmah pisano obavijestiti Naručitelja o svim detaljima u slučaju da Izvođač primi zahtjev kojim državni ili javni službenik, projektant ili nadzor traži nedopuštena plaćanja.

#### **Članak 50.**

- (1) Ugovorne strane suglasno utvrđuju da se na ovaj Ugovor ne primjenjuju Posebne uzance o građenju.
- (2) Ugovorne strane suglasno utvrđuju da za sve ostalo, što nije regulirano ovim Ugovorom, vrijede odredbe važećeg Zakona o obveznim odnosima, Zakona o gradnji, Zakona o prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o javnoj nabavi, Zakona o zaštiti na radu, Zakona o zaštiti od požara i drugi zahtjevi važećih primjenjivih propisa.
- (3) Zakoni i podzakonski propisi koji se spominju u tekstu ovog Ugovora ili u drugim dijelovima Ugovora i dokumentacije o nabavi, primjenjuju se sa svim važećim izmjenama i dopunama u trenutku primjene ili se primjenjuju novi zakoni ili podzakonski propisi ako su zamijenili one koji se spominju.

#### **Članak 51.**

- (1) Dokumenti koji čine ugovor međusobno se nadopunjuju. U svrhu tumačenja dokumenata njihov red prvenstva bit će kako slijedi:
1. Ovaj ugovor,
  2. Dokumentacija o nabavi,
  3. Ponuda.
- (2) Ukoliko su dokumenti nejasni ili su nađene neke proturječnosti, Naručitelj je ovlašten dati potrebna objašnjenja ili upute.

#### **Članak 52.**

- (1) Ugovor se može mijenjati i dopunjavati jedino uz suglasnost obje ugovorne strane i to u slučajevima predviđenim Zakonom o javnoj nabavi i Zakonom o obveznim odnosima. Zahtjev za izmjenu mora biti u pisanom obliku, mora biti obrazložen i dokumentiran, tako da iz obrazloženja i priložene dokumentacije nedvojbeno proizlazi opravdanost izmjene.
- (2) Izmjene i dopune Ugovora dobivaju pravnu snagu jedino ako su pisano ugovorene i po obje ugovorne strane pravovaljano potpisane. Bilo kakvi usmeni dogovori ili bilo kakve usmene izjave predstavnika ugovornih strana neće imati nikakav pravni značaj.
- (3) Sve eventualne izmjene ovog Ugovora vršit će se sukladno odredbama ovog Ugovora i dokumentacije o nabavi primjenom odredbi članka 314. do 320. ZJN 2016.

#### **Članak 53.**

- (1) Sve eventualne sporove iz ovog Ugovora, Naručitelj i Izvođač će rješavati sporazumno.

- (2) U slučaju nemogućnosti rješenja spora sporazumno, ugovorne strane prihvaćaju rješenje stvarno nadležnog suda u Splitu.

**Članak 54.**

- (1) Ovaj je Ugovor sastavljen i napisan u 4 (četiri) istovjetna primjerka, od kojih svaki ima dokaznu snagu izvornika i svaka ugovorna strana dobiva po 2 (dva) primjerka.

**Članak 55.**

- (1) Ovaj Ugovor stupa na snagu danom obostranog potpisa te je na snazi do izvršenja svih obveza ugovornih strana.

U Makarskoj, \_\_.\_\_.2021.

**Za Naručitelja:**

Ravnatelj:

Slavo Jakša, prof. geografije i povijesti

\_\_\_\_\_

Klasa:

Urbroj:

**Za Izvođača:**

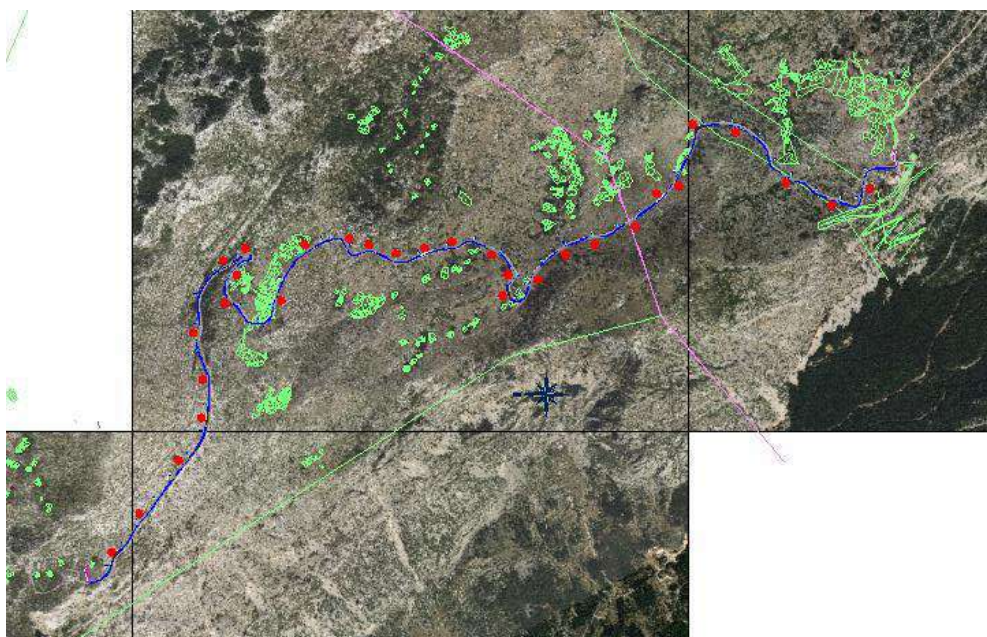
Direktor:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK  
NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO  
OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA  
„NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“**





**GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

**TD: 09/21**

**veljača 2021.**

**PROPOSTA d.o.o.**  
**za projektiranje i nadzor**

**OIB: 59931819804 ; MBS: 060309384**  
**Žiro račun: IBAN HR092360000 – 1102405887**  
**Lovački put 13/A, 21000 Split, Hrvatska**  
**Tel.: +385 21 671 411**  
**web: www.proposta.hr**  
**e-mail: proposta@proposta.hr**

<b>Investitor:</b>	<b>JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO</b> Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958
<b>Izvršitelj:</b>	<b>PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor</b> Lovački put 13/A, 21000 Split OIB: 59931819804
<b>Naziv zahvata u prostoru:</b>	<b>PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIOKOVO“</b>
<b>Lokacija građevine:</b>	<b>SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA, OPĆINA TUČEPI I OPĆINA PODGORA K.O. Tučepi i K.O. Podgora</b>
<b>Strukovna odrednica:</b>	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>
<b>Razina razrade:</b>	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
<b>Oznaka idejnog rješenja:</b>	<b>TD 09/21</b>
<b>Projektant građevinskog dijela:</b>	<b>Vlatko Miličević, dipl. ing. građ., br.ovl. G 4235</b>  
<b>Projektant geodezije:</b>	<b>Ante Radman, mag.ing.geod. et geoinf., br.up. 1097</b>
<b>Suradnici:</b>	<b>Katarina Barić, mag. ing. aedif.</b> <b>Damira Ćurkov, mag. ing. aedif.</b>
<b>Mjesto i datum:</b>	<b>Split, veljača 2021.</b>
<b>Direktor:</b>	<b>Mario Zelić, dipl.ing.prom.</b>

## POPIS SUDIONIKA U IZRADI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ., projektant



Ante Radman, mag.ing.geod. et geoinf., projektant geodezije

Katarina Barić, mag. ing. aedif.

Damira Ćurkov, mag. ing. aedif.

**Sadržaj:**

<b>1. OPĆI DIO .....</b>	<b>7</b>
1.1. PRESLIKA IZVODA IZ SUDSKOG REGISTRA ZA OSNOVNU DJELATNOST TVRTKE .....	8
1.2. RJEŠENJE OVLAŠTENOG PROJEKTANTA .....	13
1.3. IZJAVA O PRIMJENI PROPISA I PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA .....	15
1.4. PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA .....	16
1.5. ISPRAVA O PRIMJENI PRAVILNIKA ZAŠTITE NA RADU.....	17
1.6. PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE NA RADU .....	18
1.7. IZJAVA O USKLAĐENOSTI S VAŽEĆIM ZAKONIMA I PROPISIMA .....	20
1.8. IZJAVA O USKLAĐENOSTI S DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA .....	22
<b>2. TEHNIČKI DIO .....</b>	<b>25</b>
2.1. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA U PROSTORU .....	26
2.1.1. UVOD .....	26
2.1.2. KORIŠTENA PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA .....	26
2.1.3. GEODETSKE PODLOGE I PODACI .....	27
2.1.4. OPIS POSTOJEĆEG STANJA.....	27
2.1.5. PROJEKTNO RJEŠENJE .....	28
2.2. FOTOGRAFIJE POSTOJEĆEG STANJA.....	33
2.3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE .....	37
2.4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE .....	57
2.5. NAČIN ODRŽAVANJA I PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE.....	68
2.6. NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA .....	69
2.7. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE.....	71
2.8. TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA .....	72
2.9. TROŠKOVNIK RADOVA.....	90
<b>3. GRAFIČKI DIO .....</b>	<b>262</b>

**Popis grafičkih priloga**

1. Pregledna situacija šireg područja MJ 1:25000
2. Pregledne situacije MJ 1:1000
  - 2.1. Pregledna situacija na ortofoto podlozi, list 1/5
  - 2.2. Pregledna situacija na ortofoto podlozi, list 2/5
  - 2.3. Pregledna situacija na ortofoto podlozi, list 3/5
  - 2.4. Pregledna situacija na ortofoto podlozi, list 4/5
  - 2.5. Pregledna situacija na ortofoto podlozi, list 5/5
3. Građevinske situacije osi 1 na geodetskom situacijskom nacrtu MJ 1:250
  - 3.1. Građevinska situacija, od stac. 0+000.000 do P(001) do stac. 0+300.000 P(016)
  - 3.2. Građevinska situacija, od stac. 0+320.000 do P(017) do stac. 0+580.000 P(030)
  - 3.3. Građevinska situacija, od stac. 0+580.000 do P(030) do stac. 0+840.000 P(043)
  - 3.4. Građevinska situacija, od stac. 0+840.000 do P(043) do stac. 1+100.000 P(056)
  - 3.5. Građevinska situacija, od stac. 1+120.000 do P(057) do stac. 1+380.000 P(070)
  - 3.6. Građevinska situacija, od stac. 1+380.000 do P(070) do stac. 1+640.000 P(083)
  - 3.7. Građevinska situacija, od stac. 1+640.000 do P(083) do stac. 1+920.000 P(097)
  - 3.8. Građevinska situacija, od stac. 1+920.000 do P(097) do stac. 1+260.000 P(114)
  - 3.9. Građevinska situacija, od stac. 1+260.000 do P(114) do stac. 2+220.000 P(127)
  - 3.10. Građevinska situacija, od stac. 2+520.000 do P(127) do stac. 2+800.000 P(141)
  - 3.11. Građevinska situacija, od stac. 2+800.000 do P(141) do stac. 3+060.000 P(154)
  - 3.12. Građevinska situacija, od stac. 3+060.000 do P(154) do stac. 3+240.000 P(163)
  - 3.13. Građevinska situacija, od stac. 3+240.000 do P(163) do stac. 3+420.000 P(172)
  - 3.14. Građevinska situacija, od stac. 3+420.000 do P(172) do stac. 3+820.000 P(192)
  - 3.15. Građevinska situacija, od stac. 3+820.000 do P(192) do stac. 4+080.000 P(205)
  - 3.16. Građevinska situacija, od stac. 4+080.000 do P(205) do stac. 4+360.000 P(219)
  - 3.17. Građevinska situacija, od stac. 4+360.000 do P(219) do stac. 4+620.000 P(232)
  - 3.18. Građevinska situacija, od stac. 4+620.000 do P(232) do stac. 4+880.000 P(245)
  - 3.19. Građevinska situacija, od stac. 4+880.000 do P(245) do stac. 5+000.000 P(251)
4. Uzdužni presjeci osi 1 MJ 1:1000/100
  - 4.1. Uzdužni presjek, od stac. 0+000.000 P(001) do stac. 1+040.000 P(053)
  - 4.2. Uzdužni presjek, od stac. 1+040.000 P(053) do stac. 2+080.000 P(105)
  - 4.3. Uzdužni presjek, od stac. 2+080.000 P(105) do stac. 3+080.000 P(155)
  - 4.4. Uzdužni presjek, od stac. 3+080.000 P(155) do stac. 4+120.000 P(207)
  - 4.5. Uzdužni presjek, od stac. 4+120.000 P(207) do stac. 5+000.000 P(251)
5. Normalni poprečni presjeci ugibališta s detaljima izvedbe MJ 1:50,25,10
6. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta MJ 1:100
  - 6.1. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U1, od stac. 0+128.084 m do stac. 0+182.398 m
  - 6.2. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U2, od stac. 0+300.000 m do stac. 0+349.858 m
  - 6.3. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U3-a, od stac. 0+473.750 m do stac. 0+500.996 m
  - 6.4. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U3-b, od stac. 0+511.717 m do stac. 0+535.147 m
  - 6.5. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U4-a, od stac. 0+712.549 m do stac. 0+768.868 m
  - 6.6. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U4-b, od stac. 0+779.922 m do stac. 0+844.442 m
  - 6.7. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U5, od stac. 0+891.837 m do stac. 0+950.000 m
  - 6.8. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U6, od stac. 1+088.602 m do stac. 1+180.000 m
  - 6.9. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U7, od stac. 1+191.646 m do stac. 1+233.030 m

- 6.10. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U8, od stac. 1+320.000 m do stac. 1+370.587 m
- 6.11. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U9, od stac. 1+467.648 m do stac. 1+520.999 m
- 6.12. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U10, od stac. 1+591.085 m do stac. 1+648.094 m
- 6.13. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U11, od stac. 1+722.914 m do stac. 1+804.594 m
- 6.14. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U12, od stac. 1+905.701 m do stac. 1+951.282 m
- 6.15. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U13, od stac. 1+958.637 m do stac. 2+028.174 m
- 6.16. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U14, od stac. 2+090.000 m do stac. 2+148.984 m
- 6.17. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U15, od stac. 2+247.972 m do stac. 2+309.068 m
- 6.18. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U16, od stac. 2+349.615 m do stac. 2+400.566 m
- 6.19. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U17, od stac. 2+483.345 m do stac. 2+519.729 m
- 6.20. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U18, od stac. 2+570.934 m do stac. 2+627.073 m
- 6.21. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U19, od stac. 2+691.132 m do stac. 2+730.298 m
- 6.22. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U20, od stac. 2+830.344 m do stac. 2+894.272 m
- 6.23. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U21, od stac. 3+047.666 m do stac. 3+100.000 m
- 6.24. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U22, od stac. 3+322.617 m do stac. 3+351.213 m
- 6.25. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U23, od stac. 3+420.510 m do stac. 3+478.783 m
- 6.26. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U24, od stac. 3+556.934 m do stac. 3+584.726 m
- 6.27. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U25, od stac. 3+623.982 m do stac. 3+683.354 m
- 6.28. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U26, od stac. 3+911.435 m do stac. 3+970.992 m
- 6.29. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U27, od stac. 4+094.226 m do stac. 4+130.000 m
- 6.30. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U28, od stac. 4+230.343 m do stac. 4+281.163 m
- 6.31. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U29, od stac. 4+414.709 m do stac. 4+465.691 m
- 6.32. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U30, od stac. 4+490.364 m do stac. 4+513.890 m
- 6.33. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U31, od stac. 4+662.288 m do stac. 4+718.436 m
- 6.34. Karakteristični poprečni presjeci ugibališta U32, od stac. 4+832.287 m do stac. 4+874.371 m



## 1. OPĆI DIO

## 1.1. PRESLIKA IZVODA IZ SUDSKOG REGISTRA ZA OSNOVNU DJELATNOST TVRTKE



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

##### MBS:

060309384

##### OIB:

59931819804

##### EUID:

HRSR.060309384

##### TVRTKA:

- 1 PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor
- 1 PROPOSTA d.o.o.

##### SJEDIŠTE/ADRESA:

- 4 Split (Grad Split)  
Lovački put 13/A

##### PРАВNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

##### PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 1 \* - energetska certificiranje, energetska pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 \* - provedba programa izobrazbe osoba ovlaštenih za energetska certificiranje, energetska pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 \* - neovisna kontrola energetske certifikata i izvješća o redovitom pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 \* - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- 1 \* - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 \* - posredovanje u prometu nekretnina
- 1 \* - poslovanje nekretninama
- 1 \* - čišćenje svih vrsta objekata
- 1 \* - iznajmljivanje strojeva i opreme s rukovateljem
- 1 \* - izvođenje investicijskih i građevinskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih i građevinskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj
- 1 \* - iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja
- 1 \* - izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
- 1 \* - izrada elaborata izmjere, označivanja i

D004, 2020-09-10 10:50:41

Stranica: 1 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

### SUBJEKT UPISA

#### PREDMET POSLOVANJA:

- |     |  |
|-----|--|
| 1 * | - održavanja državne granice   |
| 1 * | - izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte   |
| 1 * | - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata  |
| 1 * | - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata  |
| 1 * | - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata   |
| 1 * | - izrada elaborata katastarske izmjere   |
| 1 * | - izrada elaborata tehničke reambulacije   |
| 1 * | - izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik   |
| 1 * | - izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu   |
| 1 * | - izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana  |
| 1 * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta   |
| 1 * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina  |
| 1 * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina |
| 1 * | - izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga   |
| 1 * | - tehničko vođenje katastra vodova   |
| 1 * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja  |
| 1 * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja  |
| 1 * | - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije  |
| 1 * | - izrada geodetskoga projekta  |
| 1 * | - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine   |
| 1 * | - izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine  |
| 1 * | - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja  |
| 1 * | - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja   |
| 1 * | - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije   |
| 1 * | - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta                                 |
| 1 * | - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štlićena područja  |
| 1 * | - stručni nadzor nad:  |
| 1 * | - izradom elaborata katastra vodova i stručnih   |

D004, 2020-09-10 10:50:41

Stranica: 2 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga
- 1 \* - tehničkim vođenjem katastra vodova
  - 1 \* - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
  - 1 \* - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
  - 1 \* - izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
  - 1 \* - izradom geodetskoga projekta
  - 1 \* - iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine
  - 1 \* - izradom geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine
  - 1 \* - geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja
  - 1 \* - praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja
  - 1 \* - izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja
  - 1 \* - kupnja i prodaja robe
  - 1 \* - pružanje usluga u trgovini
  - 1 \* - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
  - 1 \* - zastupanje inozemnih tvrtki
  - 1 \* - usluge informacijskog društva
  - 1 \* - turističke usluge u nautičkom turizmu
  - 1 \* - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
  - 1 \* - ostale turističke usluge
  - 1 \* - turističke usluge koje uključuju sportsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
  - 1 \* - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
  - 1 \* - pripremanje i usluživanje pića i napitaka
  - 1 \* - pružanje usluga smještaja
  - 1 \* - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
  - 1 \* - djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu
  - 1 \* - prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu
  - 1 \* - javni prijevoz putnika u međunarodnom linijskom cestovnom prometu
  - 1 \* - prijevoz tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
  - 1 \* - prijevoz za vlastite potrebe
  - 1 \* - djelatnosti pružanja kolodvorskih usluga u autobusnom prometu
  - 1 \* - djelatnost pružanja kolodvorskih usluga u teretnom prometu

D004, 2020-09-10 10:50:41

Stranica: 3 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - djelatnost otpremništva
- 1 \* - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 \* - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 \* - organiziranje sajmova, kongresa, koncerata, promocija, izložaba, seminara i tečajeva
- 1 \* - promidžba (reklama i propaganda)

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Vlatko Miličević, OIB: 51914862587  
Split, Kijevska 1
- 1 - član društva
- 3 MARIO ZELIĆ, OIB: 68761808139  
Klis, OPATA GEBIZONA 18
- 1 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Vlatko Miličević, OIB: 51914862587  
Split, Kijevska 1
- 1 - član uprave
- 1 - direktor, zastupa Društvo samostalno i pojedinačno
- 3 MARIO ZELIĆ, OIB: 68761808139  
Klis, OPATA GEBIZONA 18
- 1 - član uprave
- 1 - direktor, zastupa Društvo samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1. 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju Društva od 20. veljače 2014. godine.
- 2 Odlukom Skupštine Društva od 10. srpnja 2014. godine izmijenjen je Društveni ugovor od 20. veljače 2014. godine, u uvodu, naslovu, članku 4.-odredba o sjedištu Društva. Brisani su članak 37.-odredba o troškovima osnivanja. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 10. srpnja 2014. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 4 Odlukom članova Društva od 8. prosinca 2017., izmijenjen je Društveni ugovor od 10. srpnja 2014. U bitnom, izmijenjene su odredbe o članovima društva (čl. 2.) i odredbe o sjedištu (čl.4.).

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

D004, 2020-09-10 10:50:41

Stranica: 4 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA  
 TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 11.05.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-14/775-4	25.02.2014	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-14/3802-2	14.08.2014	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-16/11369-1	17.11.2016	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-17/11348-2	15.12.2017	Trgovački sud u Splitu
eu /	24.04.2015	elektronički upis
eu /	26.03.2016	elektronički upis
eu /	31.03.2017	elektronički upis
eu /	27.04.2018	elektronički upis
eu /	26.04.2019	elektronički upis
eu /	11.05.2020	elektronički upis

U Splitu, 10. rujna 2020.



Ovlaštena osoba

*[Handwritten signature]*

REPUBLIKA HRVATSKA  
 TRGOVAČKI SUD U SPLITU

R3-3615/20

Ovaj izvadak izvještaj je podacima upisanim u Glavnoj knjizi  
 sudskog registra.  
 Sudska pristojba plaćena u iznosu 4100 kn, po Tar.  
 br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 57/96 i 137/02)  
 U Splitu, 10. rujna 2020.

Ovlaštena službenik

*[Handwritten signature]*

## 1.2. RJEŠENJE OVLAŠTENOG PROJEKTANTA



### REPUBLIKA HRVATSKA

#### HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/09-01/4235  
Urbroj: 314-02-09-1  
Zagreb: 19. ožujka 2009. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), te na temelju Odluke i nacrtia Rješenja Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 18.03.2009. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis MILIČEVIĆ VLATKA, dipl.ing.građ., SPLIT, KIJEVSKA 1, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **MILIČEVIĆ VLATKO**, dipl.ing.građ., SPLIT, pod rednim brojem **4235**, s danom upisa **18.03.2009.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, **MILIČEVIĆ VLATKO**, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

### Obrazloženje

**MILIČEVIĆ VLATKO**, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 18.03.2009. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 2. i člankom 22. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji koji je ostavljen na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera građevinarstva na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji koji su ostavljeni na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

#### Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

  
PREDSJEDNIK KOMORE  
  
Tomislav Tkalić, dipl.ing.stroj.

Dostaviti:

1. VLATKO MILIČEVIĆ, 21000 SPLIT, KIJEVSKA 1
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



## 1.3. IZJAVA O PRIMJENI PROPISA I PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

U skladu s člankom 25. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara (N.N. broj 92/10), Zakona o prostornom uređenju (N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i Zakona o gradnji (N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se

### IZJAVA

kojom se potvrđuje da je za niže navedeni projekt:

#### **PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA –SKYWALK BOKOVO“**

Vrsta projekta: Građevinski projekt  
Razina projekta: Glavni projekt  
Oznaka mape: TD: 09/21  
Izradio: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovački put 13/A  
21 000 Split

obavljena provjera te da su mjere zaštite od požara primijenjene u glavnom projektu izrađene sukladno sa Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, Uvjetima uređenja prostora, Tehničkim normama i HRN.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
  
G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

#### 1.4. PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

U skladu s odredbama Zakona o zaštiti od požara ("Narodne Novine" 92/10), daje se prikaz mjera i rješenja za primjenu pravila protupožarne zaštite.

##### a) MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME IZVOĐENJA GRAĐEVINE

Za vrijeme izvođenja objekata potrebno je provesti sve potrebne zaštitne mjere s lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale (lako zapaljive tekućine, daske, grede i slično) potrebno je držati na gradilištu samo u posebnim skladištima osiguranim od eksplozije i požara i udaljenim od toplinskih izvora.

Izvoditelj radova dužan je, prema prethodno navedenom Zakonu (članak 29.), osigurati da svaki radnik bude upoznat s opasnostima od požara na radnom mjestu, tj. na gradilištu; odnosno s mjerama, opremom i sredstvima za gašenje požara i s odgovornošću zbog nepridržavanja propisanih ili naređenih mjera zaštite od požara.

Pri prevoženju prenošenju i korištenju lako zapaljivih tekućina moraju se primijenjivati preventivne zaštitne mjere protupožarne zaštite. Električne instalacije, uređaji, kao i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Nakon završetka radova potrebno je urediti gradilište, te odstraniti sve ostatke građe i materijala. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni organ, kao i nadležna tijela Republike Hrvatske.

##### b) MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME KORIŠTENJA OBJEKTA

U toku korištenja građevine potrebno je provoditi i osigurati provođenje mjera protupožarne zaštite na način i u skladu s važećim Pravilnicima, dok kontrolu takvih mjera provode nadležna tijela Republike Hrvatske.

Nosivost kolničke konstrukcije je takva da može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN, a svi geometrijski elementi ceste omogućavaju nesmetan prolaz vatrogasnog vozila.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 1.5. ISPRAVA O PRIMJENI PRAVILNIKA ZAŠTITE NA RADU

Na temelju članka 73. stavak 2. Zakona zaštite na radu (NN br. 71/14) te izmjene zakona o zaštiti na radu (NN 118/14, NN 154/14, 94/18, 96/18), izdaje se:

### IZJAVA

kojom se potvrđuje da su u niže navedenom projektu:

#### **PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA –SKYWALK BOKOVO“**


Vrsta projekta: Građevinski projekt  
Razina projekta: Glavni projekt  
Oznaka mape: TD: 09/21  
Izradio: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovački put 13/A  
21 000 Split

primijenjena tehnička rješenja u skladu sa pravilima zaštite na radu.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Dvašteni inženjer građevinarstva



G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 1.6. PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE NA RADU

Temeljem odredbi Zakona o zaštiti na radu (71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18), tijekom izrade predmetnog projekta odabrana su tehnička rješenja koja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu, kako bi se svim sudionicima (za vrijeme građenja i u tijeku upotrebe predmetne građevine), osigurali uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje.

### OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE TE OPASNOSTI OTKLANJAJU

U vrijeme izvođenja objekta mogu se pojaviti opasnosti pri izvođenju zemljanih radova i svih ostalih radova koji se izvode pomoću građevinskih strojeva i uređaja, te rada s mehaniziranim i ručnim alatom.

Pri ručnom iskopu moraju se primjenjivati zaštitne mjere iz članka 10 Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu:

- pri izvođenju zemljanih radova na dubini većoj od 100 cm, moraju se poduzeti zaštitne mjere protiv rušenja zemljanih naslaga s bočnih strana i protiv obrušavanja iskopanog materijala;
- ručno otkopavanje zemlje mora se izvoditi odozgo naniže, a svako potkopavanje je zabranjeno.

Pri izvođenju zemljanih radova s mehaničkim sredstvima (buldozer, bager, ...), rukovanje strojevima smiju obavljati samo radnici koji su stručno obučeni za taj posao i koji su upoznati s opasnostima koje prijete pri radu.

Građevinski strojevi i uređaji prije postavljanja na mjesto rada moraju biti pregledani i provjereni.

Mehanizirani alat koji se koristi (pneumatski čekić i drugo) mora biti oblika i težine podesnih za lako prenošenje i rukovanje i pod otežanim uvjetima rada.

Kod širokog iskopa potrebno je voditi računa o nagibu bočnih strana da se spriječi urušavanje.

Razupiranje strana iskopa nije potrebno ako su bočne strane iskopa uređene pod kutom unutrašnjeg trenja tla, niti pri etažnom kopanju do dubine manje od 200 cm.

### PRIMJENA PRAVILA ZAŠTITE NA RADU KOJA SE ODNOSE NA LOKACIJU OBJEKTA, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, GRADILIŠNE PROMETNICE, RADNI PROSTOR, POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO

Radovi se izvode na otvorenom. Postrojenja i površine namijenjene za rad na otvorenom prostoru moraju biti tako locirane da omoguće sigurno kretanje osoba i prometnih sredstava bez opasnosti po život i zdravlje radnika.

Prostorije za obavljanje administrativnih poslova trebaju biti smještene u posebnim objektima.

Štetni otpaci koji se pojavljuju na gradilištu (ulja, maziva, goriva, ...), moraju se odstraniti na mjesta uređena tako da se isključi mogućnost zagađenja zemljišta, podzemnih voda i čovjekove okoline. Sva ta mjesta moraju biti ograđena i osigurana od pristupa osoba.

Pomoćni putovi za transport tereta i putovi za kretanje osoba trebaju biti projektirani i izvedeni tako da se što manje presijecaju i poklapaju.

Radni prostor je uglavnom na otvorenom, pa stoga izvođač posebnu pažnju mora posvetiti uređenju gradilišta. To uključuje:

- osiguranje granica gradilišta prema okolini;
- određivanje mjesta, prostora, načina razmještaja i uskladištenja građevinskih materijala;
- način obilježavanja, odnosno osiguranja opasnih mjesta i ugroženih prostora na gradilištu;
- način rada na mjestima gdje se pojavljuju štetni plinovi, prašina, para, odnosno gdje može nastati požar;
- određivanje vrste i smještaja građevinskih strojeva i postrojenja, te odgovarajuće osiguranje obzirom na lokaciju gradilišta.

Radovi se izvode na otvorenom, pa je potrebno osigurati pomoćne prostorije kao što su garderobe, kupaonice, nužnici, prostorije za uzimanje obroka hrane, prostorije za povremeno zagrijavanje radnika i drugo. Garderobe se moraju predvidjeti za smještaj vlastite i radne odjeće i obuće, te drugih osobnih predmeta. Prostorije garderobe opremaju se klupama za sjedenje kod presvlačenja, zidnim ogledalima, košarama za otpatke i pepeljarama.

## PREDVIDIVI BROJ RADNIKA

Potreban broj radnika za izvođenje objekta određuje izvoditelj u skladu sa svojom tehnologijom izgradnje.

## ODGOVORNOST ZA PROVEDBU TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE NA RADU ZA VRIJEME IZGRADNJE OBJEKTA

Oprema gradilišta, osiguranje pojedinih uređaja i strojeva na njemu, te osiguranje radnika mora u cijelosti odgovarati HTZ propisima.

Provjeru provedbe ovih zaštitnih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni organ, te ovlašteno tijelo Republike Hrvatske.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

**1.7. IZJAVA O USKLAĐENOSTI S VAŽEĆIM ZAKONIMA I PROPISIMA**

Građevina:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA –SKYWALK BIOKOVO“
Lokacija zahvata u prostoru:	SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA, OPĆINA TUČEPI I OPĆINA PODGORA K.O. Tučepi i K.O. Podgora
Vrsta projekta:	Građevinski projekt
Razina projekta:	Glavni projekt
Oznaka projekta:	TD: 09/21
Izradio:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovački put 13/A, 21 000 Split OIB: 59931819804
Projektant:	Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.
Mjesto i datum:	Split, veljača 2021.

Navedeni projekt je izrađen u skladu sa sljedećim propisima:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
3. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19)
4. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 94/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20)
5. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
6. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
7. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
8. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
9. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
10. Zakon o vodama (NN 66/19)
11. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
12. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
13. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 66/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20)
14. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
15. Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
16. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
17. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanja sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
18. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17, 39/19, 65/20)
19. Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN 53/02, 20/17)

20. Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01)
21. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
22. Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)
23. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću (NN 151/05, 61/07, 78/13)
24. Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN 140/13)
25. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20)
26. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
27. Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (SL 42/68, 45/68, NN 53/91)
28. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
29. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
30. Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145/04, 46/08)
31. Pravilnik o Hrvatskim normama (NN 22/96)
32. Državni plan za zaštitu voda (NN 8/99)
33. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama, knjige I.-VI. (Zagreb, prosinac 2001., Hrvatske ceste – Hrvatske autoceste)
34. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
35. Ostali zakoni, pravilnici, propisi i upute za predmetno područje
36. Ostali važeći standardi i preporuke za pojedine vrste radova specificirane u posebnim uvjetima i stavkama troškovnika.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva



**G 4235**

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 1.8. IZJAVA O USKLAĐENOSTI S DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA

Na temelju članka 130., stavak 2, Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), izdaje se:

### IZJAVA

kojom se potvrđuje da je niže navedeni projekt:

#### **PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA –SKYWALK BOKOVO“**

Vrsta projekta: Građevinski projekt  
Razina projekta: Glavni projekt  
Oznaka projekta: TD: 09/81  
Izradio: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovački put 13/A  
21 000 Split

izrađen u skladu sa sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- **Prostorni plan uređenja Splitsko-dalmatinske županije**, (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavlanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u); 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravicima grešaka)),
- **Prostorni plan uređenja Općine Podgora**, ("Glasnik" Općine Podgora, broj 4/07, 1/10, 7/11, 7/13, 7/14, 13/15, 8/16 (usklađenje sa ZPU), 6/17, 6/18 (pročišćeni tekst), 18/19);
- **Prostorni plan uređenja Općine Tučepi**, ("Glasnik Općine Tučepi", broj 3/04, 4/05, 1/09, 5/12, 7/12 (pročišćeni tekst), 7/14, 11/16).

U Splitu, veljača 2021. godine

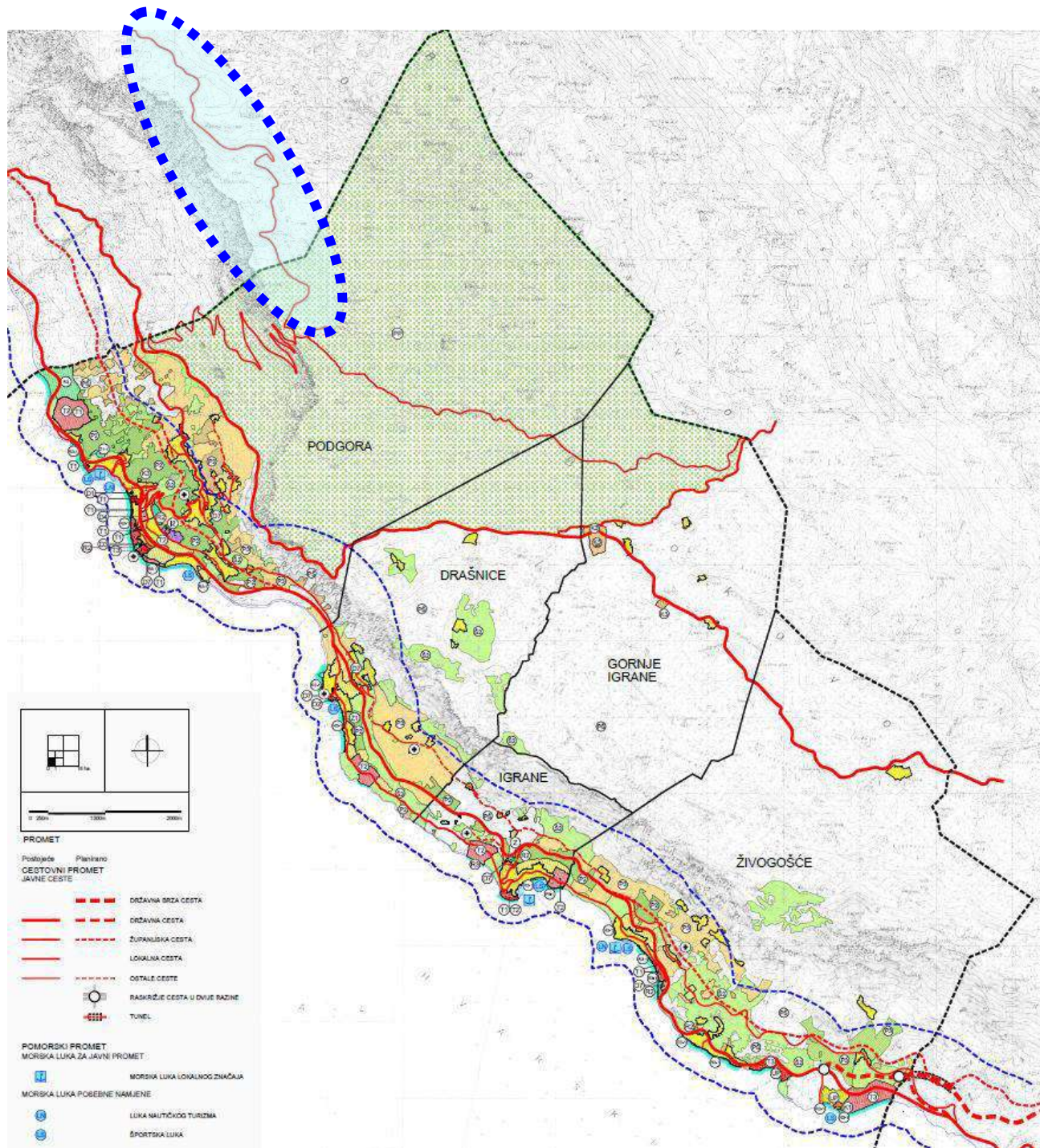
Projektant:

  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
  
**G 4235**

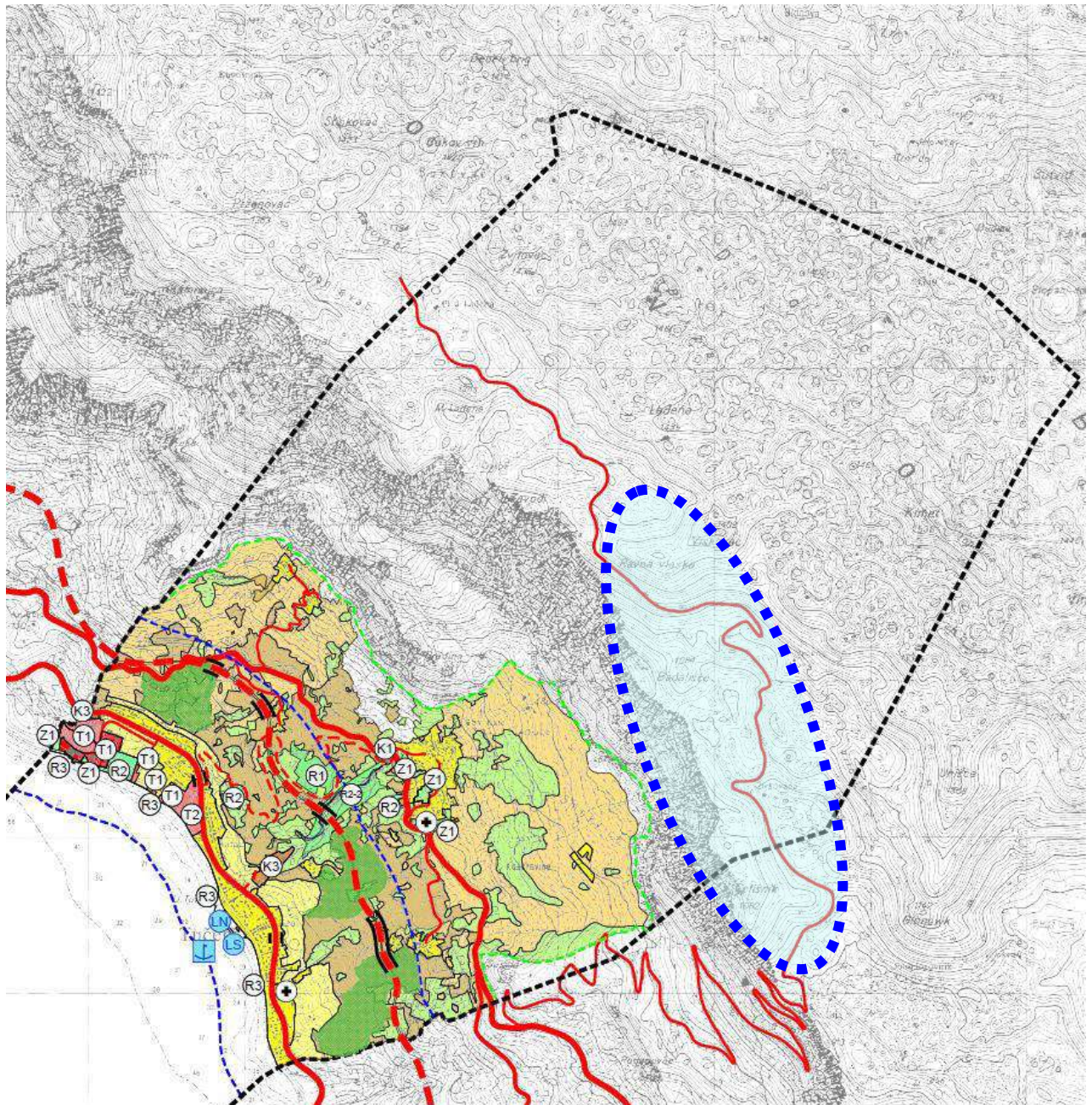
Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



**IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PODGORA**



## IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE TUČEPI



## 2. TEHNIČKI DIO

## 2.1. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

### 2.1.1. UVOD

Predmet razrade projektne dokumentacije jest uređenje postojećih kao i izgradnja novih ugibališta za potrebe mimoilaženja vozila uz kolnik postojeće nerazvrstane biokovske ceste u Parku prirode Biokovo. Zahvat je predviđen na dijelu navedene prometnice, na potezu od ugostiteljskog objekta "Vrata Biokova" do vidikovca "Nebeska šetnica – Skywalk Biokovo". Potreba za provedbom navedenih akcija pojavila se nakon otvaranja navedenog vidikovca koji se pokazao kao mamac za brojne posjetitelje. Zbog navedenog, broj vozila unutar Parka prirode Biokovo se višestruko povećao te postojeća nerazvrstana prometnica svojim kapacitetom ne zadovoljava prometne potrebe. Učestali prometni čepovi zbog nemogućnosti mimoilaženja vozila koji nailaze iz suprotnih smjerova vožnje naveli su upravu parka prirode na ograničavanje broja posjetitelja. Kako bi se barem dijelom poboljšala prometna situacija bez značajnih intervencija na prostor, plan je proširiti postojeća ugibališta smještena uz rub kolnika, kao i na kritičnim mjestima izgraditi nova.

U grafičkom dijelu projekta prikazane su lokacije postojećih ugibališta čijim bi se proširenjem ostvario značajan utjecaj na propusnu moć prometnice, kao i pozicije na kojima se predlaže izgradnja novih ugibališta budući da se ista mjesta pokazala kao kritične točke u odvijanju dvosmjernog prometa.

Smještaj cjelokupnog zahvata u prostoru vidljiv je na priloženoj skici.



Slika 1: Smještaj zahvata u prostoru

### 2.1.2. KORIŠTENA PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Zahvat projekta je smješten u Splitsko-dalmatinskoj županiji, na području Općine Podgora i Općine Tučepi, unutar katastarskih općina Podgora i Tučepi. Projektno rješenje je izrađeno u skladu s važećom prostornoplanskom dokumentacijom.

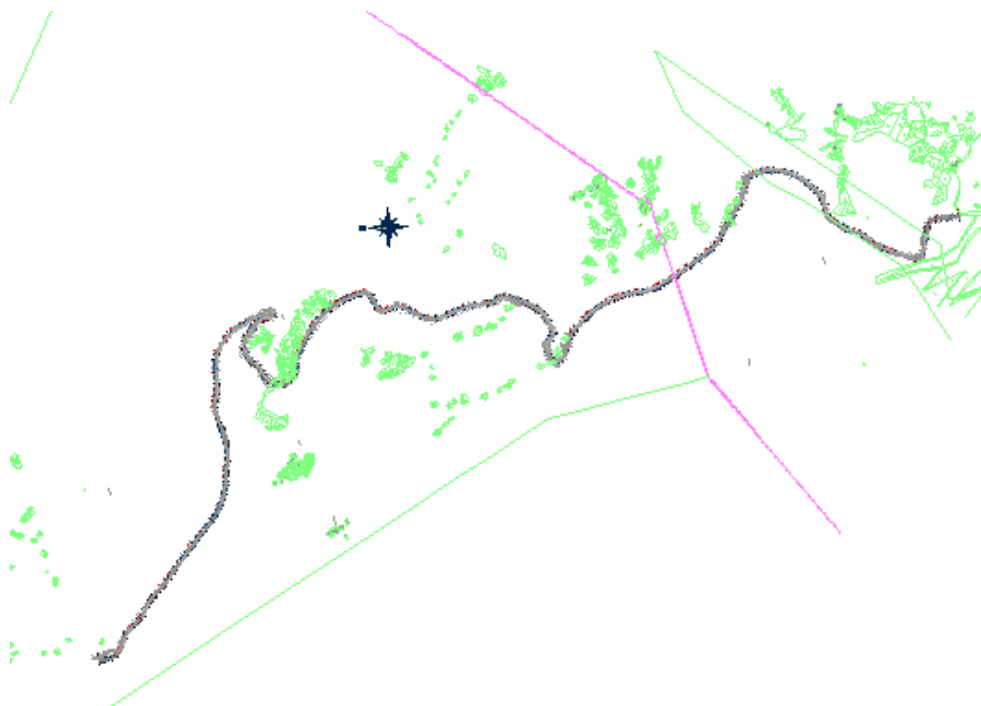
Za područje namjeravanog zahvata na snazi je sljedeća prostornoplanska dokumentacija:

- *Prostorni plan uređenja Splitsko-dalmatinske županije, (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka)),*
- *Prostorni plan uređenja Općine Podgora, ("Glasnik" Općine Podgora, broj 4/07, 1/10, 7/11, 7/13, 7/14, 13/15, 8/16 (usklađenje sa ZPU), 6/17, 6/18 (pročišćeni tekst), 18/19),*
- *Prostorni plan uređenja Općine Tučepi, ("Glasnik Općine Tučepi", broj 3/04, 4/05, 1/09, 5/12, 7/12 (pročišćeni tekst), 7/14, 11/16).*

### 2.1.3. GEODETSKE PODLOGE I PODACI

Za potrebe izrade projekta korištena je geodetska topografska i ortofoto podloga izrađena od strane tvrtke TRIGONOMETAR d.o.o. iz Makarske. Topografska snimka postojećeg stanja izrađena u mjerilu 1:200 dostavljena je u digitalnom obliku.

Pribavljena topografska podloga poslužila je za izradu digitalnog modela terena. Nakon 3D modeliranja terena na računalu, izvršeno je generiranje terenskih podataka te uzdužnih i poprečnih presjeka prometnica. Svi podaci i projektni elementi dostupni su u digitalnom obliku.

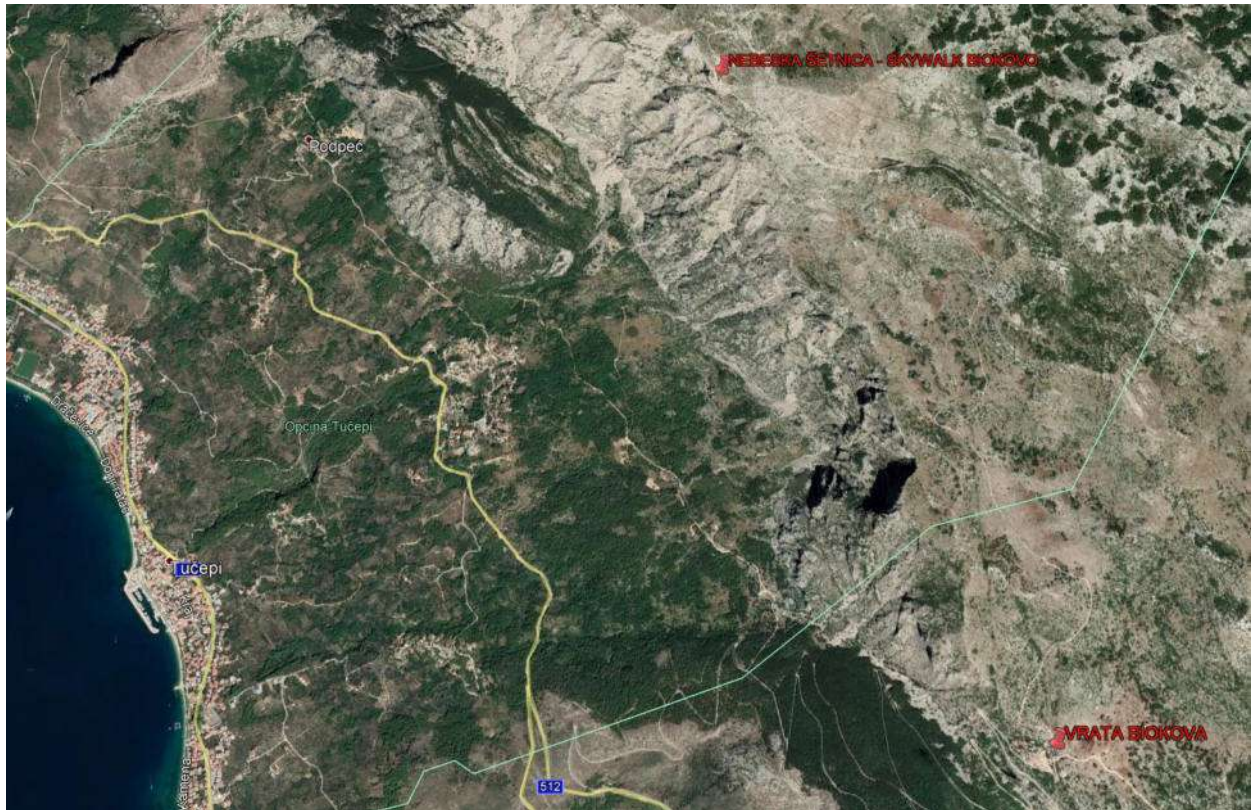


Slika 2: Geodetska situacija stvarnog stanja

### 2.1.4. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja predmetnog zahvata nalazi se na području Parka prirode Biokovo, na južnim padinama planine Biokovo. Riječ je o dijelu biokovske ceste na potezu od ugostiteljskog objekta „Vrata Biokova“ do vidikovca „Nebeska šetnica –Skywalk Biokovo“. Postojeća prometnica je udovoljavala prometnim potrebama posjetitelja parka prirode do otvaranja vidikovca, međutim, obzirom na veliki interes za obilaske Nebeske šetnice, ista se pokazala kao problematična. Naime, na predmetnom dijelu prometnica egzistira sa širinom kolnika od cca 3.0-3.5 m, što je nedostavno za odvijanje dvosmjernog prometa.

Na čitavoj trasi su točkasto izvedena mimoilazišta čiji broj, kao ni raspored i dimenzije nisu zadovoljavajući u smislu velikog povećanja prometa. Isto za posljedicu ima stvaranje prometnih čepova.



**Slika 3: Lokacija zahvata (izvor: Google Earth)**

Stanje asfaltbetonskog kolničkog zastora je općenito nezadovoljavajuće s mjestimično izraženijim degradacijama kolničke konstrukcije što u kombinaciji s nedovoljnom širinom i razmjerno velikim uzdužnim nagibom bitno ugrožava sigurnost i priječi normalno odvijanje prometa.

Širina postojećih bankina i bermi je minimalna ili ih uopće nema, a na više dijelova trase obrasle su vegetacijom te kao takve ne udovoljavaju svojoj svrsi. Pokosi usjeka i nasipa su u razmjerno lošem stanju, obrasli vegetacijom ili su potpuno nezaštićeni i kao takvi predstavljaju dodatni element ugroze sigurnosti prometa na cesti. Prometna oprema ceste te horizontalna i vertikalna signalizacija dotrajale su i nedostatne. Postojeće stanje trase vidljivo je u priloženoj fotodokumentaciji.

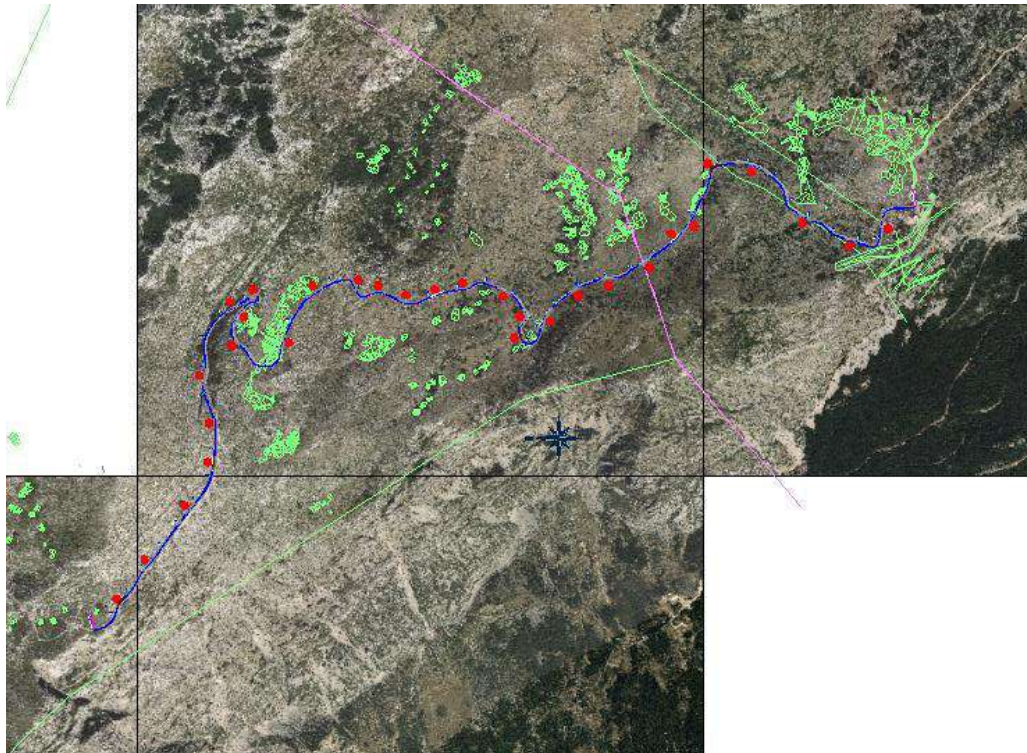
### **2.1.5. PROJEKTNO RJEŠENJE**

Ovim projektnim rješenjem daje se prijedlog proširenja postojećih i dogradnje novih ugibališta za potrebe mimoilaženja vozila uz kolnik nerazvrstane prometnice, biokovske ceste, na potezu od ugostiteljskog objekta "Vrata Biokova" do vidikovca "Nebeska šetnica – Skywalk Biokovo".

Osnovni zadaci projekta su:

- akceptiranje postojećih ugibališta čiji su gabariti nezadovoljavajući te proširenje istih,
- određivanje najpovoljnijih lokacija za izgradnju novih ugibališta,
- ukoliko je moguće, međusobno povezivanje više postojećih malih ugibališta u jedinstveno veliko ugibalište,

- proširenja postojećih kao i izgradnju novih ugibališta projektirati na način da ista u budućnosti budu dio proširenog kolnika biokovske ceste (dvosmjerni promet, poprečni profil prometnice s dva vozna traka širine po 2.75 m),
- uklapanje geometrije ugibališta u horizontalnu i vertikalnu geometriju postojeće provodne kolne površine nerazvrstane ceste.



**Slika 4: Prikaz lokacija ugibališta na ortofoto podlozi**

### **Opis zahvata**

Projektnim rješenjem dan je prijedlog proširenja postojećih i dogradnje novih ugibališta uz rub biokovske ceste na lokacijama koje su se pokazale kao kritične u smislu mimoilaženja vozila koja nailaze iz suprotnih smjerova.

Ugibališta su projektirana na način da se hvataju na vanjski rub postojećeg kolnika, prateći njegov uzdužni nagib čitavom duljinom. Unutarnji rub ugibališta predstavlja vanjski rub kolnika. Dogradnja se vrši na način da se u projektiranoj širini ugibališta vrši iskop tla do propisane nosivosti ( $M_s \geq 40 \text{ MN/m}^2$ ). Posteljica se, kao i završni zastor izvodi u nagibu jednakom nagibu postojećeg kolnika. Na pripremljenu posteljicu, ugrađuje se drobljeni kameni materijal veličine zrne 0-64 mm, minimalne debljine 25 cm. Ovaj sloj se strojno stabilizira valjanjem do nosivosti  $M_s \geq 100 \text{ MN/m}^2$ . Na pripremljenu tamponsku podlogu nanosi se nosvo-habajući sloj u debljini definiranoj ovim projektom (6.0 cm).

Položaj ugibališta, točnije početak i kraj svakog pojedinačnog ugibališta navedene su niže u tekstu:

U1 – od stac. 0+128.084 do stac. 0+182.398, L=54.3 m

U2 – od stac. 0+300.000 do stac. 0+349.858, L=49.9 m

U3-a – od stac. 0+473.750 do stac. 0+500.996, L=27.2 m

U3-b – od stac. 0+511.717 do stac. 0+535.147, L=23.4 m

U4-a – od stac. 0+712.549 do stac. 0+768.868, L=56.3 m  
U4-b – od stac. 0+779.922 do stac. 0+844.442, L=64.5 m  
U5 – od stac. 0+891.837 do stac. 0+950.000, L=58.2 m  
U6 – od stac. 1+088.602 do stac. 1+180.000, L=91.4 m  
U7 – od stac. 1+191.646 do stac. 1+233.030, L=41.4 m  
U8 – od stac. 1+320.000 do stac. 1+370.587, L=50.6 m  
U9 – od stac. 1+467.648 do stac. 1+520.999, L=53.4 m  
U10 – od stac. 1+591.085 do stac. 1+648.094, L=57.0 m  
U11 – od stac. 1+722.914 do stac. 1+804.594, L=81.7 m  
U12 – od stac. 1+905.701 do stac. 1+951.282, L=45.6 m  
U13 – od stac. 1+958.637 do stac. 2+028.174, L=69.5 m  
U14 – od stac. 2+090.000 do stac. 2+148.984, L=59.0 m  
U15 – od stac. 2+247.972 do stac. 2+309.068, L=61.1 m  
U16 – od stac. 2+349.615 do stac. 2+400.566, L=51.0 m  
U17 – od stac. 2+483.345 do stac. 2+519.729, L=36.4 m  
U18 – od stac. 2+570.934 do stac. 2+627.073, L=56.1 m  
U19 – od stac. 2+691.132 do stac. 2+730.298, L=39.2 m  
U20 – od stac. 2+830.344 do stac. 2+894.272, L=63.9 m  
U21 – od stac. 3+047.666 do stac. 3+100.000, L=52.3 m  
U22 – od stac. 3+322.617 do stac. 3+351.213, L=28.6 m  
U23 – od stac. 3+420.510 do stac. 3+478.783, L=58.3 m  
U24 – od stac. 3+556.934 do stac. 3+584.726, L=27.8 m  
U25 – od stac. 3+623.982 do stac. 3+683.354, L=59.4 m  
U26 – od stac. 3+911.435 do stac. 3+970.992, L=59.6 m  
U27 – od stac. 4+094.226 do stac. 4+130.000, L=35.8 m  
U28 – od stac. 4+230.343 do stac. 4+281.163, L=50.8 m  
U29 – od stac. 4+414.709 do stac. 4+465.691, L=51.0 m  
U30 – od stac. 4+490.364 do stac. 4+513.890, L=23.5 m  
U31 – od stac. 4+662.288 do stac. 4+718.436, L=56.1 m  
U32 – od stac. 4+832.287 do stac. 4+874.371, L=42.1 m

### **Usjeci i nasipi**

Na dijelovima trase gdje postoji potreba za formiranjem pokosa nasipa ili usjeka, u skladu s normalnim i karakterističnim poprečnim presjecima, nasip je potrebno izvesti u nagibu 1:1.5, a usjek u nagibu 2:1.



### **Kolnička konstrukcija**

Sva ugibališta projektirana su s novom elastičnom kolničkom konstrukcijom koja se izvodi od strojno stabiliziranog nosivog sloja debljine 25 cm i bitumeniziranog nosivo-habajućeg sloja debljine 6 cm.

Posteljica se izvodi od miješanog ili kamenog materijala iz iskopa, a projektirana je s poprečnim padom kako bi se osigurala njena kvalitetna odvodnja.



- Bitumenizirani nosivo-habajući sloj, d = 6.0 cm, AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4
- Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala 0/64 mm  
Ms≥100 MN/m<sup>2</sup>, d<sub>min</sub> = 25.0 cm
- Posteljica od kamenih materijala, Ms≥40 MN/m<sup>2</sup> (CBR>9%)

### **Ekološki aspekti**

U svim fazama realizacije zahvata potrebno je voditi računa o mogućim utjecajima na okoliš i to u izradi projekta, za vrijeme izvođenja radova te tijekom eksploatacije ceste.

U izradi projekta vodilo se računa da se što više prati konfiguracija postojećeg terena, tj. da se što više koristi postojeći trup ceste kako bi se smanjili radovi iskopa i nasipa, potreba za otvaranjem pozajmišta odnosno deponije, te transport materijala. Nadalje, realizacijom zahvata prema ovom projektu, tj. proširenjem asfaltnog kolnika će se smanjiti i mogućnost prometnih nesreća, a time i zagađenja okoliša zbog takvih incidenata.

U trasi ceste kao ni u neposrednoj blizini nema evidentiranih zaštićenih spomenika kulture ili sličnih sadržaja. Zbog ograničenosti zahvata, utjecaj na biljna i životinjska staništa je minimalan. Unatoč tome, obveza izvođača radova je da prilikom gradnje posebno vodi računa o ovim aspektima kako bi se izbjegao bilo koji nepotrebn štethno djelovanje na okolinu.

### **Predmjer i troškovnik radova**

Određivanje osnovnih količina zemljanih radova izvršeno je uz korištenje terenskih podataka dobivenih na računalu iz 3D modela terena. 3D model terena (DTM) generiran je iz digitalnog zapisa terenskih podataka.

Zemljani radovi na trasi dobiveni su planimetriranjem po karakterističnim i obračunskim poprečnim presjecima iskazanim po trasi s korakom 10 m. Po obračunskim profilima planimetrirane su i odmjeravane i količine tampona. Tako dobiveni podaci obračunati su tabličnim kalkulatorom.

Površine asfaltnobetonoskog zastora te dužine bankina i bermi, dobivene su planimetriranjem površina na računalu. Ostali radovi obračunati su planimetriranjem i odmjeravanjem na računalu.

### **Završne napomene**

Izvoditelj radova dužan je prije izvođenja pojedinih faza radova na i uz postojeće prometnice, u skladu sa svojom tehnologijom i organizacijom gradilišta, izraditi projekte privremene regulacije prometa kojima će se za sve vrijeme izvođenja radova osigurati nesmetano odvijanje prometa.

Izvoditelj radova mora o svom trošku postaviti i tijekom čitavog vremena izvođenja radova na predmetnim lokacijama održavati primjerenu prometnu opremu i signalizaciju te je odgovoran za sigurnost svih sudionika u prometu na potezu izvođenja radova. Privremena regulacija se postavlja prema Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/19). Za sve atipične situacije potrebna je izrada projekta privremene regulacije od strane izvođača po planiranim fazama izvođenja radova.

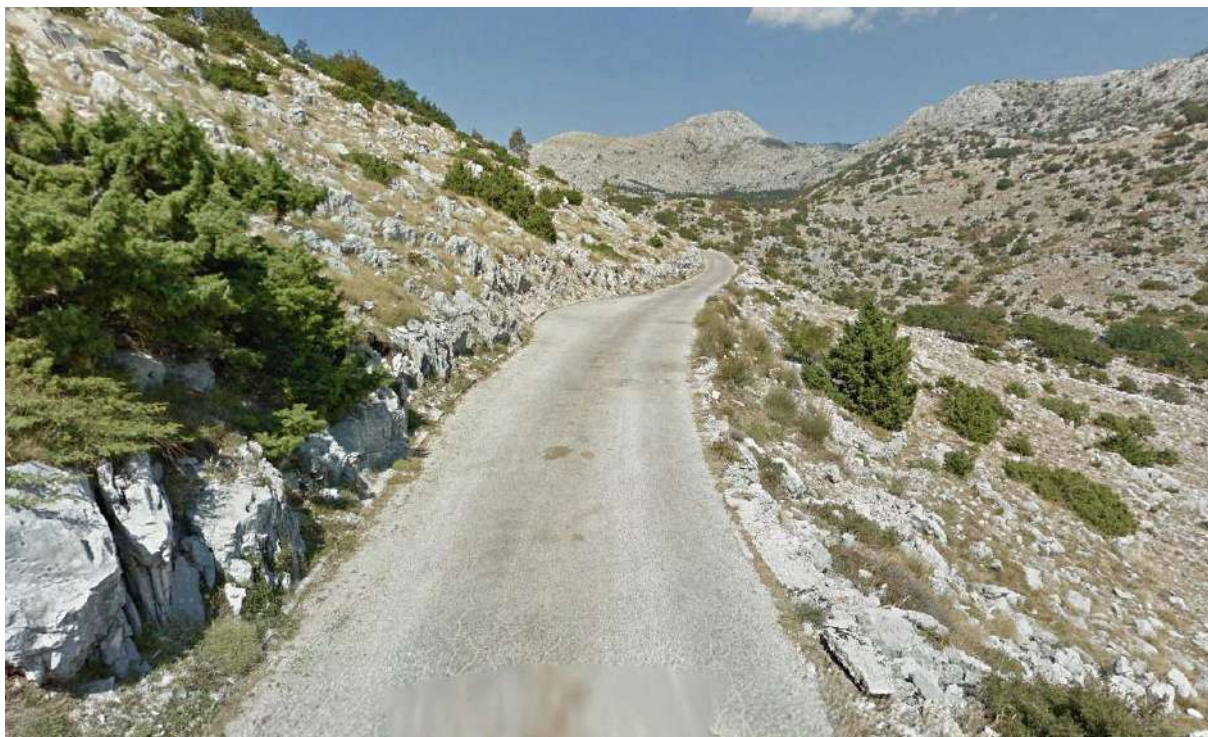
U Splitu, veljača 2021. godine

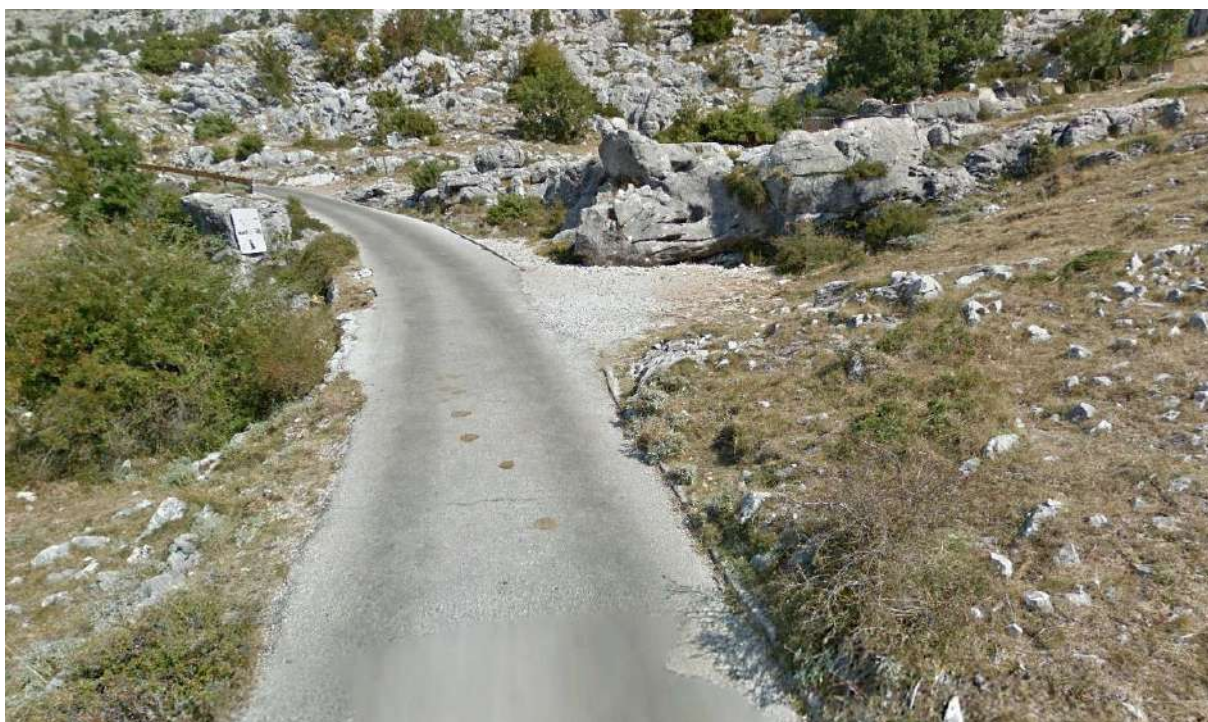
Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 2.2. FOTOGRAFIJE POSTOJEĆEG STANJA









## 2.3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

### 1. Općenito

Predmetni projekt je izrađen sukladno Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji – u daljnjem tekstu Zakoni (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) kojim su propisana tehnička svojstva bitna za građevinu te ostalim Zakonima i Propisima, i normama na koji se oni odnose, pobrojanim u prethodnom poglavlju.

Materijali, proizvodi, oprema i radovi moraju biti izrađeni u skladu s normama i tehničkim propisima navedenim u projektnoj dokumentaciji. Ako nije navedena niti jedna norma obvezna je primjena odgovarajućih EN normi (europska norma). Ako se u međuvremenu neka norma ili propis stavi van snage, važit će zamjenjujuća norma ili propis.

Ovi tehnički uvjeti i program kontrole kvaliteta (u daljnjem tekstu Tehnički uvjeti), izrađeni prema odredbama Zakona, sadrže tehničke uvjete izvođenja radova, tehnologiju izvođenja, način ocjenjivanja kvalitete. Tehnički uvjeti vrijede za radove na konstrukciji i za radove koji se naknadno odrede na gradilištu, a koji su neophodni za potpuno dovršenje predmetne građevina.

Investitor predaje izvođaču radova građevinski uređeno zemljište. Prilikom primopredaje potrebno je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za primopredaju.

Izvođač je dužan sam osigurati pogonsku energiju i vodu za potrebe gradilišta.

Također je dužan priložiti PLAN DINAMIKE IZVOĐENJA RADOVA s prijedlogom roka završetka radova. Kod planiranja dinamike treba se pobrinuti o stvaranju uvjeta za rad u nepovoljnim vremenskim uvjetima i niskim temperaturama, jer se ti uvjeti neće priznavati kao razlog za produženje roka.

Organizaciju gradilišta sa shemom prijevoza i energetske priključaka treba dati na uvid i odobrenje investitoru. Prije početka izvođenja radova izvođač je dužan osigurati objekt kod OZ-a i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji, te o tome dati investitoru pisani dokaz.

Svi elementi tehničke zaštite, prema vrijedećim propisima uzeti su u obzir u cijene, tj. obuhvaćeni faktorom gradilišta.

Radi kontrole provođenja tehničke zaštite, izvođač je dužan pravovremeno prijaviti početak radova nadležnoj inspekciji rada, a o provođenju zaštite treba izraditi poseban elaborat koji mora ovjeriti kod inspekcije rada, te jedan primjerak dostaviti investitoru.

Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja objekta. Na gradilištu treba redovno obavljati iskolčenja građevine položajno i visinski u skladu s normom (HRN U.E1.010). Sva zapažanja unositi u građevinski dnevnik.

Program kontrolnih ispitivanja izrađen je u skladu s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama "HRVATSKE CESTE"- Zagreb 2001., skraćeno OTU) te vrijedećim propisima i normativima.

U programu su navedena kontrolna ispitivanja materijala i radova koja obavlja (osigurava) naručitelj radova. Osim ovih ispitivanja izvođač je dužan obaviti (osigurati) tekuća (tehnoška) ispitivanja u skladu s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, vrijedećim propisima i normativima, te dokaze (atesti) za ocjenu pogodnosti materijala koji se ugrađuje u građevinu.

Svi rezultati ispitivanja, izvješća i ocjene pogodnosti materijala i radova moraju biti pravovremeno dokumentirani na gradilištu i dostavljeni na uvid nadzornom inženjeru.

Program je izrađen prema stavkama troškovnika građevinskog projekta i odnosi se samo na radove opisane ovim projektom. Radove treba izvesti točno prema opisu iz troškovnika i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

U stavkama u kojima nije objašnjen način rada i posebne osobine konačnog proizvoda, izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući odredbe vrijedećih normi, uz obvezu izvedbe

kvalitetnog proizvoda. Osim toga, izvođač je obavezan pridržavati se uputa projektanta u svim pitanjima koja se odnose na izbor i obradu materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko nije već detaljno opisano troškovnikom, a naročito u slučajevima kada se zahtijeva izvedba izvan propisanih normi.

Sav materijal za izgradnju mora biti kvalitetan i mora odgovarati opisu troškovnika i postojećim građevinskim propisima. Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog proizvoda, a u skladu s odredbama troškovnika. Ako izvođač sumnja u valjanost ili kakvoću nekog propisanog materijala i drži da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektanta s obrazloženjem i dokumentacijom. Konačnu odluku donosi projektant u suglasnosti s nadzornim inženjerom investitora, nakon proučenog prijedloga izvođača.

U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan, mjerodavna je samo uputa i tumačenje projektanta. O tome se izvođač treba informirati već prilikom sastavljanja jedinične cijene.

## 2. Ispitivanja i atesti

Da bi se osigurala stalna kakvoća sastavnih materijala te da bi se imao odgovarajući uvid u kakvoću sastavnih materijala potrebno je:

1. Kontrolirati kakvoću materijala,
2. Osigurati odgovarajuću dokumentaciju o kakvoći materijala,
3. Za ispitivanje materijala primjenjivati metode ispitivanja, norme i propise dane u Općim tehničkim uvjetima.

### 2.1. Kontrola kakvoće

Kontrola kakvoće sastoji se od:

- ispitivanja pogodnosti materijala
- tekuće kontrole,
- kontrolnog ispitivanja i
- provjere kakvoće uskladištenih materijala.

#### 2.1.1. Ispitivanje pogodnosti

Pogodnost materijala s obzirom na njegovu namjenu utvrđuje se prethodnim laboratorijskim ispitivanjima. Svojstva materijala moraju zadovoljiti zahtjeve Općih tehničkih uvjeta. Uzorkovanje i ispitivanje obavlja organizacija za kontrolu kakvoće.

#### 2.1.2. Tekuća kontrola

Tekuća kontrola obavlja se radi kontrole tehnološkog procesa. Tekuća ispitivanja obavlja proizvođač u vlastitom laboratoriju ili ih o njegovom trošku obavlja organizacija za kontrolu kakvoće. Učestalost i vrste tekućih ispitivanja propisani su Općim tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala.

#### 2.1.3. Kontrolna ispitivanja

Kontrolno ispitivanje obavlja se radi provjere usklađenosti kakvoće proizvoda sa svojstvima i karakteristikama propisanim Općim tehničkim uvjetima. Kontrolna ispitivanja može obavljati jedino organizacija za kontrolu kakvoće, koja obavlja i uzorkovanje materijala. Učestalost i vrste ispitivanja propisani su Općim tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala. Za materijale koji podliježu Naredbi o obveznom atestiranju Državnog zavoda za normizaciju, uzorkovanje i ispitivanje radi izdavanja atesta obavlja isključivo ovlaštena organizacija.

O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuje u građevinu mora se cijelo vrijeme građenja voditi evidencija te sačiniti izvješće o pogodnosti ugrađenih materijala sukladno projektu, ovom programu ili citiranim pravilnicima, normama i standardima. Za materijale koji podliježu obveznom atestiranju mora se izdati atestna dokumentacija sukladno propisima.



#### 2.1.4. *Provjera kakvoće uskladištenog materijala*

Ispitivanjem se utvrđuje kakvoća materijala uskladištenog na deponijama, silosima, cisternama i sl. u ovim slučajevima:

- kad svojstva i značajke nisu praćeni u tijeku proizvodnje
- radi provjere svojstava i značajki, a prema posebnom zahtjevu ili potrebi.

Uzorkovanje i ispitivanje obavlja organizacija za kontrolu kakvoće.

## 2.2. **Dokumentacija**

#### 2.2.1. *Izveštaj o prethodnom ispitivanju kakvoće s ocjenom pogodnosti materijala*

Izveštaj o pogodnosti materijala mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju ili proizvođaču, datum uzorkovanja i završetku ispitivanja, namjenu materijala i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate svih laboratorijskih ispitivanja propisanih Općim tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala,
- ocjenu kakvoće materijala s obzirom na vrstu i namjenu,
- mišljenje o pogodnosti materijala s obzirom na namjenu.

#### 2.2.2. *Izveštaj o tekućoj kontroli*

Rezultati tekućih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (laboratorijski dnevnik, knjigu i slično). Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine.

#### 2.2.3. *Izveštaj o kontrolnom ispitivanju*

Izveštaj o kontrolnom ispitivanju mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naslov proizvoda, podatke o proizvođaču i naručitelju, mjesto, način i datum uzorkovanja, količinu uzorka, završetak ispitivanja i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate laboratorijskih ispitivanja,
- ocjenu kakvoće materijala s obzirom na vrstu i namjenu.

#### 2.2.4. *Atest*

Za proizvode koji podliježu Naredbi o obveznom atestiranju Državnog zavoda za normizaciju, izdaje se atestna dokumentacija propisana Naredbom (Naredba o obveznom atestiranju frakcioniranog kamenog agregata za beton i asfalt - Narodne novine br. 53/91).

#### 2.2.5. *Uvjerenje o kakvoći proizvoda*

Uvjerenje o kakvoći proizvoda izdaje se poslije najmanje tri uzastopna kontrolna ispitivanja proizvoda kojima je ustanovljena propisana kakvoća. Uvjet za izdavanje uvjerenja o kakvoći je redovita evidencija rezultata tekuće kontrole. Rok za koji vrijedi uvjerenje o kakvoći proizvoda može biti najviše jedna godina.

Uvjerenje o kakvoći proizvoda mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv proizvoda, deklaraciju, mjesto, podatke o proizvođaču i naručitelju, datum uzorkovanja te laboratorijske oznake uzorka,
- pregledni prikaz rezultata kontrolnih ispitivanja na osnovi kojih se izdaje uvjerenje,
- ocjenu kakvoće i mišljenje o uporabljivosti s obzirom na stalnost kakvoće proizvoda, namjenu materijala i svojstva primarne sirovine i
- rok u kojem uvjerenje vrijedi.

Stalnost kakvoće proizvoda do isteka roka u kojem vrijedi uvjerenje o kakvoći prati se kontrolnim ispitivanjima.

### 2.2.6. *Uvjerenje o kakvoći sirovine*

Kakvoća i svojstva sirovine koja se rabi za proizvodnju pojedinih vrsta sastavnih materijala asfaltnih mješavina utvrđuju se laboratorijskim ispitivanjem.

Nakon završenih ispitivanja izdaje se uvjerenje o kakvoći i uporabljivosti sirovine s obzirom na namjenu.

Uvjerenje o kakvoći primarne sirovine mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto, podatke o naručitelju, datum uzorkovanja i završetak ispitivanja i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate laboratorijskih ispitivanja,
- ocjenu kakvoće i mišljenje o uporabljivosti sirovine s obzirom na vrstu i namjenu i
- rok u kojem uvjerenje vrijedi.

### 2.2.7. *Izveštaj o provjeri kakvoće uskladištenog materijala*

Izveštaj o provjeri kakvoće materijala deponiranog na deponijama ili uskladištenog u silose, cisterne i sl., izdaje se na osnovi laboratorijskih ispitivanja i mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju i proizvođaču, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja, laboratorijsku oznaku uzorka,
- približnu količinu uskladištenog materijala,
- način uzorkovanja i približnu količinu skupnog uzorka,
- rezultate laboratorijskih ispitivanja propisanih Općim tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala,
- ocjenu kakvoće,
- mišljenje o kakvoći i uporabljivosti uskladištenog materijala s obzirom na namjenu.

## 3. **Iskolčenje trase**

Iskolčenje trase obuhvaća sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren, osiguranja osi iskolčenja trase, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za svo vrijeme građenja do predaje radova investitoru.

Od faze iskolčenja građevine, preko svih faza izgradnje, do završetka građevine, nužan je stalni geodetski nadzor. Tijekom građenja vršiti:

- stalnu kontrolu iskolčenja i druge geometrije svih elemenata
- kontrolu osiguranja svih točaka
- kontrolu repera i poligonih točaka

## 4. **Zemljani radovi**

### 4.1. *Iskop površinskog sloja*

Rad obuhvaća iskop površinskog sloja tla prosječne debljine 20 cm s utovarom u prijevozno sredstvo i odvozom na deponiju.

### 4.2. *Široki iskop*

Rad obuhvaća iskop u materijalu "A", "B" ili "C" kategorije, s prebacivanjem u nasip ili utovarom u prijevozno sredstvo. Iskopi se rade točno po mjerama i profilima te visinskim kotama iz projekta.

### 4.3. *Izrada nasipa*

Predviđa se izrada nasipa od miješanih materijala ( a od kamenitih materijala na području zamjene slabog tla i kod sanacije vrtača).

Kontrola kakvoće materijala za izradu i pri izradi nasipa sastoji se od:

- određivanja vlažnosti uzoraka tla,
- određivanja specifične težine tla,
- određivanja zapreminske težine tla,
- određivanja granulometrijskog sastava tla,
- određivanja sadržaja sagorljivih i organskih materija tla,
- određivanja optimalnog sadržaja vode i
- određivanja nosivosti i ravnosti na razini posteljice.

Kontrolna ispitivanja nasipa obuhvaćaju:

- Određivanje stupnja nabijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak ili određivanje modula stišljivosti kružnom pločom  $\varnothing$  30 cm.  
Izvođe se slojevi 30-60 cm i 1 ispitivanje / 1000 m<sup>2</sup> i ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala - 1 ispitivanje / 4000 m<sup>3</sup>:

#### **4.4. Izrada posteljice**

Kontrolna ispitivanja posteljice obuhvaćaju:

- Određivanje stupnja nabijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak.
- 1 ispitivanje / 1000 m<sup>2</sup>:  
Određivanje modula stišljivosti kružnom pločom  $\varnothing$  30 cm.
- 1 ispitivanje / 1000 m<sup>2</sup>:  
Određivanje granulometrijskog sastava materijala iz posteljice.
- 1 ispitivanje / 6000 m<sup>2</sup>:

#### **4.5. Izrada bankina, bermi, otoka i zaštite pokosa nasipa**

Kontrolna ispitivanja se obavljaju samo na bankinama (bez humusa) najmanje na svakih 200 m bankine.

Kontrolna ispitivanja bankine obuhvaćaju:

- Određivanje stupnja nabijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak.
- 1 ispitivanje / 200 m

Za preuzimanje bankine, berme, srednjeg pojasa i zaštite pokosa nasipa izvođač mora predložiti nadzornom inženjeru rezultate analiza o pravilnom izboru vrsta trave i gnojiva, kao i rezultate kontrole kakvoće sjemena.

Gotove površine zaštićene humusnim materijalom i travnatom vegetacijom preuzimaju se na osnovi količine obrasle površine jednolike gustoće, svježe boje i zdravog izgleda.

#### **4.6. Izrada betonskih i armiranobetonskih konstrukcija**

Prije početka gradnje zemljište se mora očistiti od raslinja, smeća i otpadaka. To se isto odnosi na dio zemljišta na kojem je bila prethodno konstrukcija, a srušena je kako bi sad na istom mjestu gradila nova.

Tlo na mjestu građenja potrebno je isplanirati i iskolčiti. Prilikom iskopa izvođač je dužan obavijestiti geomehaničara koji mora izvršiti kontrolu svojstava tla i napraviti kontrolu statičkog proračuna. Potrebno je napraviti i kontrolu geometrije i kvalitete gradiva postojeće temeljne konstrukcije. Ako se ustvrdi da geometrija odstupa od pretpostavki potrebno je napraviti dodatnu kontrolu statičkog proračuna. Sve iskope potrebno je izvesti po projektu s bočnim odsijecanjem i zaštitom bočnih strana kako ne bi došlo do urušavanja zemljišta prilikom njihova betoniranja. Sve radove, kontrolu i potvrdu parametara izvođač, geomehaničar i nadzorni inženjer su dužni upisati u građevinski dnevnik. Kod zatrpavanja i nasipanja prostora oko temelja do

nivoa tla potrebno je nasipavati i nabijati u slojevima po 30 cm. Zasipavanje oko izvedenih temelja izvesti nakon izrade i zaštite hidroizolacije, i to u slojevima s potrebnim zbijanjem kako ne bi došlo do naknadnog slijeganja nasutog tla. Betoniranje temeljnih traka izvesti u dvostranoj oplati ukoliko nije drukčije naglašeno u projektu, a armirati prema izvedbenom projektu konstrukcije. Naročito pažnju posvetiti traženim zaštitnim slojevima armature. Dozvoljena odstupanja prilikom izvođenja armiranobetonske konstrukcije temelja iznose max.2,0 cm u tlocrtnim dimenzijama i visinskom pogledu.

Na kraju je potrebno obaviti planiranje zemljišta, zatrpavanje svih jama i uklanjanje svega nepotrebnog s gradilišta.

#### **4.7. Izrada hidroizolacija**

Hidroizolaciju građevine izvesti u skladu s projektom te uputama proizvođača hidroizolacije. Provjeravati vrste i ateste po šaržama ljepenke i spojnog materijala u odnosu na projekt. Prije polaganja hidroizolacije provjeriti hrapavost podloge. U toku radova rukovoditelj treba propisati i provesti potrebne mjere zaštite kako ne bi došlo do oštećenja izvedene hidroizolacije, a naročito pažljivo izvoditi zaštitu hidroizolacije betonom.

### **5. Kolnička konstrukcija**

#### **5.1. Savitljiva kolnička konstrukcija**

##### *5.1.1. Nosivi sloj od mehanički nabijenog zrnatog kamenog materijala*

Izvođač radova dužan je obavljati (osigurati) tekuću kontrolu završnog nosivog sloja od mehanički nabijenog zrnatog kamenog materijala koji mora u svemu odgovarati dimenzijama iz projekta.

Ovaj sloj se može raditi tek kad nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izvedene odvodnje i traženih uvjeta kakvoće.

Kontrolna ispitivanja nosivog sloja obuhvaćaju:

- Ispitivanje modula stišljivosti kružnom pločom.
- 1 ispitivanje / 1000 m<sup>2</sup>
- Ispitivanje stupnja nabijenosti volumetrom.
- 1 ispitivanje / 1000 m<sup>2</sup>
- Ispitivanje granulometrijskog sastava.
- 1 ispitivanje / 3000 m<sup>2</sup>
- Ispitivanje ravnosti površine letvom dužine 4 m na svakom presjeku

Sve gotove površine moraju biti izvedene prema projektu ili zahtjevu nadzornog inženjera.

Ako radovi nisu odgovarajuće kakvoće, nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

##### *5.1.2. Bitumenizirani nosivi sloj i asfaltni habajući sloj*

Izvođač radova dužan je obavljati (osigurati) tekuću kontrolu bitumeniziranog nosivog sloja (BNS) kroz kontrolu komponentnih materijala asfaltne mješavine, kao i kontrolu proizvedene asfaltne mješavine, te izvedenog asfaltnog sloja.

Kontrolno ispitivanje komponentnih materijala asfaltne mješavine treba izvesti u svemu prema Općim tehničkim uvjetima kako slijedi:

- za drobljeni pijesak i kamenu sitnež ispitivanja provesti prema HRN B.B3.045. i izdati odgovarajuće ateste,
- za kameno brašno i stijensku masu ispitivanje provesti prema vrijedećim normama i izdati odgovarajuće Uvjerenje o kakvoći na osnovi izvještaja o ispitivanju kakvoće.

Ispitivanje asfaltnih mješavina i izvedenih asfaltnih slojeva mora biti provedeno u svemu prema OTU.

Debljina, poprečni pad, položaj, te ravnost izvedenog asfaltnog sloja moraju u svemu odgovarati mjerama iz projekta ili zahtjevu nadzornog inženjera.

Ako radovi nisu odgovarajuće kakvoće, nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

### 5.1.3. Bitumenizirani nosivo-habajući sloj - BNHS 16 A

Izvođač radova dužan je obavljati (osigurati) tekuću kontrolu bitumeniziranog nosivo-habajućeg sloja (BNHS) i to kroz kontrolu komponentnih materijala asfaltnog mješavine, kao i kontrolu proizvedene asfaltnog mješavine, te izvedenog asfaltnog sloja.

Kontrolno ispitivanje komponentnih materijala asfaltnog mješavine treba izvesti u svemu prema Općim tehničkim uvjetima kako slijedi:

- za drobljeni pijesak i kamenu sitnež ispitivanja provesti prema HRN B.B3.045. i izdati odgovarajuće ateste,
- za kameno brašno i stijensku masu ispitivanje provesti prema vrijedećim normama i izdati odgovarajuće Uvjerenje o kakvoći na osnovi izvještaja o ispitivanju kakvoće.

Ispitivanje asfaltnih mješavina i izvedenih asfaltnih slojeva mora biti provedeno u svemu prema knjizi 3. OTU.

Debljina, poprečni pad, položaj, te ravnost izvedenog asfaltnog sloja moraju u svemu odgovarati mjerama iz projekta ili zahtjevu nadzornog inženjera.

Ako radovi nisu odgovarajuće kakvoće, nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

### Tekuća ispitivanja asfaltnog mješavine

Sastav asfaltnog mješavine provjerava se ispitivanjem najmanje jednog uzorka na 500 tona proizvedene asfaltnog mješavine.

Fizičko - mehanička svojstva asfaltnog mješavine provjeravaju se ispitivanjem najmanje jednog uzorka na svakih 1000 tona proizvedene asfaltnog mješavine.

### Kontrolna ispitivanja sastavnih materijala

Kontrolna ispitivanja provesti prema odredbama OTU.

Bitumen

Kameno brašno

Fracije kamene sitneži

### Kontrolna ispitivanja asfaltnog

Prethodni sastav

Radni sastav

Asfaltna mješavina

Ugrađeni asfalt

Ravnost sloja

Hvatljivost

## 6. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

### 6.1. OPĆENITO

Program kontrole i osiguranja kvalitete osnovni je uvjet za postizanje zahtijevanih svojstava betona u fazi građenja i eksploatacije. Upravljanje kvalitetom definirano je Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (NN 77/17), članak 13. i 14.

Potvrđivanje sukladnosti betona provodi se prema točki A.2.2. TPGK-a. Sustav potvrđivanja sukladnosti betona je 2+.

Kontrola betona i njegovih sastojaka, te kontrola betonskih radova, treba biti pod stalnim nadzorom nadzornog inženjera.

Eventualna vremenski ubrzana proizvodnja betonskih elemenata, u cilju ubrzanja građenja, dopuštena je samo uz poseban projekt tehnologije izvođenja i dokaz zahtijevanih svojstava prethodnim ispitivanjima.

Ovim tehničkim uvjetima dani su kriteriji kvaliteta i ispitivanje osnovnih materijala, tehnološki uvjeti i kontrola izvedbe armiranobetonskih radova, te prethodna i kontrolna ispitivanja svježeg i očvrslog betona, u svemu prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije – u daljnjem tekstu Propis (NN 17/17).

Građevni proizvodi na koje se primjenjuje ovaj Propis jesu cement, agregat, dodatak betonu, dodatak mortu za injektiranje natega, voda, beton, čelik za armiranje, čelik za prednapinjanje, armatura, predgotovljeni betonski element, proizvod za zaštitu i popravak betonske konstrukcije, i drugi građevni proizvodi za koje su propisani zahtjevi priložima ovoga Propisa radi ugradnje zajedno sa spomenutim proizvodima. Kontrolna ispitivanja koja organizira i provodi izvođač, obuhvaćaju prije svega ispitivanje osnovnih materijala, svježeg, stvrdnjavajućeg i čvrstog betona, što sve kontrolira nadzorni inženjer. Ispunjavanje bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine i dijela bitnog zahtjeva zaštite od požara, koji se odnosi na čuvanje nosivosti betonske konstrukcije u slučaju požara tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom, postiže se betonskom konstrukcijom koja ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve propisane ovim Propisom. Svi tehnički propisi i norme koji se odnose na spomenute materijale te projektiranje i ugradnju materijala u konstrukcije nalaze se u propisu.

### 6.2. PROIZVODNJA BETONA

**Sastavni materijali betona** koji se upotrebljavaju za proizvodnju ne smiju sadržavati štetne primjese u količinama koje mogu biti opasne po svojstava trajnosti betona ili uzrokovati koroziju armature. Moraju biti pogodni za namjeravano korištenje betona. Svi sastavni materijali moraju imati odgovarajuću ispravu o sukladnosti.

Proizvođač je u cijelosti odgovoran za građevinski proizvod. U tu svrhu obavezan je provoditi sljedeće aktivnosti:

- a) Početno ispitivanje
- b) Stalnu unutarnju kontrolu proizvodnje
- c) Ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu

#### 6.2.1. Početno ispitivanje

Sastav betona koji se proizvodi mora biti dokazan početnim ispitivanjem prema HRN EN 206-1 Dodatak A. Za početna ispitivanja projektiranog betona odgovoran je proizvođač. Početnim ispitivanjem utvrđuju se da li beton zadovoljava sva uvjetovana svojstva svježeg i očvrslog betona. Prije upotrebe novog sastava betona ili prilikom pojave značajnije promjene u sastavnim materijalima mora se obaviti početno

ispitivanje. U slučaju betona zadanog sastava i betona normiranog zadanog sastava nisu potrebna početna ispitivanja proizvođača.

#### 6.2.2. Stalna unutarnja kontrola proizvodnje

Unutarnja kontrola proizvodnje uključuje sve mjere koje su potrebne za postizanje i održavanje kvalitete betona tako da on bude u skladu sa propisanim zahtjevima. Pri tome, Proizvođač mora ispuniti zahtjeve navedene u Članku 16. Pravilnika o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 01/05).

Odgovornost, nadležna tijela i odnosi cjelokupnog osoblja koje upravlja, izvodi i potvrđuje radove koji se odnose na proizvodnju betona, moraju biti utvrđeni dokumentiranim sustavom kontrole proizvodnje.

#### 6.2.3. Ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu

##### 6.2.3.1. Svježi beton

Konzistencija betona utvrđuje se metodama slijeganja i rasprostiranja prema HRN EN 12350-2 i HRN EN 12350-5 i provodi se u laboratoriju proizvođača betona.

Količina cementa, vode, agregata ili mineralnih dodataka utvrđuje se prema otpremnici betona sa proizvodnog pogona. Ni jedna pojedinačno utvrđena vrijednost vodocementnog faktora ne smije biti veća za više od 0,02 od granične vrijednosti.

Količina mikropora uvučenog zraka utvrđuje se prema HRN EN 12350-7 i mora zadovoljavati uvjete navedene u tablici A.2. TPGK-a. Donja granica je uvjetovana vrijednost od  $-0,5\%$  do  $\max 1,0\%$  prema HRN EN 206-1.

Posebna svojstva betona moraju ispunjavati kriterije navedene u Tablici 17 HRN EN 206-1.

Konzistencija betona mora ispunjavati kriterije navedene u Tablici 18 HRN EN 206-1.

Sukladnost ispitivanja svježeg betona se prihvaća zadovoljenjem sukcesivnih rezultata ispitivanja u skladu sa uvjetovanim graničnim vrijednostima ili graničnim razredima ili zadanim vrijednostima uključujući dozvoljene tolerancije i maksimalno dopušteno odstupanje od tražene vrijednosti.

##### 6.2.3.2. Očvršli beton

Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm sukladnim HRN EN 12390-1- Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe i izrađenim i njegovanim prema HRN EN 12390-2 - Izrada i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće.

Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390-3. Tlačna čvrstoća utvrđena je na uzorcima ispitanim pri starosti od 28 dana. U posebnim slučajevima može se posebno uvjetovati ispitivanje pri starosti manjoj ili većoj od 28 dana.

Minimalni broj uzoraka za prihvaćanje sukladnosti se određuje prema Tablici 13 HRN EN 206-1. Uzorkovanje se vrši prema planu uzorkovanja ili nakon dodavanja kemijskog dodatka radi prilagodbe konzistencije. Rezultat ispitivanja je onaj dobiven na pojedinačnom uzorku ili prosjek rezultata kada su uzorci na isti način uzorkovani i kada se ispituju u isto vrijeme.

Sukladnost s karakterističnom tlačnom čvrstoćom betona ( $f_{ck}$ ) je potvrđena ako su oba kriterija iz Tablice 14. HRN EN 206-1 za početnu i za kontinuiranu proizvodnju zadovoljena.

##### 6.2.3.3. Svojstva trajnosti

Beton se uzorkuje u skladu s HRN EN 12350-1. Uzorkovanje treba provesti za svaki sastav betona kod kojeg su uvjetovana svojstva trajnosti. Za dokaz tih svojstava odgovoran je proizvođač betona. Ispitivanja svojstava trajnosti proizvođač je dužan provoditi u skladu s normama danim u TPGK. Kontrola sukladnosti

svojstava trajnosti će se prihvaćati prema pojedinačnim izvještajima za pojedino svojstvo trajnosti, a prema kriterijima koje propisuje pojedina norma ili TPGK.

### 6.3. PROJEKTIRANJE BETONA

Sastav betona i sastavne materijale za projektirani beton i beton zadanog sastava treba odabrati tako da zadovoljavaju svojstva uvjetovana za svježi i očvršli beton, uključivo konzistenciju, gustoću, čvrstoću, trajnost, zaštitu ugrađenog čelika od korozije, uzimajući u obzir proizvodni proces i odabrani postupak izvedbe betonskih radova koji uključuju transport, ugradnju, zbijanje, njegovanje i moguće druge tretmane ili obrade ugrađenog betona.

#### 6.3.1. Sastavni materijali

Sastavni materijali koji se upotrebljavaju za proizvodnju betona moraju biti sukladni točki 5.1. HRN EN 206-1. Svi sastavni materijali moraju imati odgovarajuću ispravu o sukladnosti. Smiju se rabiti samo oni materijali koji imaju potvrdu sukladnosti s uvjetima navedenih normi ili tehničkog dopuštenja izdanog od nadležnog ministarstva ili institucije koju je to ministarstvo ovlastilo.

Vrsta i dinamika kontrola, odnosno ispitivanja sastavnih materijala mora biti u skladu s tablicom br. 22 norme HRN EN 206-1.

##### 6.3.1.1. Cement

Za izradu betona mogu se rabiti cementi propisani Propisom, prilog C i normom HRN EN 197, koja uvjetuje sastav, svojstva i kriterije sukladnosti običnog cementa. Smiju se rabiti samo oni cementi koji imaju potvrdu sukladnosti s uvjetima odgovarajuće važeće norme, izdane po ovlaštenoj hrvatskoj instituciji.

##### 6.3.1.2. Agregat

Za izradu betona može se upotrebljavati obični i teški agregat propisani Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (NN 17/17), prilog D i normom HRN EN 12620 i lagani agregat propisan normom HRN EN 13055. Smije se rabiti samo agregat koji ima potvrdu sukladnosti s uvjetima navedenih normi, koju izdaje ovlaštena hrvatska institucija. Za sve vrijeme izvođenja betonskih radova u prostor za uskladištenje pojedinih frakcija agregata smiju se uskladištiti samo vrste agregata odabrane prema projektiranom sastavu betonske mješavine.

##### 6.3.1.3. Voda za spravljanje betona

Voda za spravljanje betona treba zadovoljavati uvjete norme HRN EN-1008. Pouzdano pitka voda (iz gradskih vodovoda) može se rabiti bez potrebe prethodne provjere uporabljivosti. Vodu koja se ne koristi za piće, a koristi se za izradu betona na osnovi provedenih ispitivanja, treba kontrolirati najmanje jednom u tri mjeseca.

##### 6.3.1.4. Kemijski dodaci

Mogu se rabiti kemijski dodaci koji zadovoljavaju uvjete norme HRN EN 934. Smiju se rabiti samo oni kemijski dodaci koji imaju potvrdu sukladnosti s uvjetima navedene norme koju je izdala ovlaštena hrvatska institucija.

##### 6.3.1.5. Mineralni dodaci

Prema HRN EN 206-1, primjenjuju se mineralni dodaci tip I i tip II.



Mineralni dodaci tipa I moraju zadovoljavati norme EN 12620 (za filere) i HRN EN 12878 (za pigmente). Mineralni dodaci tipa II moraju zadovoljavati norme HRN EN 450 (za lebdeći pepeo) i HRN EN 13263 (za silikatnu prašinu). Ostali mineralni i kemijski dodaci koji nisu uvjetovani navedenom normom mogu se rabiti samo uz odgovarajuće tehničko dopuštenje nadležnog ministarstva ili institucije koju to ministarstvo ovlasti. Vrsta i dinamika kontrola, odnosno ispitivanja sastavnih materijala mora biti u skladu s tablicom br. 22 norme HRN EN 206-1.

#### 6.3.1.6. Razred tlačne čvrstoće betona

U glavnom projektu konstrukcije je specificiran razred tlačne čvrstoće (klasa betona C) i to kao karakteristična vrijednost 95%-tne vjerojatnosti s kriterijima sukladnosti prema normi HRN EN 206-1.,

#### 6.3.1.7. Razred izloženosti i zaštitni sloj betonskih elemenata i konstrukcija

Ovisno o vanjskim utjecajima definirani su razredi izloženosti elemenata konstrukcije koje je potrebno poštovati prilikom izvedbe konstrukcije i ugradnje armature jer se iz tih uvjeta direktno određuje zaštitni sloj armature.

Najmanji zaštitni sloj za postavljanje armature u beton definiran je prema razredu izloženosti elemenata konstrukcije.

### 6.4. ISPORUKA BETONA

Prilikom svake isporuke betona na gradilište proizvođač betona dužan je izdati otpremnicu koja mora sadržavati podatke prema točki 7.3 HRN EN 206-1.

### 6.5. KONTROLNI POSTUPCI NA GRADILIŠTU

Izvođač mora prema normi HRN EN 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti je li beton u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

#### 6.5.1. Svježi beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN ENV 13670-1, HRN EN 206-1 i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje, ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

#### 6.5.2. Očvrslu beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava očvrslu betona.

Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm sukladnim HRN EN 12390-1- Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe, izrađenim i njegovanim prema HRN EN 12390-2 - Izrada i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće. Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390-3.

Uzima se jedan uzorak za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i od istog proizvođača. Uzorci se kontroliraju na

tlačnu čvrstoću pri starosti od 28 dana; u posebnim uvjetima pri manjoj ili većoj starosti. Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema prEN 13791. Eventualna vremenski ubrzana proizvodnja betonskih elemenata, u cilju ubrzanja građenja, dopuštena je samo uz poseban projekt tehnologije izvođenja i dokaz zahtijevanih svojstava prethodnim ispitivanjima.

Ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m<sup>3</sup> za svakih slijedećih ugrađenih 100 m<sup>3</sup> uzima se po jedan dodatni uzorak betona.

### 6.5.3. Ocjenjivanje rezultata ispitivanja

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka sa gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se primjenom kriterija iz Dodataka B norme HRN EN 206-1 «Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće».

Ispitivanje i dokazivanje identičnosti pokazuje da li ugrađeni beton pripada istom skupu za koji je proizvođačevom ocjenom sukladnosti utvrđeno da mu je tlačna čvrstoća sukladna karakterističnom čvrstoćom ( $f_{ck}$ ).

Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema prEN 13791.

## 6.6. ARMATURA

### 6.6.1. Općenito

Armatura izrađena od čelika za armiranje prema odredbama ugrađuje se u armiranu betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije, normi HRN EN 13670-1 te normama na koje ta upućuje. Rukovanje, skladištenje i zaštita armature treba biti u skladu sa zahtjevima tehničkih specifikacija koje se odnose na čelik za armiranje, projekta betonske konstrukcije te Zakona i Propisa. Izvođač mora prema normi HRN ENV 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti je li armatura u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije te je li tijekom rukovanja i skladištenja armature došlo do njezinog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije. Nadzorni inženjer neposredno prije početka betoniranja mora:

- provjeriti postoji li isprava o sukladnosti za čelik za armiranje, odnosno za armaturu i jesu li iskazana svojstva sukladna zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije,
- provjeriti je li armatura izrađena, postavljena i povezana u skladu s projektom betonske konstrukcije te u skladu sa Zakonom te dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik.

### 6.6.2. Materijali

Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati uvjete normi HRN EN 10080 i HRN EN 1130 te uvjete projekta konstrukcije. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv. Površina armature mora biti očišćena od slobodne hrđe i tvari koje mogu štetno djelovati na čelik, beton ili vezu između njih. Galvanizirana armatura može se koristiti samo u betonu s cementom koji nema štetnog djelovanja na vezu s galvaniziranom armaturom. Za sve čelike izvođač treba pribaviti ateste koji nisu stariji od 6 mjeseci. Nadzorni inženjer treba upisom u dnevnik potvrditi da li su isporučeni čelici odgovarajuće kakvoće i dozvoliti ugradnju u armiranobetonsku konstrukciju. Za čelike koji su dopremljeni na gradilište ili centralno savijalište bez odgovarajućih atesta ili certifikata ne smiju se ugrađivati dok se ne provede naknadno atestiranje.

Nastavljanje armature zavarivanjem mogu obavljati samo atestirani varioci za tu vrstu zavarivanja prema normi HRN EN 287-1, sa atestom ne starijim od 1 godine i prema normi HRN EN1992. Izvođač mora voditi dnevnik zavarivanja s podacima – ime varioca, način zavarivanja, proizvođača, vrstu i šaržu

elektrode te poziciju na kojoj se prema planu armature radilo. Nadzorni inženjer treba utvrditi da se izvoditelj pridržava ovih uvjeta i odobriti način nastavljanja zavarivanjem. Nastavljanje armature poštujući preklape šipki potrebno je izvoditi prema propisima preklapanja iz HRN EN 1992, kao i sidrenje.

### 6.6.3. Zaštitni sloj i savijanje armature

Veličinu zaštitnog sloja osigurati dostatnim brojem kvalitetnih distancera. Kvalitetu zaštitnog sloja osigurati kvalitetnom oplatom i ugradnjom betona, te dodacima betonu i ostalim rješenjima prema projektu betona. Veličina i kvaliteta zaštitnog sloja betona presudni su za trajnost objekta. U potpunosti poštivati projektirani raspored i položaj armaturnih šipki, koje trebaju biti nepomične kod betoniranja.

Čelik za armiranje betona treba rezati i savijati prema projektnim specifikacijama. Pri tome:

- savijanje treba izvoditi jednolikom brzinom,
- savijanje čelika pri temperaturi ispod  $-5^{\circ}\text{C}$ , ako je dopušteno projektnim specifikacijama, treba izvoditi uz poduzimanje odgovarajućih posebnih mjera osiguranja,
- savijanje armature grijanjem smije se izvoditi samo uz posebno odobrenje u projektnim specifikacijama.

## 6.7. OPLATA I SKELE

Oplata i skele moraju biti u skladu s HRN EN 13670-1 te prema projektu betonske konstrukcije. Skele i oplate moraju biti tako konstruirane i izvedene da mogu preuzeti opterećenja i utjecaje koji nastaju u izvođenju radova, bez štetnih slijeganja i deformacija, kako bi se osigurala sigurnost i točnost elemenata konstrukcije predviđena projektom konstrukcije.

Nadvišenja skela i oplata određuju se ovisno o rasponu konstrukcije i estetskom izgledu. Oplata konstrukcije mora biti takva da se za vrijeme betoniranja na gube sastojci betona, te da vanjsko lice betona ispunjava zahtjeve date u projektu konstrukcije (glatki beton, natur beton, i sl.). Oplata se mora lako i bez oštećenja skidati s još neočvrstlog betona. Njene unutarnje stranice moraju biti čiste i po potrebi premazane zaštitnim sredstvom, koje ne smije djelovati štetno na beton, mijenjati boju betona, utjecati na vezu armature i betona ili djelovati štetno na materijal koji se nakadno nanosi na betonsku konstrukciju. Skele mogu sastavljati, rastavljati i mijenjati samo za to ovlaštene osobe. Kontrole skela potrebno je provoditi prema propisima.

## 6.8. IZVOĐENJE BETONSKIH RADOVA

### 6.8.1. Općenito

Izvođač radova treba izvesti betonske i armiranobetonske radove u skladu sa zahtjevima norme HRN ENV 13670-1 - Izvedba betonskih konstrukcija – 1. dio: Općenito i TPGK prilog J.

Pogon za proizvodnju betona mora ispunjavati zahtjeve norme HRN EN 206-1 - Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost. Za svaku vrstu betona proizvođač odnosno izvođač je dužan dostaviti odgovarajuću ispravu o sukladnosti.

### 6.8.2. Kontrola prije betoniranja

Treba pripremiti planove betoniranja i nadzora kao i sve ostale mjere predviđene ovim projektom, a ako ne postoji projekt, a prema složenosti izvedbe je neophodan, potrebo ga je izraditi. Konstrukcijske spojnice moraju biti čiste i navlažene. Oplatu treba očistiti od prljavštine, leda, snijega ili vode. Ako se beton ugrađuje izravno na tlo, svježi beton treba zaštititi od miješanja s tlom i gubitka vode. Konstrukcijske elemente treba podložnim betonom od najmanje 3-5 cm odvojiti od temeljnog tla ili za odgovarajuću vrijednost povećati donji zaštitni sloj betona.

Temeljno tlo, stijena, oplata ili konstrukcijski dijelovi u dodiru s pozicijom koja se betonira trebaju imati temperaturu koja neće uzrokovati smrzavanje betona prije no što dostigne dovoljnu otpornost na smrzavanje. Ugradnja betona na smrznuto tlo nije dopuštena ako za takve slučajeve nisu predviđene posebne mjere. Predviđa li se temperatura okoline ispod 0 °C u vrijeme ugradnje betona ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od oštećenja smrzavanjem. Površinska temperatura betona spojnice prije betoniranja idućeg sloja treba biti iznad 0 °C. Ako se predviđa visoka temperatura okoline u vrijeme betoniranja ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od tih negativnih djelovanja.

Početna temperatura svježeg betona u fazi ugradnje treba biti između 5°C i 30°C.

### 6.8.3. Ugradnja i zbijanje betona

Ugradnja betona se provodi u skladu s HRN ENV 13670-1, točkama 8, 9 i 10 i Dodatak E.

Beton treba ugraditi i zbiti tako da se sva armatura i uloženi elementi dobro obuhvate betonom i osigurati zaštitni sloj betona unutar propisanih tolerancija te beton dobije traženu čvrstoću i trajnost. Posebnu pažnju treba posvetiti ugradnji i zbijanju betona na mjestima promjene presjeka, suženja presjeka, uz otvore, na mjestima zgusnute armature i prekida betoniranja. Vibriranje, osim ako nije drugačije uvjetovano projektom, treba u pravilu izvoditi uronjenim vibratorima.

Beton treba uložiti što bliže konačnom položaju u konstrukcijskom elementu. Vibriranjem se beton ne smije namjerno navlačiti kroz oplatu i armaturu. Normalna debljina sloja ne bi smjela biti veća od visine uronjenog vibratora. Vibriranje treba izvoditi sustavnim vertikalnim uranjanjem vibratora tako da se površina donjeg sloja revibrira. Kod debljih slojeva je revibriranje površinskog sloja preporučljivo i radi izbjegavanja plastičnog slijeganja betona ispod gornjih šipki armature. Vibriranje površinskim vibratorima treba izvoditi sustavno dok se iz betona oslobađa zarobljeni zrak. Prekomjerno površinsko vibriranje koje slabi kvalitetu površinskog sloja betona treba izbjeći. Kad se primjenjuje samo površinsko vibriranje, debljina sloja nakon vibriranja obično ne treba prelaziti 100 mm, osim ako nije prethodno eksperimentalno dokazano drugačije. Korisno je dodatno vibriranje površina uz podupore. Brzina ugradnje i zbijanja betona treba biti dovoljno velika da se izbjegnu hladne spojnice i dovoljno spora da se izbjegnu pretjerana slijeganja ili preopterećenje oplata i skela. Hladna spojnica se može stvarati tijekom betoniranja ako beton ugrađenog sloja veže prije ugradnje i zbijanja narednog.

Dodatni zahtjevi na postupak i brzinu ugradnje betona mogu biti potrebni kod posebnih zahtjeva za površinsku obradu. Segregaciju betona treba pri ugradnji i zbijanju svesti na najmanju mjeru. Beton treba tijekom ugradnje i zbijanja zaštititi od insolacije, jakog vjetrova, smrzavanja, vode, kiše i snijega.

### 6.8.4. Njega i zaštita betona

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi u skladu s HRN ENV 13670-1, točka 8.5.

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi:

- da se skupljanje svede na najmanju mjeru,
- da se postigne potrebna površinska čvrstoća,
- da se osigura dovoljna trajnost površinskog sloja,
- od smrzavanja,
- od štetnih vibracija, udara ili drugih oštećivanja.

Pogodni su sljedeći postupci njegovanja primijenjeni odvojeno ili uzastopno:

- držanje betona u oplati,
- pokrivanje površine betona paronepropusnim folijama, posebno učvršćenim i osiguranim na spojevima i na krajevima,
- pokrivanjem vlažnim materijalima i njihovom zaštitom od sušenja,
- držanjem površine betona vidljivo vlažnom prikladnim vlaženjem,
- primjenom zaštitnog premaza utvrđene uporabivosti (potvrđene certifikatom ili tehničkim dopuštenjem).

Postupci njege trebaju osigurati nisku evaporaciju vlage iz površinskog sloja betona ili držati površinu stalno vlažnom. Prirodno njegovanje je dovoljno ako su uvjeti u cijelom razdoblju potrebnog njegovanja takvi da je brzina evaporacije vlage iz betona dovoljno niska, npr. u vlažnom, kišnom ili maglovitom vremenu. Njegu površine betona treba bez odgode započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade. Ako slobodnu površinu betona treba zaštititi od pucanja zbog plastičnog skupljanja, privremenu njegu treba primijeniti i prije površinske obrade. Trajanje primijenjene njege treba biti funkcija razvoja svojstava betona u površinskom sloju ovisno o omjeru:

- čvrstoće i zrelosti betona,
- oslobođene topline i ukupne topline oslobođene u adijabatskim uvjetima.

Površinska temperatura betona ne smije pasti ispod 0°C dok površina betona ne dosegne čvrstoću dovoljnu za otpornost na smrzavanje (obično iznad 5 N/mm<sup>2</sup>). Najviša temperatura betona ne smije prijeći 65°C.

#### 6.8.5. Oplata i skele

Oplata i skele moraju biti u skladu s HRN ENV 13670-1, točka 5. i Dodatak B

#### 6.8.6. Površinska obrada

Sve vidljive plohe betona trebaju biti glatke i ujednačene boje, a osobito one na najuočljivijim mjestima. Za svako odstupanje od projekta, nadzorni inženjer je dužan izvjestiti Projektanta i Investitora. U cilju postizanja projektiranog izgleda ploha, nužno je koristiti odgovarajuću oplatu i adekvatno ugrađivati beton.

#### 6.8.7. Armatura

Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati uvjete propisane TPGK-om (prilozi B i H). Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv.

Ugradnju armature potrebno je provesti u skladu s HRN ENV 13670-1, točka 6; HRN ENV 13670-1 Dodatak C te prilogom J TPGK-a. Osobito poštivati projektom predviđene razmake i zaštitne slojeve armature. Ni jedno betoniranje elementa ne može započeti bez prethodnog detaljnog pregleda armature od strane nadzornog inženjera i njegove dozvole.

#### 6.8.8. Geometrijske tolerancije

Izvedene dimenzije konstrukcije trebaju biti unutar najvećih dopuštenih odstupanja radi izbjegavanja štetnih utjecaja na:

- mehaničku otpornost i stabilnost u privremenom i kasnijem uporabnom stanju,
- ponašanje tijekom uporabe građevine,
- kompatibilnost postavljanja i izvedbe konstrukcije i njezinih nekonstrukcijskih dijelova.

Nenamjerna mala odstupanja od referentnih vrijednosti koje nemaju značajniji utjecaj na ponašanje izvedene konstrukcije mogu se zanemariti. Dopuštena odstupanja zaštitnog sloja i dimenzija ab elementa određena su normom HRN EN 1992-1-1:2008.

## 7. PROMETNI ZNAKOVI I OPREMA CESTE

### 7.1. Prometni znakovi

Ovaj rad obuhvaća nabavu i postavljanje prometnih znakova u svemu prema projektu prometne opreme i signalizacije, Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19) i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (t. 9-03.1 knjiga VI.).

Prometni znakovi trebaju u svemu zadovoljavati važeće norme HRN EN 12899-1, HRN EN 12899-2, HRN 1114, HRN 1115, HRN 1116, HRN 1117, HRN 1118 i HRN 1119, te europske norme EN 12996, EN 12352, EN 12368, EN 12675, EN 1436, EN1463, EN 1790 i EN 1871.

Kolorimetrijske i fotometrijske osobine materijala, odnosno boje površine znakova utvrđene su normom HRN EN 12899-1, a tehnički uvjeti normom HRN 1114.

Oblikovanje znakova utvrđuju sljedeće norme: HRN 1115 (znakovi opasnosti), HRN 1116 (znakovi izričitih naredaba, HRN 1117 (znakovi obavijesti), HRN 1118 (znakovi obavijesti za vođenje prometa) i HRN 1119 (dopunske ploče).

Materijali od kojih se izrađuju znakovi i stupovi određeni su normama. Za sav uporabljeni materijal za izradu prometnih znakova (aluminij, folija, boja, beton i dr.) izvođač je dužan prije ugradnje pribaviti dokaze o potrebnoj kakvoći i originale predati nadzornom inženjeru.

Posebno je potrebno kontrolirati kakvoću betonskih temelja znakova. Detaljan opis kontrole ispitivanja kakvoće betonskih radova dan je u t.6. ovog programa.

Kontrola kvalitete zaštite od korozije čeličnih elemenata provodi se prema odredbama Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama – knjiga 6.

Stupovi nosači prometnih znakova postavljaju se u betonske temelje kakvoće C30/37(MB-30).

Prometni znakovi rade se od aluminijskog lima, uokvirenog, na koji se postavlja retroreflektivne folije "Engineering Grade" klase retrorefleksije 1 i "High Intensity Grade" (stabilna na "UV" zračenje), klase retrorefleksije 2, aplicirana na aluminijsku podlogu minimalne debljine 2 mm i s pojačanim okvirom, a pričvršćuje se na stup pomoću obujmice i dva zavrtnja.

Potrebno je osigurati dokaze kakvoće svih uporabljenih dijelova i materijala.

## **7.2. Oznake na kolniku**

Izvedba oznaka na kolniku bijelom bojom s retrorefleksivnim zrcima, retrorefleksija klase II (t. 9-02. knjige VI. Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama), prema važećim normama HRN U.S4.220 do U.S4.234, HRN Z.S2.240, HRN C.A6.030, HRN U.C4.018, HRN EN 1436, HRN EN 1463-1, HR EN 1463-2, HRN EN 1794.

Ovaj rad obuhvaća izradu oznaka na kolniku za regulaciju prometa, a radi se prema projektu prometne opreme i signalizacije, Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19) i važećim normama.

Izvoditelj je dužan prije početka radova na izradi horizontalne signalizacije pribaviti dokaze o uporabljivosti i originale dostaviti nadzornom inženjeru.

Na osnovi dokaze o uporabljivosti nadzorni inženjer odobrava početak radova.

Ispitivanja debljine oznaka vlažnog i suhog filma treba izvršiti prema normama HRN EN 1436, HRN Z.S2.240 i C.A6.030, a ispitivanja na klizanje suhog filma prema normi HRN U.C4.018.

Kontrola kakvoće obuhvaća:

- prethodna ispitivanja materijala,
- tekuća ispitivanja i
- kontrolna ispitivanja.

### **7.2.1. Prethodna ispitivanja**

Ispitivanje uporabljivosti materijala provodi se prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240 (Boje za tankoslojne oznake na kolniku).

## 7.2.2. Tekuća ispitivanja

Tekuća ispitivanja osigurava izvođač i koriste se radi potvrde postignute kvalitete.

Tekuća ispitivanja obuhvaćaju:

- ispitivanje debljine oznaka vlažnog i suhog filma (bez staklenih kuglica) uzimanjem uzorka na probne pločice na svakih 5.000 m posebno za središnje, rubne i druge oznake, prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240 i HRN C.A6.030,
- ispitivanje izvedenih oznaka u pogledu prometno-tehničkih svojstava (trajnost, dnevna i noćna vidljivost, skliskost) i odgovarajućih svojstava materijala za njihovu izradu, prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240,
- ispitivanje otpornosti materijala oznaka na djelovanje smrzavanja i soli te na temperature od 80° C.

## 7.2.3. Kontrolna ispitivanja

Kontrolna ispitivanja osigurava investitor. Ova ispitivanja koriste se radi potvrde postignute kakvoće.

Kontrolna ispitivanja kakvoće obuhvaćaju:

- ispitivanja debljine oznake suhog filma (bez staklenih kuglica) uzorkovanjem na probnim pločicama na svakih 20.000 m (posebno za središnje, rubne i druge oznake), prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240 i HRN C.A6.030,
- ispitivanja otpornosti na sklizanje suhog filma oznaka na svakih 10.000 m, prema zahtjevima norme HRN U.C4.018,
- Ispitivanje dnevne i noćne vidljivosti te položaja koordinata boja u spektralnom dijagramu suhog filma oznaka na svakih 5.000 m, prema zahtjevu normi EN 1436/97 i HRN EN 1436:2001 en
- vizualnim pregledom određivanje stanja suhog filma oznake i eventualno mogući nedostaci (oštećenost, mreškanje, pukotine, ljuštenje, ljepljivost i nečistoće).

## 8. ČELIČNA KONSTRUKCIJA

Čelična konstrukcija treba biti izrađena prema radioničkim nacrtima koje treba pregledati i revidirati projektant građevinskog dijela i iz osnovnog materijala određenog projektom. Proizvođač čeličnog stupa treba voditi radionički dnevnik i osigurati atestnu dokumentaciju za sav materijal koji se koristi prilikom izrade, a također i ateste zavarivača radova.

### Kontrola čelične konstrukcije u radionici

Prije izrade čelične konstrukcije izvoditelj je dužan izraditi plan rada po pojedinim fazama izrade, iz kojeg će biti vidljiva tehnologija zavarivanja, spajanja te primijenjena oprema. Materijal za zavarivanje treba odgovarati osnovnom materijalu. Pri izradi čelične konstrukcije vrši se stalna kontrola putem ovlaštenih predstavnika naručitelja i izvoditelja radova na izradi čelične konstrukcije. Izvoditelj radova dužan je voditi dnevnik izrade čelične konstrukcije sa upisom podataka vezanih za izradu pojedine pozicije s podacima o kvaliteti osnovnog i spojnog materijala, porijeklu materijala i dokazu o kvaliteti. Posebno treba voditi dnevnik zavarivanja kao i dnevnik izvedbe zaštite čelične konstrukcije od korozije. U dnevniku zavarivanja potrebno je upisati podatke o zavarivanju, propisanoj kvaliteti vara, elektrodama i žicama za zavarivanje, variocima te postignutim rezultatima ispitivanja. U dnevnik zaštite od korozije treba evidentirati podatke o preuzimanju očišćene čelične površine prije postupka same antikorozivne zaštite od strane stručne institucije. Prije nanošenja zaštite od korozije, konstrukcija se preuzima od ovlaštenih predstavnika naručitelja i izvoditelja radova o čemu treba sačiniti zapisnik.

### Zaštita čeličnih konstrukcija od korozije

Svi radovi na zaštiti čelične konstrukcije od korozije vrše se u skladu s Tehničkim propisom za čelične konstrukcije (N.N. br. 112/08, izmjena i dopuna 125/10, 73/12, 136/12) s pripadnim pravilnicima i normama.

Zaštitu čelične konstrukcije od korozije treba izvršiti vrućim pocinčavanjem prema HRN EN ISO 1461. Prilikom pripreme površina i tehnologije nanošenja pojedinih slojeva zaštite od korozije treba se u svemu pridržavati uputa proizvođača odabranog sustava zaštite, a sve pod nadzorom. Čelične konstrukcije su oblikovane tako da budu što otpornije prema koroziji. Izbjegavana su udubljenja i mrtvi uglovi u kojima bi se zadržavala nečistoća i voda. Svi dijelovi čeličnih konstrukcija su lako pristupačni. Sa svih dijelova čeličnih konstrukcija voda mora brzo otjecati, a konstrukcije nemaju površinu i prostore na kojima se može gomilati atmosferski talog ili nečistoća. S površina čeličnih konstrukcija treba ukloniti masnoće, nečistoće, hrđu i strane materije. Odmah poslije čišćenja čeličnih površina, mora se izvršiti njihovo otprašivanje, usisavanjem ili otpuhivanjem prašine mlazom suhog komprimiranog zraka. Očišćene čelične površine treba pokriti sredstvom zaštite od korozije, najkasnije u roku od 8 sati od završene pripreme površine.

Ako ne može početi izvođenje zaštite u gornjem roku, treba površinu privremeno zaštititi, a ako protekne 8 sati i ne izvrši se prethodna zaštita, čelična površina se mora pregledati i oksidiranomjesto ponovo očistiti.

### **Kontrola izvođenja, prijem radova i održavanje**

Za izvedbu radova na zaštiti od korozije mogu se upotrebljavati materijali s atestom izdanim od stručne tvrtke registrirane za djelatnost u koju spada ispitivanje kvalitete tih materijala. U toku izvedbe radova na zaštiti od korozije mora se kontrolirati svaka radna operacija i rad u cjelini. Za vrijeme izvedbe radova na zaštiti od korozije, uzimati povremeno uzorke materijala koji se upotrebljavaju za zaštitu od korozije. Čelična konstrukcija i dijelovi čelične konstrukcije ne mogu se staviti u upotrebu prije nego se utvrdi da su zaštićeni od korozije na način kako je ovdje propisano. Zaštita od korozije čeličnih konstrukcija i njihovih dijelova mora se održavati u ispravnom stanju, a povremenim pregledima utvrđuje se stanje zaštite. Kod izrade radioničke dokumentacije potrebno je voditi računa o veličini pojedinih dijelova konstrukcije da se može izvršiti pocinčavanje.

### **Transport i uskladištenje konstrukcije**

Čelična konstrukcija prevozi se u skladu s odredbama propisa o gabaritima i prometnim uvjetima transporta u cestovnom i željezničkom prometu.

Mjesta za pričvršćenje opreme za dizanje na konstrukciji moraju se nalaziti na dijelovima konstrukcije koji neće izazvati deformacije i oštećenja konstrukcije. U slučaju da može doći do oštećenja, mjesta prihvaćanja obilježavaju se bojom li po potrebi pomoćnim dijelovima (rupe, kuke i sl.) Za vrijeme prijevoza i skladištenja potrebno je osigurati nalijeganje konstrukcije na drvenim podmetačima kao i položaj konstrukcije koji neće izazvati deformacije ili oštećenja elemenata. Dijelovi konstrukcije koji su uslijed prijevoza, utovara ili istovara lakše oštećeni obavezno sepopravljaju i potom pregledaju od strane nadzornog organa investitora i odgovorne stručne osobe izvođača radova na montaži. Oštećene elemente koji se ne mogu potpuno sanirati prema ocjeni stručnog nadzornog organa treba zamijeniti novim. Za vrijeme uskladištenja konstrukcije dijelove konstrukcije treba postaviti tako da se: osigura stabilnost konstrukcije, spriječi direktno nalijeganje na tlo i spriječi deformiranje dijelova. Za radove transporta, utovara i istovara vrijede odredbe propisa o zaštiti na radu pri prijevozu, utovaru i istovaru tereta motornim vozilima. Ostali detalji i eventualni zahtjevi moraju biti u skladu s odredbama navedenog PRAVILNIKA

### **Montaža konstrukcije**

Montažu konstrukcije obaviti u skladu s Tehničkim propisom za čelične konstrukcije (N.N. br.112/08, izmjena i dopuna 125/10, 73/12, 136/12) s pripadnim pravilnicima i normama. Prije montaže čelične konstrukcije moraju se prekontrolirati geodetski podaci koji određuju položaj objekta u prostoru. Prije izvođenja radova na montaži izvoditelj je dužan izraditi plan montaže iz kojeg će bit vidljiv redoslijed montaže kao i pomoćna sredstva za montažu (dizalice, skele, i sl.). U planu montaže moraju biti vidljive kontrole u pojedinim fazama montaže. Ukoliko se pri montaži spajanje konstrukcije vrši zavarivanjem potrebno je izraditi plan zavarivanja. O izvođenju radova na montaži čelične konstrukcije izvoditelj radova dužan je voditi dnevnik montaže. U dnevnik montaže se upisuju podaci o montažnim spojevima, izvođenju radova zavarivanja montažnih spojeva



kao i radovi na zaštiti konstrukcije od korozije. Djelatnici na montaži moraju biti osposobljeni za rad na visini. Izvoditelj je dužan izraditi plan zaštite na radu sa svim mjerama sukladno Zakonu o zaštiti na radu. Pregledati ateste ugrađenog materijala, elektrode, ateste varioca kao i kvalitetu gotove konstrukcije kao cjeline.

## **Preuzimanje čelične konstrukcije**

Preuzimanje čelične konstrukcije vrši se postupno i to radova koji se pokrivaju pa kasnije postaju nevidljivi te konačno preuzimanje čelične konstrukcije od ovlaštenih predstavnika investitora. O svakom preuzimanju konstrukcije treba sastaviti zapisnik.

## **9. OSTALI RADOVI I MATERIJALI**

Svi materijali i proizvodi koji se ugrađuju u građevinu trebaju biti kvalitetni i trajni, uz zadovoljenje svih važećih normi, propisa i pravila struke. Za sve se upotrijebljene materijale provode tekuća i kontrolna ispitivanja, odnosno prilažu atesti Isporučitelja. Izvedba svih radova treba biti ispravna, kvalitetna i pod stalnim stručnim nadzorom. Za svako odstupanje primijenjenog gradiva ili gotovog proizvoda od projekta, potrebna je suglasnost projektanta i investitora.

## **10. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE ZA VRIJEME UPORABE CESTE**

### **10.1. Pouzdanost**

Pouzdanost ugrađene opreme valja kontrolirati sukladno uputama proizvođača. Kontrola pouzdanosti obavlja se tijekom redovitog održavanja, jednom godišnje. Posebnu pozornost treba obratiti sljedećim radovima:

- kontroli obavljene antikorozivne zaštite,
- kontroli momenta pritezanja vijčanih spojeva i
- ispitivanju pouzdanosti tehničkih zaštitnih mjera te izdavanje atesta.

### **10.2. Mehanička stabilnost**

Kontrola mehaničke otpornosti ugrađene opreme obavlja se svake dvije godine tijekom redovitog održavanja i sastoji se od:

- kontrole nosivih elemenata,
- kontrole okretnih elemenata,
- kontrole brtvenih elemenata,
- kontrole mehaničke zaštite i
- kontrole antikorozivne zaštite.

### **10.3. Sigurnost od požara**

Sigurnost od požara je postignuta izborom odgovarajuće opreme i materijala te načinom ugradnje i primjenom preporuka određenih od strane Ministarstva unutarnjih poslova. Važan faktor u sigurnosti od požara su i primijenjene mjere određene u uvjetima u lokacijskoj dozvoli.

### **10.4. Zaštita od korozije**

Izvođač radova je dužan dostaviti investitoru certifikat o antikorozivnoj zaštiti metalnih konstrukcija i svih dijelova koji su izrađeni na osnovu ovog projekta.

Kontrola i osiguranje kakvoće antikorozivne zaštite provodi se tijekom redovitog održavanja, jednom godišnje.

Obnavljanje antikorozivne zaštite izvodi se u sljedećim vremenskim razmacima:

- nakon 5 godina za metalne konstrukcije zaštićene antikorozivnim premazima i
- nakon 10 godina za metalne konstrukcije zaštićene cinčanjem.

Rokovi izvođenja antikorozivne zaštite variraju ovisno o zagađenosti atmosfere, a točniji se podaci mogu dobiti mjerenjem debljine sloja antikorozivne zaštite.

Popravlak oštećenih dijelova antikorozivne zaštite provodi se po potrebi. Popravlak je potrebno provesti na površini koja je veća od zaštićenog dijela antikorozivne zaštite i to na način koji osigurava istu kakvoću sloja.

## 11. NADZOR

Za vrijeme izvođenja radova potrebna je stalna nazočnost nadzornog inženjera, kontinuirani geodetski nadzor te povremeni projektantski nadzor. Pregledi i nadzor trebaju osigurati da se radovi završavaju u skladu s ovim Tehničkim uvjetima i zahtjevima projektnih specifikacija.

Nadzor u ovom kontekstu odnosi se i na verifikaciju (potvrđivanje) sukladnosti svojstava proizvoda i materijala koji će se upotrijebiti i na nadzor nad izvedbom radova.

## 12. MJERE U SLUČAJU NESUKLADNOSTI

Kad nadzor otkrije nesukladnost, treba poduzeti odgovarajuće radnje koje će osigurati uvjetovanu stabilnost i sigurnost konstrukcije i zadovoljiti namijenjenu uporabu, prema HRN ENV13670-1, Dodatak G. Ocjenu sukladnosti elementa nakon popravka trebaju dati nadzorni inženjer i ovlaštena institucija koja je utvrdila veličinu nesukladnosti i uvjetovala popravak.

Dokumentaciju postupka i materijala koji će se upotrijebiti treba prije popravka odobriti nadzorni inženjer.

## 13. DODATNA ISPITIVANJA

Dodatna ispitivanja gradiva osoba u postupku građenja obaviti će se po nalogu odgovornih osoba.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 2.4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Opći uvjeti građenja za izvedbu objekta predloženi su u "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" – knjige I. - VI. iz 2001. g. u izdanju Hrvatskih cesta i Hrvatskih autocesta, a projektant ih u potpunosti prihvaća.

U ovom prikazu posebnih tehničkih uvjeta izvedbe obuhvaćeni su osnovni radovi koji se obavljaju pri izvedbi cesta kao što su:

Zemljani radovi  
Kolnička konstrukcija  
Betonski radovi  
Prometna signalizacija i oprema ceste  
Zbrinjavanje građevnog otpada

U slučaju rekonstrukcije postojeće ceste ili priključka nove ceste na postojeću, izvođač je dužan izraditi rješenje odvijanja prometa na području izvođenja radova u svim fazama radova.

To rješenje prije početka radova izvođač treba dati na uvid nadzornom inženjeru i nadležnoj ispostavi Hrvatskih cesta / Hrvatskih autocesta / Županijske uprave za ceste i tek nakon njihovog odobrenja početi s pripremnim radovima.

### 1. Zemljani radovi

#### 1.1. Iskop površinskog sloja

Zemljani radovi počinju iskopom površinskog sloja terena prosječne debljine 20 cm s utovarom u prijevozno sredstvo i odvozom na deponiju.

#### 1.2. Široki iskop

Ovaj rad obuhvaća široke iskope u svim kategorijama materijala koji su predviđeni projektom ili zahtjevom nadzornog inženjera. Rad uključuje i utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva.

Sve iskope treba obaviti prema profilima, predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima po projektu, odnosno po zahtjevima nadzornog inženjera. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. Pri radu na iskopu treba paziti na to da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja projektom predviđenih pokosa uslijed čega bi moglo doći do klizanja i odrona. Izvođač je dužan da svaki eventualni slučaj potkopavanja ili oštećenja pokosa odmah sanira po uputama nadzornog inženjera i za to nema pravo tražiti odštetu ili naknadu za višak rada ili nepredviđeni rad. Široki iskop treba obavljati uporabom odgovarajuće mehanizacije i drugih sredstava, a ručni rad ograničiti na neophodni minimum. Materijali iz širokog iskopa mogu biti različitog sastava, pa poprečna i uzdužna odvodnja mora biti u svim fazama rada besprijekorno riješena. Sva voda mora se izvesti izvan trupa ceste u pogodne recipijente. Otežani rad kao i zamjena vodom prezasićenog miješanog materijala, čiji su uzroci nepravilan rad i loša odvodnja, neće se posebno plaćati.

Odnos kategorija materijala iz iskopa trebaju odrediti predstavnik izvođača i nadzorni inženjer kroz građevinsku knjigu.

U slučaju da postoji materijal za koji se pretpostavlja da je najvećim dijelom "A" kategorije, posebnu pažnju treba obratiti na miniranje. Izvođač mora izraditi elaborat o miniranju i zaštiti okolnih objekata koji prije početka miniranja mora odobriti nadzorni inženjer.

Nakon mišljenja ovlaštene organizacije, kamen iz iskopa bi se mogao rabiti za zamjenu slabog temeljnog tla, izradu nasipa, nosivog sloja od drobljenog kamenog materijala, agregat za beton i asfalt.

Ako se radi o velikim količinama iskopa materijala "A" kategorije i nasipa, predlaže se da se u neposrednoj blizini gradilišta organizira postrojenje za preradu i separaciju kamena.

Nadzorni inženjer mora dati suglasnost na uporabu tog materijala.

### **1.3. Prijevoz materijala**

Rad obuhvaća prijevoz iskopanog materijala svih kategorija od mjesta iskopa, koje može biti u usjeku, rovu ili pozajmištu, do mjesta istovara, obično u nasip ili na deponiju. Deponija mora biti legalna, a taksa je uključena u cijenu odvoza materijala.

Vrsta vozila za prijevoz kao i načini prijevoza mogu biti i različiti s obzirom na kategoriju i količinu materijala, načina iskopa, utovara te duljine prijevoza.

Kapacitet prijevoza treba biti usuglašen s kapacitetom iskopa, ali i s kapacitetom strojeva za nabijanje pri izradi nasipa. Kod prijevoza mora se računati s masom materijala u rastresitom stanju zbog ograničene veličine sanduka prijevoznog sredstva, pa prema tome treba planirati broj vozila.

Prijevoz treba biti brz i ekonomičan.

Prijevozne dužine, po prethodno izrađenim gradilišnim cestama ili cestama javnog prometa po ovim tehničkim uvjetima, dijele se u grupe:

- guranje na 10-60 m
- guranje na 60-100 m
- prijevoz od 100-300 m
- prijevoz od 300-600 m
- odvoz na legalnu deponiju s plaćanjem potrebnih pristojbi
- 

### **1.4. Uređenje temeljnog tla**

#### **1.4.1. Uređenje temeljnog tla mehaničkim nabijanjem**

Ovaj rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo osposobilo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje (nasip, kolnička konstrukcija i prometno opterećenje). Dubina do koje se uređuje temeljno tlo određena je projektom, a iznosi do 30 cm, ovisno o vrsti tla.

Kod vezanih tala temeljno se tlo uređuje tek pošto je uklonjen sav humus prema projektu, odnosno odredbi nadzornog inženjera. Mora se voditi računa o vrsti i vlažnosti temeljnog tla i tome prilagoditi tehnologiju nabijanja i izbor odgovarajućih sredstava za nabijanje. Za vrijeme građenja mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla. Prije nabijanja treba izravnati površinu tla.

Kod nevezanih materijala postupak uređenja temeljnog tla isti je kao i za vezana tla, s tim da ono nije toliko osjetljivo na promjene vlažnosti, a nabija se pretežno vibracijskim sredstvima za nabijanje.

Na mjestima visokih nasipa nije potrebno nabijanje temeljnog tla ako time ne bi bila ugrožena stabilnost nasipa. O tome odlučuje projektant na osnovi provedenih geotehničkih ispitivanja i proračuna.

U stjenovitom terenu ne nabija se tlo na kojem je predviđena izrada nasipa nego mu se samo čisti površina i osigurava dobro nalijeganje nasipa ako je teren nagnut (stepenice). Stjenovito tlo na dijelu usjeka izravnava se slojem usitnjenog kamenog materijala debljine do 20 cm i nabija sredstvima za nabijanje.

Potreban modul stišljivosti za zemljane materijale (dio materijala iskopne kategorije "C" - sve gline niske do visoke plasičnosti i prašinasta tla) je  $M_s=20$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm, a za nekoherentne i miješane materijale (materijali iskopne kategorije "A" i "B" i dio materijala kategorije "C" – kameni materijali, miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjeni kameni drobljenci, flišni pješčenjaci, dolomiti, škriljci, konglomerati, pijesci i pjeskoviti šljunci)  $M_s=25$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

### **1.5. Izrada nasipa**

Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje te grubo planiranje materijala u nasipu prema dimenzijama i nagibima danim u projektu, kao i nabijanje.

Svaki sloj nasipnog materijala mora biti razastrt vodoravno u uzdužnom smjeru ili nagibu koji je najviše jednak projektiranom uzdužnom nagibu nivelete.

U poprečnom smjeru nasip mora uvijek imati minimalni poprečni pad od 4% u svim fazama izrade. Svaki nasuti sloj mora se nabijati u punoj širini odgovarajućim sredstvima za nabijanje. Nabijati treba od nižeg ruba prema višem. Materijal treba navoziti po već djelomično nabijenom nasipu po mogućnosti uvijek po novom tragu, tako da se i navoženjem omogući određeno i jednolično nabijanje slojeva nasipa.

S nasipavanjem novog sloja može se započeti tek kada je prethodni sloj dovoljno nabijen i kada je tražena nabijenost dokazana ispitivanjem.

U blizini objekta izvođač najčešće treba izmijeniti način rada na nasipanju i nabijanju, jer veliki vibracijski strojevi na upravo završenim i starim objektima mogu prouzročiti oštećenja.

Radovi na izradi nasipa ne smiju se obavljati kada je nasipni materijal smrznut, odnosno kada na trasi ima snijega i leda.

### 1.5.1. Izrada nasipa od miješanih materijala

Pod miješanim materijalima podrazumijevaju se miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjeni kameni drobine (drobljenci), trošne stijene – škriljci, lapor, flišni materijali i slično, tj. materijali koji su manje osjetljivi na djelovanje vode (većina materijala iskopne kategorije "B" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Ti materijali se nabijaju valjcima.

Nasipi od ovih materijala se rade u slojevima orijentacijske debljine 30 do 60 cm, a stvarna najveća debljina razgrnutog sloja nasipa određuje se na pokusnoj dionici, ako ne postoje praksom provjerena iskustva o debljinama slojeva u kojima se materijal može pravilno nabiti određenim sredstvima za nabijanje.

Materijal za izradu nasipa mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti  $U=d_{60}/d_{10}$  veći od 9. Za slojeve nasipa visokih preko 2.0 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2.0 m ispod planuma posteljice potreban modul stišljivosti  $M_s = 35$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

Za slojeve nasipa nižih od 1.0 m i slojeve nasipa viših od 2.0 m u zoni 2.0 m ispod planuma posteljice potreban modul stišljivosti  $M_s = 40$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

### 1.5.2. Izrada nasipa od kamenitih materijala

Pod kamenitim materijalima podrazumijevaju se materijali dobiveni miniranjem, kameni drobljenci i šljunci, tj. materijali koji praktički nisu osjetljivi na prisustvo vode (materijali iskopne kategorije "A" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Ti se materijali nabijaju vibro valjcima (samohodnim i vučnim), vibronabijačima i kompaktorima, zavisno o vrsti uporabljenog materijala.

Nasipi od ovih materijala se rade u slojevima orijentacijske debljine 50 do 100 cm, a stvarna najveća debljina razgrnutog sloja nasipa određuje se na pokusnoj dionici, ako ne postoje praksom provjerena iskustva o debljinama slojeva u kojima se materijal može pravilno nabiti određenim sredstvima za nabijanje.

Materijal za izradu nasipa mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti  $U=d_{60}/d_{10}$  veći od 4. Najveća veličina zrna smije biti jednaka najviše polovini debljine sloja, ali ne veća od 40 cm (dopušta se da 15% zrna bude do 50 cm).

Potreban modul stišljivosti  $M_s = 40$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

## 1.6. Izrada posteljice

Ovaj rad obuhvaća uređenje posteljice u usjecima, nasipima i zasjecima, tj. grubo i fino planiranje materijala i nabijanje do tražene nabijenosti. Posteljicu treba izraditi prema kotama iz projekta do točnosti  $\pm 2$  cm. Posteljica je završni sloj nasipa ili usjeka ujednačene nosivosti, debljine do 50 cm, ovisno o vrsti materijala.

### 1.6.1. Izrada posteljice od miješanih materijala

Pod miješanim materijalima podrazumijevaju se miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjeni kameni drobine (drobljenci), trošne stijene – škriljci i lapori, flišni materijali i slično i slično (većina materijala iskopne kategorije "B" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Radovi na uređenju posteljice od miješanih materijala obuhvaćaju planiranje, eventualnu sanaciju manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno potrebno prosušivanje ili kvašenje materijala i nabijanje do propisane nabijenosti.

Kada je materijal posteljice u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od miješanog ili kamenog materijala.

Materijal za izradu posteljice mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti  $U=d_{60}/d_{10}$  veći od 9. Najveća veličina zrna je 60 mm (dopušta se da 10% zrna bude do 70 mm). Vlažnost materijala ne smije varirati više od  $\pm 2\%$  od optimalne vlažnosti. Potreban modul stižljivosti posteljice  $M_s= 35$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

## 1.6.2. Izrada posteljice od kamenitih materijala

Pod kamenitim materijalima podrazumijevaju se materijali dobiveni miniranjem, kameni drobljenci i šljunci, tj. materijali koji praktički nisu osjetljivi na prisustvo vode (materijali iskopne kategorije "A" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Radovi na uređenju posteljice od kamenitih materijala u usjecima obuhvaćaju izravnanje vrhova stijena, nasipavanje i razastiranje izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg kamenog materijala, njegovo planiranje, kvašenje i nabijanje do tražene nabijenosti.

Kod nasipa od kamenitih materijala završni sloj treba izravnati sitnijim kamenim materijalom.

Materijal za izradu posteljice mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti  $U=d_{60}/d_{10}$  veći od 9. Najveća veličina zrna je 60 mm (dopušta se da 10% zrna bude do 70 mm). Potreban modul stižljivosti posteljice  $M_s= 40$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

## 1.7. Izrada bankina i bermi

Predviđene su bankine i berme od kamenog materijala uz planiranje s točnošću od  $\pm 2$  cm i lako nabijanje. Potreban modul stižljivosti bankine (bez plodne zemlje)  $M_s= 40$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

## 2. Kolnička konstrukcija

### 2.1. Izrada nosivog sloja od mehanički nabijenog zrnatog kamenog materijala

Ovaj rad obuhvaća nabavu, prijevoz i ugradnju zrnatog kamenog materijala u nosivi sloj kolničke konstrukcije prema projektu. Ovaj se sloj može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izražene odvodnje i traženih uvjeta kakvoće.

Debljina nosivog sloja određena je projektom i iznosi minimalno 30 cm na glavnom kolniku osi 1 odnosno 15 cm na nogostupima uz kolnik.

Materijali koji se za izradu sloja mogu uporabiti su:

- prirodni šljunak,
- drobljeni kameni materijal,
- mješavina prirodnog šljunka i drobljenog kamenog materijala,
- mješavina sastavljena iz više frakcija.

Svaki od ovih materijala mora zadovoljavati zahtjeve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško-petrografskih svojstava zrna,
- granulometrijskog sastava ukupnog materijala,
- nosivosti,
- udjela organskih tvari i lakih čestica.

Nosivost materijala ocjenjuje se laboratorijski određenim kalifornijskim indeksom nosivosti CBR.

Nosivi sloj od zrnatog kamenog materijala može se na uređenoj i primljenoj posteljici raditi na dva načina:

- navoženjem zrnatog kamenog materijala, razastiranjem pomoću grejdera i nabijanjem,
- razastiranjem zrnatog materijala pomoću razastirača nabijanjem.

Pri nabijanju i tijekom nabijanja treba regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama.

Potreban modul stižljivosti  $M_s = 100$  MPa mjereno pločom  $\phi$  30 cm.

Kontrolna ispitivanja nosivog sloja obavlja i osigurava naručitelj, a služe kao potvrda postignute kakvoće rada.

### 2.1.1. Izrada AC 22 base (BIT 50/70) AG6 M2

Bitumenizirani nosivi sloj je nosivi sloj u kolničkoj konstrukciji izrađen od mješavine kamenog brašna, kamenog materijala i bitumena kao veziva.

Predviđena je izrada bitumeniziranog nosivog sloja AC 22 base (BIT 50/70) AG6 M2 debljine 6 cm (prema HRN EN 12591) s bitumenom 50/70.

Izvedena debljina BNS zbog odstupanja od projektirane debljine ne može biti manja od vrijednosti iz tablice 5-04-1 OTU.

Dopušteno visinsko odstupanje površine izvedenog sloja iznosi  $\pm 10$  mm.

Poprečni pad izvedenog sloja može odstupati od projektiranog poprečnog pada za pojedini profil max.  $\pm 0,4$  % aps. Dopušteno odstupanje horizontalnog položaja lijevog i desnog ruba izvedenog sloja iznosi od  $\pm 25$  mm od projektiranog položaja ovisno o grupi prometnog opterećenja.

Ravnost izvedenog sloja može odstupati od referentne ravnine mjernog uređaja najviše  $IRI(100) = 1.8$  m/km ili mjereno mjernom letvom od 3 m najviše  $\pm 6$  mm.

### 2.1.2. AC 11 surf (BIT 50/70) AG2 M3

Habajuci sloj od asfaltbetona je asfaltni sloj izrađen od mješavine kamenog brašna, kamenog materijala i bitumena kao veziva, gdje je granulometrijski sastav kamene smjese sastavljen po principu najgušće složenog kamenog materijala.

Predviđena je izrada AC 11 surf (BIT 50/70) AG2 M3 debljine 4 cm s drobljenim kamenim materijalom eruptivnog podrijetla.

Izvedena debljina AB zbog odstupanja od projektirane debljine ne može biti manja od vrijednosti iz tablici 6-03-1 OTU.

Priprema postojećeg kolnika za ugradbu habajzćeg sloja opisana je u točki 2.3.

Detaljni zahtjevi za svojstva izvedenog sloja dani su u potpoglavlju 6-03.3.3 OTU.

### 2.1.3. AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4

Habajuci sloj od asfaltbetona je asfaltni sloj izrađen od mješavine kamenog brašna, kamenog materijala i bitumena kao veziva, gdje je granulometrijski sastav kamene smjese sastavljen po principu najgušće složenog kamenog materijala.

Predviđena je izrada AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4 debljine 6 cm s drobljenim kamenim materijalom eruptivnog i karbonatnog (0/4)podrijetla.

Izvedena debljina AB zbog odstupanja od projektirane debljine ne može biti manja od vrijednosti iz tablici 6-03-1 OTU.

Priprema postojećeg kolnika za ugradbu habajućeg sloja opisana je u točki 2.3.

Detaljni zahtjevi za svojstva izvedenog sloja dani su u potpoglavlju 6-03.3.3 OTU.

## 3. Betonski i armirano betonski radovi

Predmetni je projekt izrađen sukladno Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07), kojim su propisana tehnička svojstva bitna za građevinu.

Sve radove trebaju obavljati za to stručno osposobljene osobe, uz stalni stručni nadzor. Prije prelaska na iduću fazu radova, nužno je odobrenje nadzornog inženjera. Za svako odstupanje od projekta, te u slučaju nepredviđenih okolnosti, potrebna je konzultacija Projektanta. Izvoditelj je dužan u potpunosti poštivati sve mjere osiguranja i kontrole kvalitete. Svi upotrebljeni materijali i svi izvedeni radovi trebaju udovoljavati zahtjevima važećih normi, propisa i pravila struke. Osobito se u svemu treba pridržavati "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama" (Knjige I, II, III, IV, V i VI, IGH, Zagreb 2001.), te rješenja detalja prema uputama HIMK-a (Zagreb 1998.).

Mjerodavne podloge za upravljanje kvalitetom građevinskih proizvoda su Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07), Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN 01/05) i Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 101/05).

Za sve konstruktivne elemente predviđen je projektirani beton tehničkih svojstava usklađenih prema normi HRN EN 206-1.

Beton konstrukcije, odnosno njegovi vanjski elementi, bit će izloženi većem broju djelovanja iz okoliša. Navedena djelovanja specificirana su u priloženoj tablici zahtjeva za projektirani beton. Ovisno o razredu izloženosti, moraju se poštivati granične vrijednosti sastava i svojstava betona specificirane u HRN EN 206-1 i TPGK-u, prilog H.

Potvrđivanje sukladnosti betona provodi se prema točki A.2.2. TPGK-a. Sustav potvrđivanja sukladnosti betona je 2+.

Kontrola betona i njegovih sastojaka, te kontrola betonskih radova, treba biti pod stalnim nadzorom nadzornog inženjera.

Eventualna vremenski ubrzana proizvodnja betonskih elemenata, u cilju ubrzanja građenja, dopuštena je samo uz poseban projekt tehnologije izvođenja i dokaz zahtijevanih svojstava prethodnim ispitivanjima. Proizvođač je u cijelosti odgovoran za građevinski proizvod. U tu svrhu obavezan je provoditi sljedeće aktivnosti:

- a) Početno ispitivanje
- b) Stalnu unutarnju kontrolu proizvodnje
- c) Ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu

Sastav betona koji se proizvodi mora biti dokazan početnim ispitivanjem prema HRN EN 206-1 Dodatak A. Za početna ispitivanja projektiranog betona odgovoran je proizvođač. Početnim ispitivanjem utvrđuju se da li beton zadovoljava sva uvjetovana svojstva svježeg i očvrslog betona. Prije upotrebe novog sastava betona ili prilikom pojave značajnije promjene u sastavnim materijalima mora se obaviti početno ispitivanje. U slučaju betona zadanog sastava i betona normiranog zadanog sastava nisu potrebna početna ispitivanja proizvođača.

Konzistencija betona utvrđuje se metodama slijeganja i rasprostiranja prema HRN EN 12350-2 i HRN EN 12350-5 i provodi se u laboratoriju proizvođača betona.

Količina cementa, vode, agregata ili mineralnih dodataka utvrđuje se prema otpremnici betona sa proizvodnog pogona. Ni jedna pojedinačno utvrđena vrijednost vodocementnog faktora ne smije biti veća za više od 0,02 od granične vrijednosti.

## **4. Prometna signalizacija i oprema ceste**

### **4.1. Prometna signalizacija**

Prometni znakovi, oznake na kolniku i prometna oprema ceste svojom vrstom, značenjem, oblikom, bojom, veličinom i načinom postavljanja projektirani su u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji



i opremi na cestama (N.N. br. 92/19), Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (knjiga VI.) i normama koje reguliraju to područje.

Zahtjevi za prometnu signalizaciju odnose se na jasno, precizno i jednoznačno obavještanje vozača.

#### 4.1.1. Prometni znakovi

Predviđeni prometni znakovi projektirani su na način da svojom veličinom i bojom odgovaraju za razinu županijske ceste. S tim u vezi određeni su oblici, veličine i boje prometnih znakova, definirani hrvatskim normama. Na situacijskim nacrtima i detaljima izvedbe vertikalne signalizacije u prilogu projekta označene su boje i izgled pojedinih prometnih znakova.

U skladu sa gore navedenim Pravilnikom pri izradi prometnih znakova treba primjeniti retroreflektivne folije "Engineering Grade" klase retrorefleksije 1 i "High Intensity Grade", klase retrorefleksije 2, stabilne na ultraljubičasto zračenje aplikacijom nanešene na aluminijsku podlogu minimalne debljine 2,0 mm, sa pojačanim okvirom i vodoravnim ojačanjem, što jamči kvalitetu i trajnost prometnih znakova. Prometni znakovi moraju biti izrađeni od antikorozivnog aluminijskog lima kvalitete 99,5 % sadržaja aluminija. Pozadina znaka mora biti premazana termostabilnim plastičnim slojem sive boje. Na pozadini znaka mora biti trajna oznaka sa sadržajem - ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Vezni elementi moraju biti izrađeni od antikorozivnog materijala ili moraju imati antikorozivnu zaštitnu prevlaku (HRN EN 12899 - 1 : 2002 en; Stalni uspravni cestovni prometni znakovi).

Pričvršćenje prometnih znakova mora biti izvedeno tako da sa prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvršćenja. Pri tome treba obratiti posebnu pozornost da se ne primjenjuju vijci i pločice od drugih tipova materijala (željezo i sl.) radi pojave elektrolize. Elementi za pričvršćenje moraju biti izvedeni tako da se onemoguću okretanje prometnog znaka oko osi stupa. Vijci se moraju osigurati protiv samoodvijanja.

Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove nosače promjera  $\varnothing$  63,5 mm, koji su izrađeni od željeznih čeličnih šavnih cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove. Zbog mogućih djelovanja jakih vjetrova (Zona vjetrova III), treba postaviti i kose potporne stupove za glavni stup nosač prometnog znaka kada se na isti postavljaju dva prometna znaka. Time se povećava stabilnost stupa i sprečava rušenje prometnih znakova.

Prometni znakovi većih dimenzija, čija površina iznosi više od 2 m<sup>2</sup>, izrađuju se od više segmenata i spajaju se u cjelinu na mjestu postavljanja znaka.

Prometni znakovi većih dimenzija kao što su putokazne ploče postavljaju se pomoću montažnih elemenata na aluminijske "I" nosače. Broj nosača ovisi o površini prometnog znaka i iznosi:

- za površinu prometnog znaka do 8 m<sup>2</sup>, 2 nosača IP Al. 180 mm
- za površinu prometnog znaka od 8 m<sup>2</sup> do 15 m<sup>2</sup>, 3 nosača IP Al. 180 mm ili dva nosača IP Al. 240

Prometni znakovi postavljaju se prema Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama N.N. br. 92/19. Prometni znak postavlja se na visini od minimalno 1,4 m od površine kolnika do donjeg ruba znaka ili donjeg ruba dopunske ploče postavljene ispod znaka, s desne strane kolnika kako je to prikazano u situacijskim nacrtima. Putokazne ploče postavljaju se na visini od 1,0-1,2 m od površine kolnika do donjeg ruba znaka. Ploče za označavanje oštrog zavoja (K11-1) postavljaju se na visini od 0,8 - 1,0 m od površine prometnog otoka do donjeg ruba znaka, a ploče za označavanje prometnog otoka (K05) na visini od 0,1 - 0,2 m od površine prometnog otoka do donjeg ruba znaka.

Vodoravni otklon prometnog znaka prema osi ceste treba biti 3-5° u odnosu na smjer vožnje kako bi se izbjegla intenzivna refleksija i smanjio kontrast oznaka, znaka i pozadine koja je osvijetljena. Na isti stup ne smije se postaviti više od dva znaka i jedne dopunske ploče. Najmanji vodoravni razmak prometnog znaka od ruba kolnika mora biti 0,5 m, a iznimno gdje to nije moguće ne smije iznositi manje od 0,3 m od vanjskog ruba kolničke površine. Stup prometnog znaka postavlja se u pravilu najviše 2,0 m od ruba kolnika.

Temelji stupova - nosača prometnih znakova moraju biti duboki min. 70 cm, na donjem dijelu stup mora imati sidreni vijak (anker) koji se ubetonira u beton kakvoće C25/30, a temelji IP Al. nosača moraju biti duboki 1,0 m i ubetonirani, betonom minimalne kakvoće C30/37 od min. 0,8 m<sup>3</sup> betona.

Svi prometni znakovi moraju biti izvedeni u skladu sa hrvatskim normama HRN EN 12899-1, HRN EN 12899-2 i HRN 1114-1119.

Visina slova na putokazu C82 iznosi 14 cm. Pri ispisivanju teksta na pločama, prema normi HRN 1114, koristi se hrvatsko cestovno pismo obično (primijenjuje se font HRCP-O), a gdje to nije moguće hrvatsko cestovno pismo usko (primijenjuje se font HRCP-U). Za tekstova na obavijesnim pločama za vođenje prometa i putokazima ovaj projekt predviđa primjenu fonta HRCP-U.

Projektom su predviđene sljedeće osnovne veličine prometnih znakova:

- prometni znak oblika trokuta – T120 cm,
- prometni znak oblika osmerokuta - promjer upisane kružnice  $\varnothing$  90 cm,
- prometni znak oblika kruga - promjer kružnice  $\varnothing$  60 cm,
- prometni znak oblika pravokutnika - veličine 90 x 135 cm,
- putokazi - veličine 160 x 36 cm,

#### 4.1.2. Oznake na kolniku

Oznake na kolniku, trebaju biti izvedene u skladu s hrvatskim normama HRN. U.S4. 220 – 234. i Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 92/19) po kojima se izvode. Svojom izvedbom oznake na kolniku u potpunosti moraju odgovarati *Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama Hrvatske, Hrvatske ceste – Hrvatske autoceste, knjiga VI – Oprema ceste, prosinac 2001.*) i Tehničkim uvjetima za radove na izvedbi horizontalne signalizacije na cestama” (Zagreb, travanj 1993. HRVATSKE CESTE).. Služe za detaljno definiranje načina upotrebe kolničke površine.

Boja mora imati retroreflektivna svojstva normama HRN Z.S2.240, HRN EN 1436 i HRN EN 1463-1,2 s odgovarajućim koeficijentom retrorefleksije klase II. Prije početka bojenja podloga mora biti suha i čista zbog kvalitete prijanjanja i zajamčene dugotrajnosti. Pri miješanju boje i retroreflektivnih staklenih zrnaca odnos mora iznositi 1:0,2 što jamči razinu potrebne retrorefleksije.

Izvođač radova obavezan je prije početka radova na izvedbi oznaka na kolniku dostaviti nadzornom inženjeru podatke s kojim će bojama izvesti radove i priložiti proizvođačke specifikacije materijala (boje, staklene kuglice i razrjeđivač) s uputama za primjenu.

Nakon izvršenog bojenja izvođač radova dužan je priložiti ateste kvalitete boje i primijenjene količine retroreflektivnih zrnaca.

Oznake na kolniku su;

- UZDUŽNE - puna i isprekidana razdjelna i rubna crta, dvostruka crta
- POPREČNE – puna i isprekidana crta zaustavljanja, kose i granične crte, pješaki prijelazi i prijelazi biciklističke staze
- OSTALE OZNAKE – strelice, polja i obojene plohe za usmjeravanje prometa, crte usmjeravanja, natpisi, označavanje prometnih površina za posebne namjene, obilježavanje mjesta za parkiranje, uzdužne oznake na predmetima uz rub kolnika.

Razdjelna i rubna puna crta ima širinu koja je uvjetovana širinom prometne trake, a projektom je predviđeno da ona iznosi 15 cm na cijelom zahvatu osi 1. Isprekidana razdjelna crta izvodi se u istoj širini kao i puna crta. Sve crte i ostale oznake na kolniku izvode se bijelom bojom.

Projektom su predviđene sljedeće oznake na kolniku i njihove veličine:

- uzdužna puna razdjelna i rubna crta bijele boje, debljine 15 cm, prema normi HRN. U.S4.222,
- isprekidane razdjelne crte bijele boje, debljine 15 cm, duljine puno/prazno polje 5/10 m, 10/5 m i 3/3 m, prema normi HRN. U.S4.223,

- isprekidane bijele crte vodilje, debljine 15 cm, duljine puno/prazno polje 1/1 m, prema normi HRN. U.S4.223,
- izvedba bojenja zaustavne pune i isprekidane crte bijele boje, debljine 60 cm, prema normi HRN. U.S4.225,
- plohe za usmjeravanje prometa bijele boje, duljine puno/prazno polje 0,5/1,5 m, prema normi HRN. U.S4.225,
- strelice za usmjeravanje prometa bijele boje – duljine 5,0 m, prema HRN. U.S4.229,
- oznaka trokuta visine 2,5 m i natpis STOP visine 2,0 m, prema HRN. U.S4.232.

Navedene oznake na kolniku prikazane su na situacijskim nacrtima prometne signalizacije i opreme.

Prije nanošenja boje površina kolnika mora biti potpuno suha, čista, bez prašine i ostataka soli. Uljne i druge masne mrlje moraju se ukloniti.

Strojevi za postavljanje oznaka na kolniku moraju biti samohodni. Potrebna količina boje i staklenih kuglica mora se automatski regulirati. Strojevi moraju biti tako podešeni da osiguravaju propisanu geometriju oznaka te jednoliko nanošenje boje odnosno reflektirajućih staklenih kuglica.

## 4.2. Oprema ceste

### 4.2.1. Smjerokazni stupići

Smjerokazni stupić (prometni znak K01) služi za označavanje ruba kolnika. Smjerokazni stupići postavljaju se s lijeve i desne strane kolnika na dijelu ceste na kojem nije predviđena odbojna ograda.

Udaljenost smjerokaznog stupića od ruba kolnika mora iznositi najmanje 50, a najviše 90 cm, a visina stupića je 90 cm iznad površine kolnika. Smjerokazni stupić postavlja se, u pravilu, 75 cm od vanjskog ruba kolnika. Gornji rub smjerokaznog stupića treba biti na visini od 90 cm od razine tla.

Na cestama gdje je bankina široka samo 50 cm smjerokazni stupići se postavljaju na samom rubu bankine. Da bi se postigao vizualni kontinuitet optičkog vođenja smjerokazi se postavljaju i u usjecima, na bermi uz vanjski rub rigola.

Na mjestima gdje je predviđeno postavljanje zaštitne odbojne ograde, ako je ista udaljena od ruba kolnika 1,50 m ili više postavlja se smjerokazni stupić, a u protivnom se na plašt ograde ugrađuje reflektirajuća oznaka (katadioptr).

Smjerokazni stupići moraju u potpunosti zadovoljavati uvjete kako je to prikazano hrvatskom normom HRN 1126.

Smjerokazni stupić ugrađuje se u betonske temelje minimalne kakvoće betona C20/25 ili ukopavanjem u zemlju i pričvršćenjem pomoću sidra koje se isporučuje sa smjerokaznim stupićem, pri čemu moraju biti zadovoljeni uvjeti koje propisuje norma HRN 1126 i Opći tehničkim uvjeti za radove na cestama (t. 9-03.1.1 OTU VI.).

Smjerokazni stupić u vidljivom smjeru mora imati reflektirajuću oznaku od reflektirajućeg stakla. Temeljem Pravilnika o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 92/19). članak 67. stavak 2. reflektirajuća oznaka smjerokaznog stupića s lijeve i desne strane kolnika je crvene boje.

Smjerokazni stupić mora biti izrađen od takva materijala i na način da u slučaju nalijetanja vozila ne predstavlja opasnost za učesnike u prometu.

Razmak između smjerokaznih stupića uzduž ceste ovisi od lokalnih uvjeta preglednosti određenih tlocrtnom i visinskom geometrijom trase. Na dijelovima ceste u pravcu i u horizontalnim krivinama s radijusima jednakim ili većim od 500 m međusobni razmak iznosi 50 (35) m, a u krivinama radijusa manjeg od 500 m razmak ovisi o radijusu krivine i iznosi od 10 - 25 m. Kod vertikalnih zaobljenja radijusa jednakog ili većeg od 3000 m, smjerokazni stupići se postavljaju na međusobnoj udaljenosti od 50 (35) m, a kada su ta zaobljenja radijusa manjeg od 3000 m na udaljenosti 10 – 25 m ovisno o radijusu zaobljenja, prema specifikaciji danoj u tablici 29. u navedenom članku Pravilnika.

#### 4.2.2. Reflektirajuće oznake (katadiopteri)

Reflektirajuće oznake (katadiopteri) – prometni znak K03 koje označuju rub kolnika postavljaju se na mjestima na kojima nije moguće postaviti smjerokazne stupiće, a njihov oblik, veličina i boja ovise o mjestu postavljanja (zaštitne ograde, bočne stranice tunela, potporni zidovi).

Ove oznake ugrađuju se na prednjoj strani branika zaštitne odbojne ograde, u srednjem valu na vijčani spoj modularnog razmaka. Međusobni razmak postavljanja katadioptera je isti kao i kod smjerokaznih stupića. Kada je uz kolnik postavljena zaštitna betonska ograda na nju se reflektirajuća oznaka postavlja na odgovarajućem razmaku i na istoj visini kao i oznaka na smjerokaznom stupiću.

Reflektirajuće oznake moraju biti refleksije klase II, što je omogućeno primjenom reflektivne folije tip "High Intensity Grade". Katadiopteri se postavljaju obostrano s reflektirajućom oznakom crevene boje na desnoj strani, a bijele boje na lijevoj strani u smjeru vožnje.

Izvedba katadioptera mora biti u skladu s člankom 67. stavak 2. Pravilnika oprometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19) i normom HRN 1126, te Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (t. 9-03.1.3 OTU VI.)

#### 4.2.3. Zaštitna odbojna ograda

Suvremene cestovne prometnice pored svih karakteristika modernih prometnica koje omogućuju postizanje većih brzina kretanja vozila, mirnu i udobnu vožnju, istovremeno moraju pružati maksimalnu sigurnost u prometu. Jedan od važnih činitelja u tom smislu je zaštitna čelična odbojna ograda.

Zaštitna odbojna ograda postavlja se na svim dijelovima ceste gdje postoji mogućnost nekontroliranog i neželjenog skretanja vozila s ceste koje bi ugrozilo sigurnost vozača i putnika i ostalih sudionika u prometu, te je njen zadatak da prihvati, zadrži i postupno uspori vozilo i time spriječi veće materijalne štete i ozljede ljudi. Ogradu bi trebalo postaviti na svim mjestima gdje je opasnost od udara vozila u zaštitnu ogradu manja od opasnosti od izlijetanja vozila s kolnika.

Ograda mora biti konstruirana tako da je vozilo ne može probiti ni pregaziti, te da se poslije udarca ne odbija na prometni trak. Konstrukcija zaštitne ograde mora biti takva da se njeni elementi nakon oštećenja mogu brzo i jednostavno zamijeniti.

Postavlja se tako da prednja površina branika bude udaljena od vanjskog ruba kolnika najmanje 50 cm, a visina ugradnje iznosi 75 cm. Razmak između stupova ovisi o tipu ograde, te smije iznositi najviše 4 m. Stupovi se ugrađuju zabijanjem u tlo do potrebne dubine ili se pričvršćuju na već pripremljene ubetonirane sidrene ploče u objektu T-vijcima ili u rupe bušene u betonu čeličnim sidrima (tiplama).

Plastevi (štitnici) čelične zaštitne ograde pričvršćuju se vijcima na stupove izravno ili preko distantnih elemenata. Montaža plašteva izvodi se tako da, gledajući u smjeru vožnje, završetak prethodnog plašta prekriva početak sljedećeg plašta.

Na mjestima gdje ograda prelazi preko objekta montaža stupova i plašteva započinje od sredine objekta prema naprijed i natrag da bi se izbjeglo rezanje krajeva plašta i i bušenje novih rupa u plaštu kako bi se održao propisani razmak između stupova.

Odbojna ograda mora biti u skladu s normom HRN EN 1317-1,2., a jedan od osnovnih elemenata zaštitne ograde branik (štitnik) i u skladu s njemačkom normom RAL-RG 620 tip B.

Antikorozivnu zaštitu svih elemenata čelične zaštitne ograde treba izvesti postupkom toplog pocinčavanja, koji odgovara za toplo pocinčane konstrukcije u normalnim atmosferskim uvjetima. Postupci i kontrola antikorozivne zaštite izvode se prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (t. 9-04.1 OTU knjiga VI.) i normi HRN EN ISO 1461.

Minimalne debljine zaštitnih prevlaka na elementima čeličnih zaštitnih ograda su 70 µm cinčane prevlake.

Na početku i na kraju zaštitne odbojne ograde postavljaju se završni elementi, koji se izvode kosim spuštanjem branika duljine 12,0 m, i ukapanjem u tlo sa poluokruglim završnim elementom na visini 5 cm od razine tla. Tamo gdje nije moguće izvesti kosi završetak ograda se završava poluokruglim završnim elementom. Dijelovi kosih početaka/završetaka koji će biti u zemlji premazuju se odgovarajućim izolacijskim premazom na bazi bitumena.

Projektom je predviđena ugradnja jednostrane distantne čelične zaštitne ograde (JDO) širine 20.0 cm, početnih elemenata JDO duljine 12,0 m, sa stupovima na razmaku od 1.33 m prema detalju iz projekta i završnih poluokruglih elemenata. Ograda se postavlja zabijanjem stupova u tlo s razmakom stupova od 2,0 m odnosno na razmaku od 1,333 m na armiranobetonskom potpornom zidu.

Smještaj i duljine zaštitne odbojne ograde vidljivi su na situacijskim nacrtima u prilogu projekta.

## 5. Čišćenje gradilišta

Nakon završetku radova gradilište treba očistiti od otpadaka i suvišnog materijala i okolni dio terena dovesti u prvobitno stanje.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 2.5. NAČIN ODRŽAVANJA I PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

### Uvod

Pod održavanjem građevine podrazumijevamo zaštitu od propadanja osnovnog materijala od kojeg je građevina načinjena, uređenje i održavanja trupa prometnice, kolničke konstrukcije i zastora kolnika, održavanje svih elemenata sustava odvodnje kolničkih i vanjskih voda, te objekata, građevina, instalacija i opreme koje su u funkciji ceste i sigurnog odvijanja prometa.

Potrebno je kontinuirano pratiti stanje ceste i opreme, te po potrebi obaviti zamjenu i sanaciju oštećenih dijelova. Uzrok preranog propadanja može biti loša izvedba, ali isto tako i loše održavanje, osobito ako se uočena oštećenja brzo i stručno ne uklone.

### Trajnost građevine

Trajnost konstrukcije je njena sposobnost posjedovanja zahtijevane razine sigurnosti i uporabljivosti u određenom razdoblju. Pri tome je sigurnost konstrukcije njena sposobnost podnošenja vanjskih djelovanja uz određeni koeficijent sigurnosti, dakle s većom ili manjom rezervom. Nadalje, uporabljivost konstrukcije je njena sposobnost udovoljavanja zahtjevima namjene.

Kolnički zastor je uzet za projektno razdoblje od 20 godina.

### Uporabni vijek građevine

U pogledu vijeka trajanja kolničke konstrukcije treba istaknuti da taj vijek generalno ovisi o vrsti ceste, o strategiji održavanja, o njenom korištenju nakon kraja projektnog razdoblja i o vrsti izvedene strukture kolnika. U konkretnom se slučaju radi o savitljivoj strukturi kolnika, sa asfaltnim pokrovnim slojem, pa je racionalno predvidjeti da će u projektnom razdoblju od 20 godina pokrovni sloj kolnika barem jednom trebati obnoviti da bi se poboljšala kakvoća vožnje i očuvala supstanca konstrukcije.

### Redovni pregled i redovno održavanje

Redovni pregled i redovno održavanje odnosi se na održavanje i popravak kolnika, čišćenje rigola, slivnika, vodolovnih grla i odvodnih kanala. Redovno održavanje odnosi se i na popravak prometne opreme, održavanje horizontalne i vertikalne prometne signalizacije, dinamičke signalizacije i opreme.

Kolnički zastor treba kontrolirati u smislu oštećenja, pukotina i deformacija.

Pregledom pokosa nasipa i usjeka potrebno je na vrijeme uočiti oštećenja usljed djelovanja erozije površinskih voda i oštećena mjesta sanirati te ukoliko se ukaže potreba sanirati uzroke kako se oštećenja ne bi ponavljala.

### Izvanredni pregled

Izvanredni pregledi obavezni su u istom opsegu kao i redovni, a obavljaju se poslije elementarnih nepogoda, vrlo niskih temperatura, nakon potresa, te poslije prijevoza specijalnih tereta.

Pri izvanrednim pregledima posebna pozornost posvećuje se onim djelovima građevine koji su bili najviše ugroženi djelovanjima koja su inicirala izvanredni pregled.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
  
**G 4235**

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 2.6. NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA

Način zbrinjavanja građevnog otpada mora biti u skladu s propisima o otpadu.

Osnovni propisi iz tog područja su:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19);
- Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96, 96/05);
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17, 81/20);
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/1997, 112/2001 i 23/2007);
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest (NN 69/16).

**Prema Zakonu o otpadu građevni otpad spada u inertni otpad jer ne sadrži ili malo sadrži tvari koje podliježu značajnijoj fizikalnoj, kemijskoj i biološkoj promjeni.**

Nakon završetka radova gradilište treba očistiti od otpadaka i suvišnog materijala i okolni dio terena dovesti u prvobitno stanje.

**Pravilnikom o vrstama otpada određeno je da je proizvođač otpada čija se vrijedna sredstva mogu iskoristiti dužan otpad razvrstavati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama i osigurati uvjete skladištenja za očuvanje kakvoće u svrhu ponovne upotrebe.**

Taj pravilnik predviđa sljedeće moguće postupke s otpadom:

- kemijsko-fizikalna obrada;
- biološka obrada;
- termička obrada;
- kondicioniranje otpada;
- odlaganje otpada.

Kemijsko-fizikalna obrada otpada je obrada kemijsko-fizikalnim metodama s ciljem mijenjanja njegovih kemijskih, odnosno bioloških svojstava, a može biti: neutralizacija, taloženje, ekstrakcija, redukcija, oksidacija, dezinfekcija, centrifugiranje, filtracija, sedimentacija, rezervna osmoza.

Biološka obrada je obrada biološkim metodama s ciljem mijenjanja kemijskih, fizikalnih, odnosno bioloških svojstava, a može biti aerobna i anaerobna razgradnja.

Termička obrada je obrada termičkim postupkom. Proodi se s ciljem mijenjanja kemijskih, fizikalnih, odnosno bioloških svojstava, a može biti: spaljivanje, piroliza, isparavanje, destilacija, sinteriranje, žarenje, taljenje, zataljivanje u staklo.

Kondicioniranje otpada je priprema za određeni način obrade ili odlaganja, a može biti: usitnjavanje, ovlaživanje, pakiranje, odvodnjavanje, oprušivanje, očvršćivanje te postupci kojima se smanjuje utjecaj štetnih tvari koje sadrži otpad.

S građevnim otpadom treba postupiti u skladu s Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom.

Taj pravilnik predviđa moguću termičku obradu za sljedeći otpad:

- drvo;
- plastiku;
- asfalt koji sadrži katran;
- katran i proizvodi koji sadrže katran.

Kondicioniranjem se može obraditi sljedeći otpad:

- građevinski materijali bez azbesta;
- asfalt koji sadrži katran;
- asfalt (bez katrana);
- katran i proizvodi koji sadrže katran;
- izolacijski materijal koji sadrži azbest;
- miješani građevni otpad i otpad od rušenja.

Najveći dio građevnog otpada (prethodno obrađen ili neobrađen) može se odvesti u najbliže javno odlagalište otpada:

- beton;
- cigle;
- pločice i keramika;
- građevinski materijali na bazi gipsa;
- drvo;
- staklo;
- plastika;
- bakar, bronca, mjed;
- aluminij;
- olovo;
- cink;
- željezo i čelik;
- kositar;
- miješani materijali;
- kabeli;
- zemlja i kamenje;
- ostali izolacijski materijali.

Nakon završetka radova gradilište treba očistiti od otpada i suvišnog materijala, postupiti prema iznesenom, a okolni dio terena dovesti u prvobitno stanje.

Način zbrinjavanja građevnog otpada prilikom ugradnje prometne signalizacije, mora biti u skladu s propisima o otpadu.

Zbrinjavanje građevinskog otpada provesti će se tijekom završnih radova na građevini. Zbrinjavanje građevinskog otpada se odnosi na uređenje okoliša uz temelje prometnih znakova.

Nakon ugradnje betonskih temelja stupova prometnih znakova, tlo je potrebno poravnati prema niveleti okolnog terena, odstraniti kamenje i višak iskopane zemlje.

Ukloniti višak otpadnog materijala iz temelja prometnih znakova, te odložiti na deponiju sukladno uputama nadzorne službe investitora.

Ukloniti otpad koji je nastao prilikom izvođenja horizontalne signalizacije.

Prostor koji je služio za odlaganje čelične konstrukcije, stupova, armature i cementa očistiti i dovesti u prvobitno stanje.

Ukloniti alate i mehanizaciju sa prostora koji je služio za njihovo odlaganje, a prostor dovesti u prvobitno stanje.

Ukloniti oplata i ostatke materijala od oplata i urediti stupna mjesta tako da ne ugrožavaju okoliš.

1. Izvoditelj radova dužan je ukloniti otpad i urediti okoliš na lokaciji privremenog gradilišta, kojeg je koristio tijekom izvođenja radova.

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:



Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



## 2.7. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Procijenjeni troškovi gradnje na izvedbi projekta :

Građevina:	Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo od ugostiteljskog objekta „Vrata Biokova“ do vidikovca „Nebeska šetnica –Skywalk Biokovo“
Razina projekta:	Glavni projekt
Oznaka projekta:	09/21
Projektant:	Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

iznose kako slijedi:

**UKUPNO ..... 1.500.000,00 KN**

slovima (milijunpetstotisućakuna)

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlatko Miličević**  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
  
**G 4235**

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 2.8. TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA

TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U1

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	128,08	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	130,00	0,25	0,00	0,19	0,85	1,92	0,24	0,00	0,18	0,82	0,24	0,00	0,18	0,82
2	140,00	0,62	0,00	0,65	2,83	10,00	4,35	0,00	4,20	18,40	4,59	0,00	4,38	19,22
3	150,00	0,48	0,00	0,80	3,72	10,00	5,50	0,00	7,25	32,75	10,09	0,00	11,63	51,97
4	160,00	0,09	1,11	0,93	4,10	10,00	2,85	5,55	8,65	39,10	12,94	5,55	20,28	91,07
5	170,00	0,07	1,18	0,75	3,51	10,00	0,80	11,45	8,40	38,05	13,74	17,00	28,68	129,12
6	180,00	0,05	0,29	0,22	1,36	10,00	0,60	7,35	4,85	24,35	14,34	24,35	33,53	153,47
obr.	182,40	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,06	0,35	0,26	1,63	14,40	24,70	33,80	155,10

TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U2

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
1	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
2	310,00	1,60	0,00	0,56	2,22	10,00	8,00	0,00	2,80	11,10	8,00	0,00	2,80	11,10
3	320,00	1,23	0,00	0,54	2,12	10,00	14,15	0,00	5,50	21,70	22,15	0,00	8,30	32,80
4	330,00	2,74	0,00	0,55	2,12	10,00	19,85	0,00	5,45	21,20	42,00	0,00	13,75	54,00
5	340,00	2,52	0,00	0,56	2,24	10,00	26,30	0,00	5,55	21,80	68,30	0,00	19,30	75,80
obr.	349,86	0,00	0,00	0,00	0,00	9,86	12,42	0,00	2,76	11,04	80,72	0,00	22,06	86,84

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U3-a**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	473,75	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	480,00	1,23	0,00	0,35	1,40	6,25	3,84	0,00	1,09	4,38	3,84	0,00	1,09	4,38
2	490,00	1,19	0,00	0,35	1,39	10,00	12,10	0,00	3,50	13,95	15,94	0,00	4,59	18,33
3	500,00	0,25	0,00	0,17	0,67	10,00	7,20	0,00	2,60	10,30	23,14	0,00	7,19	28,63
obr.	500,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,01	0,03	23,16	0,00	7,20	28,66

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U3-b**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	511,72	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	520,00	0,98	0,00	0,50	1,98	8,28	4,06	0,00	2,07	8,20	4,06	0,00	2,07	8,20
2	530,00	1,03	0,00	0,39	1,47	10,00	10,05	0,00	4,45	17,25	14,11	0,00	6,52	25,45
obr.	535,15	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15	2,65	0,00	1,00	3,79	16,76	0,00	7,52	29,23

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U4-a**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	712,55	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	720,00	4,64	0,00	0,57	2,25	7,45	17,28	0,00	2,12	8,38	17,28	0,00	2,12	8,38
2	730,00	6,06	0,00	0,69	2,72	10,00	53,50	0,00	6,30	24,85	70,78	0,00	8,42	33,23
3	740,00	5,41	0,00	0,66	2,61	10,00	57,35	0,00	6,75	26,65	128,13	0,00	15,17	59,88
4	750,00	2,95	0,00	0,53	2,09	10,00	41,80	0,00	5,95	23,50	169,93	0,00	21,12	83,38
5	760,00	1,21	0,00	0,33	1,31	10,00	20,80	0,00	4,30	17,00	190,73	0,00	25,42	100,38
obr.	768,87	0,00	0,00	0,00	0,00	8,87	5,37	0,00	1,46	5,81	196,10	0,00	26,89	106,19

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U4-b**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	779,92	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	780,00	0,31	0,00	0,10	0,37	0,08	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
2	790,00	2,09	0,00	0,47	1,87	10,00	12,00	0,00	2,85	11,20	12,01	0,00	2,85	11,21
3	800,00	2,96	0,00	0,53	2,12	10,00	25,25	0,00	5,00	19,95	37,26	0,00	7,85	31,16
4	810,00	2,61	0,00	0,50	1,97	10,00	27,85	0,00	5,15	20,45	65,11	0,00	13,00	51,61
5	820,00	2,62	0,00	0,52	2,08	10,00	26,15	0,00	5,10	20,25	91,26	0,00	18,10	71,86
6	830,00	3,50	0,00	0,44	1,75	10,00	30,60	0,00	4,80	19,15	121,86	0,00	22,90	91,01
7	840,00	1,68	0,00	0,32	1,26	10,00	25,90	0,00	3,80	15,05	147,76	0,00	26,70	106,06
obr.	844,44	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44	3,73	0,00	0,71	2,80	151,49	0,00	27,41	108,86

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U5

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	891,84	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	900,00	0,33	0,00	0,45	1,87	8,16	1,35	0,00	1,84	7,63	1,35	0,00	1,84	7,63	
2	910,00	0,29	0,34	0,85	3,61	10,00	3,10	1,70	6,50	27,40	4,45	1,70	8,34	35,03	
3	920,00	0,27	0,30	0,92	3,87	10,00	2,80	3,20	8,85	37,40	7,25	4,90	17,19	72,43	
4	930,00	0,38	0,27	1,36	5,62	10,00	3,25	2,85	11,40	47,45	10,50	7,75	28,59	119,88	
5	940,00	0,21	0,19	0,47	2,04	10,00	2,95	2,30	9,15	38,30	13,45	10,05	37,74	158,18	
6	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	1,05	0,95	2,35	10,20	14,50	11,00	40,09	168,38	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U6

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	1088,60	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	1090,00	0,31	0,00	0,25	1,05	1,40	0,22	0,00	0,18	0,74	0,22	0,00	0,18	0,74	
2	1100,00	0,83	0,00	0,51	2,01	10,00	5,70	0,00	3,80	15,30	5,92	0,00	3,98	16,04	
3	1110,00	1,26	0,00	0,74	2,93	10,00	10,45	0,00	6,25	24,70	16,37	0,00	10,23	40,74	
4	1120,00	1,61	0,00	0,85	3,38	10,00	14,35	0,00	7,95	31,55	30,72	0,00	18,18	72,29	
5	1130,00	1,80	0,00	0,79	3,15	10,00	17,05	0,00	8,20	32,65	47,77	0,00	26,38	104,94	
6	1140,00	1,12	0,00	0,64	2,56	10,00	14,60	0,00	7,15	28,55	62,37	0,00	33,53	133,49	
7	1150,00	1,16	0,00	0,52	2,06	10,00	11,40	0,00	5,80	23,10	73,77	0,00	39,33	156,59	
8	1160,00	2,05	0,00	0,57	2,28	10,00	16,05	0,00	5,45	21,70	89,82	0,00	44,78	178,29	
9	1170,00	0,00	0,00	0,43	1,70	10,00	10,25	0,00	5,00	19,90	100,07	0,00	49,78	198,19	
10	1180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	2,15	8,50	100,07	0,00	51,93	206,69	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U7

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	1191,65	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	1200,00	0,29	0,15	0,54	2,35	8,35	1,21	0,63	2,25	9,81	1,21	0,63	2,25	9,81	
2	1210,00	0,07	0,96	0,49	2,16	10,00	1,80	5,55	5,15	22,55	3,01	6,18	7,40	32,36	
3	1220,00	0,40	0,18	0,42	1,88	10,00	2,35	5,70	4,55	20,20	5,36	11,88	11,95	52,56	
4	1230,00	0,14	0,00	0,18	0,72	10,00	2,70	0,90	3,00	13,00	8,06	12,78	14,95	65,56	
obr.	1233,03	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,21	0,00	0,27	1,09	8,27	12,78	15,23	66,65	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U8

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
1	1320,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
2	1330,00	3,28	0,00	0,62	2,46	10,00	16,40	0,00	3,10	12,30	16,40	0,00	3,10	12,30	
3	1340,00	4,20	0,00	0,64	2,52	10,00	37,40	0,00	6,30	24,90	53,80	0,00	9,40	37,20	
4	1350,00	3,15	0,00	0,65	2,56	10,00	36,75	0,00	6,45	25,40	90,55	0,00	15,85	62,60	
5	1360,00	2,68	0,00	0,62	2,45	10,00	29,15	0,00	6,35	25,05	119,70	0,00	22,20	87,65	
6	1370,00	0,24	0,00	0,12	0,46	10,00	14,60	0,00	3,70	14,55	134,30	0,00	25,90	102,20	
obr.	1370,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,07	0,00	0,04	0,14	134,37	0,00	25,94	102,34	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U9

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	1467,65	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	1470,00	0,59	0,00	0,16	0,61	2,35	0,69	0,00	0,19	0,72	0,69	0,00	0,19	0,72
2	1480,00	3,23	0,00	0,57	2,25	10,00	19,10	0,00	3,65	14,30	19,79	0,00	3,84	15,02
3	1490,00	4,40	0,00	0,62	2,48	10,00	38,15	0,00	5,95	23,65	57,94	0,00	9,79	38,67
4	1500,00	5,43	0,00	0,67	2,66	10,00	49,15	0,00	6,45	25,70	107,09	0,00	16,24	64,37
5	1510,00	5,24	0,00	0,61	2,44	10,00	53,35	0,00	6,40	25,50	160,44	0,00	22,64	89,87
6	1520,00	0,85	0,00	0,59	0,54	10,00	30,45	0,00	6,00	14,90	190,89	0,00	28,64	104,77
obr.	1521,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,43	0,00	0,30	0,27	191,32	0,00	28,93	105,04

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U10

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	1591,09	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	1600,00	3,97	0,00	0,60	2,39	8,91	17,69	0,00	2,67	10,65	17,69	0,00	2,67	10,65
2	1610,00	5,35	0,00	0,71	2,84	10,00	46,60	0,00	6,55	26,15	64,29	0,00	9,22	36,80
3	1620,00	3,14	0,00	0,56	2,24	10,00	42,45	0,00	6,35	25,40	106,74	0,00	15,57	62,20
4	1630,00	2,57	0,00	0,50	1,97	10,00	28,55	0,00	5,30	21,05	135,29	0,00	20,87	83,25
5	1640,00	4,24	0,00	0,56	2,21	10,00	34,05	0,00	5,30	20,90	169,34	0,00	26,17	104,15
obr.	1648,09	0,00	0,00	0,00	0,00	8,09	17,15	0,00	2,27	8,94	186,49	0,00	28,44	113,09



**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U11**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	1722,91	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	1730,00	2,56	0,00	0,54	2,12	7,09	9,07	0,00	1,91	7,51	9,07	0,00	1,91	7,51	
2	1740,00	2,78	0,00	0,59	2,34	10,00	26,70	0,00	5,65	22,30	35,77	0,00	7,56	29,81	
3	1750,00	2,31	0,00	0,48	1,90	10,00	25,45	0,00	5,35	21,20	61,22	0,00	12,91	51,01	
4	1760,00	2,26	0,00	0,55	2,17	10,00	22,85	0,00	5,15	20,35	84,07	0,00	18,06	71,36	
5	1770,00	2,46	0,00	0,46	1,82	10,00	23,60	0,00	5,05	19,95	107,67	0,00	23,11	91,31	
6	1780,00	1,40	0,00	0,30	1,16	10,00	19,30	0,00	3,80	14,90	126,97	0,00	26,91	106,21	
7	1790,00	0,00	0,00	0,36	1,42	10,00	7,00	0,00	3,30	12,90	133,97	0,00	30,21	119,11	
8	1800,00	0,00	0,00	0,26	1,03	10,00	0,00	0,00	3,10	12,25	133,97	0,00	33,31	131,36	
obr.	1804,59	0,00	0,00	0,00	0,00	4,59	0,00	0,00	0,60	2,36	133,97	0,00	33,91	133,73	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U12**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	1905,70	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	1910,00	1,68	0,00	0,41	1,88	4,30	3,61	0,00	0,88	4,04	3,61	0,00	0,88	4,04	
2	1920,00	1,43	0,00	0,30	1,44	10,00	15,55	0,00	3,55	16,60	19,16	0,00	4,43	20,64	
3	1930,00	2,49	0,00	0,46	2,10	10,00	19,60	0,00	3,80	17,70	38,76	0,00	8,23	38,34	
4	1940,00	6,42	0,00	0,66	2,91	10,00	44,55	0,00	5,60	25,05	83,31	0,00	13,83	63,39	
5	1950,00	0,29	0,00	0,10	0,66	10,00	33,55	0,00	3,80	17,85	116,86	0,00	17,63	81,24	
obr.	1951,28	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,19	0,00	0,06	0,42	117,05	0,00	17,70	81,66	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U13**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	1958,64	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	1960,00	1,94	0,00	0,20	0,77	1,36	1,32	0,00	0,14	0,53	1,32	0,00	0,14	0,53	
2	1970,00	4,85	0,00	0,62	2,48	10,00	33,95	0,00	4,10	16,27	35,27	0,00	4,24	16,79	
3	1980,00	5,35	0,00	0,59	2,34	10,00	51,00	0,00	6,05	24,10	86,27	0,00	10,29	40,89	
4	1990,00	5,95	0,00	0,62	2,45	10,00	56,50	0,00	6,05	23,95	142,77	0,00	16,34	64,84	
5	2000,00	9,56	0,00	0,91	3,60	10,00	77,55	0,00	7,65	30,25	220,32	0,00	23,99	95,09	
6	2010,00	11,65	0,00	0,87	3,45	10,00	106,05	0,00	8,90	35,25	326,37	0,00	32,89	130,34	
7	2020,00	3,94	0,00	0,54	2,16	10,00	77,95	0,00	7,05	28,05	404,32	0,00	39,94	158,39	
obr.	2028,17	0,00	0,00	0,00	0,00	8,17	16,09	0,00	2,21	8,82	420,41	0,00	42,14	167,21	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U14**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
1	2090,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
2	2100,00	10,93	0,00	0,41	1,63	10,00	54,65	0,00	2,05	8,15	54,65	0,00	2,05	8,15	
3	2110,00	1,73	0,00	0,54	1,79	10,00	63,30	0,00	4,75	17,10	117,95	0,00	6,80	25,25	
4	2120,00	4,05	0,00	0,60	2,39	10,00	28,90	0,00	5,70	20,90	146,85	0,00	12,50	46,15	
5	2130,00	2,53	0,00	0,53	2,11	10,00	32,90	0,00	5,65	22,50	179,75	0,00	18,15	68,65	
6	2140,00	2,31	0,00	0,50	1,96	10,00	24,20	0,00	5,15	20,35	203,95	0,00	23,30	89,00	
obr	2148,98	0,00	0,00	0,00	0,00	8,98	10,37	0,00	2,25	8,80	214,32	0,00	25,55	97,80	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U15**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	2247,97	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	2250,00	0,96	0,00	0,14	0,57	2,03	0,97	0,00	0,14	0,58	0,97	0,00	0,14	0,58	
2	2260,00	1,90	0,00	0,35	1,38	10,00	14,30	0,00	2,45	9,75	15,27	0,00	2,59	10,33	
3	2270,00	3,37	0,00	0,45	1,77	10,00	26,35	0,00	4,00	15,75	41,62	0,00	6,59	26,08	
4	2280,00	4,27	0,00	0,44	1,74	10,00	38,20	0,00	4,45	17,55	79,82	0,00	11,04	43,63	
5	2290,00	3,35	0,00	0,31	1,23	10,00	38,10	0,00	3,75	14,85	117,92	0,00	14,79	58,48	
6	2300,00	2,60	0,00	0,32	1,26	10,00	29,75	0,00	3,15	12,45	147,67	0,00	17,94	70,93	
obr.	2309,07	0,00	0,00	0,00	0,00	9,07	11,79	0,00	1,45	5,71	159,47	0,00	19,39	76,64	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U16**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	2349,62	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	2350,00	3,33	0,00	0,19	0,97	0,38	0,63	0,00	0,04	0,18	0,63	0,00	0,04	0,18	
2	2360,00	8,39	0,00	0,62	2,69	10,00	58,60	0,00	4,05	18,30	59,23	0,00	4,09	18,48	
3	2370,00	9,31	0,00	0,69	2,94	10,00	88,50	0,00	6,55	28,15	147,73	0,00	10,64	46,63	
4	2380,00	7,94	0,00	0,67	2,85	10,00	86,25	0,00	6,80	28,95	233,98	0,00	17,44	75,58	
5	2390,00	5,95	0,00	0,60	2,57	10,00	69,45	0,00	6,35	27,10	303,43	0,00	23,79	102,68	
6	2400,00	0,45	0,00	0,08	0,51	10,00	32,00	0,00	3,40	15,40	335,43	0,00	27,19	118,08	
obr.	2400,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,13	0,00	0,02	0,15	335,56	0,00	27,21	118,23	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U17**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	2483,35	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	2490,00	5,73	0,00	0,68	2,72	6,65	19,05	0,00	2,26	9,04	19,05	0,00	2,26	9,04	
2	2500,00	6,27	0,00	0,72	2,85	10,00	60,00	0,00	7,00	27,85	79,05	0,00	9,26	36,89	
3	2510,00	5,18	0,00	0,66	2,64	10,00	57,25	0,00	6,90	27,45	136,30	0,00	16,16	64,34	
obr.	2519,73	0,00	0,00	0,00	0,00	9,73	25,20	0,00	3,21	12,84	161,50	0,00	19,37	77,19	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U18**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	2570,93	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	2580,00	1,23	0,00	0,56	1,75	9,07	5,58	0,00	2,54	7,94	5,58	0,00	2,54	7,94	
2	2590,00	3,51	0,00	0,54	2,15	10,00	23,70	0,00	5,50	19,50	29,28	0,00	8,04	27,44	
3	2600,00	3,73	0,00	0,68	2,82	10,00	36,20	0,00	6,12	24,85	65,48	0,00	14,15	52,29	
4	2610,00	1,87	0,00	0,47	1,84	10,00	28,00	0,00	5,77	23,30	93,48	0,00	19,92	75,59	
5	2620,00	3,55	0,00	0,47	1,85	10,00	27,10	0,00	4,70	18,45	120,58	0,00	24,62	94,04	
obr.	2627,07	0,00	0,00	0,00	0,00	7,07	12,55	0,00	1,66	6,54	133,13	0,00	26,28	100,58	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U19

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	2691,13	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	2700,00	4,80	0,00	0,49	1,92	8,87	21,29	0,00	2,17	8,52	21,29	0,00	2,17	8,52
2	2710,00	2,68	0,00	0,39	1,53	10,00	37,40	0,00	4,40	17,25	58,69	0,00	6,57	25,77
3	2720,00	4,04	0,00	0,49	1,94	10,00	33,60	0,00	4,40	17,35	92,29	0,00	10,97	43,12
4	2730,00	2,06	0,00	0,10	0,38	10,00	30,50	0,00	2,95	11,60	122,79	0,00	13,92	54,72
obr.	2730,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,31	0,00	0,02	0,06	123,10	0,00	13,94	54,77

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U20

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	2830,34	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	2840,00	3,88	0,00	0,46	1,83	9,66	18,74	0,00	2,22	8,84	18,74	0,00	2,22	8,84
2	2850,00	4,78	0,00	0,61	2,42	10,00	43,30	0,00	5,35	21,25	62,04	0,00	7,57	30,09
3	2860,00	4,40	0,00	0,55	2,17	10,00	45,90	0,00	5,80	22,95	107,94	0,00	13,37	53,04
4	2870,00	4,40	0,00	0,59	2,35	10,00	44,00	0,00	5,70	22,60	151,94	0,00	19,07	75,64
5	2880,00	3,42	0,00	0,62	2,44	10,00	39,10	0,00	6,05	23,95	191,04	0,00	25,12	99,59
6	2890,00	1,45	0,00	0,34	1,35	10,00	24,35	0,00	4,80	18,95	215,39	0,00	29,92	118,54
obr.	2894,27	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	3,10	0,00	0,73	2,88	218,49	0,00	30,65	121,42

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U21**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	3047,67	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	3050,00	0,38	0,00	0,24	0,93	2,33	0,44	0,00	0,28	1,08	0,44	0,00	0,28	1,08	
2	3060,00	1,86	0,00	0,78	3,10	10,00	11,20	0,00	5,10	20,15	11,64	0,00	5,38	21,23	
3	3070,00	3,57	0,00	0,81	3,23	10,00	27,15	0,00	7,95	31,65	38,79	0,00	13,33	52,88	
4	3080,00	2,67	0,00	0,79	3,14	10,00	31,20	0,00	8,00	31,85	69,99	0,00	21,33	84,73	
5	3090,00	1,47	0,00	0,63	2,48	10,00	20,70	0,00	7,10	28,10	90,69	0,00	28,43	112,83	
6	3100,00	0,14	0,00	0,09	0,35	10,00	8,05	0,00	3,60	14,15	98,74	0,00	32,03	126,98	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U22**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	3322,62	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	3330,00	1,65	0,00	0,49	1,94	7,38	6,09	0,00	1,81	7,16	6,09	0,00	1,81	7,16	
2	3340,00	1,33	0,00	0,75	2,98	10,00	14,90	0,00	6,20	24,60	20,99	0,00	8,01	31,76	
3	3350,00	0,21	0,00	0,16	0,62	10,00	7,70	0,00	4,55	18,00	28,69	0,00	12,56	49,76	
obr.	3351,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	0,13	0,00	0,10	0,38	28,82	0,00	12,65	50,13	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U23**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	3420,51	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	3430,00	5,64	0,00	0,73	2,90	9,49	26,76	0,00	3,46	13,76	26,76	0,00	3,46	13,76	
2	3440,00	8,30	0,00	0,85	3,38	10,00	69,70	0,00	7,90	31,40	96,46	0,00	11,36	45,16	
3	3450,00	8,40	0,00	0,70	2,79	10,00	83,50	0,00	7,75	30,85	179,96	0,00	19,11	76,01	
4	3460,00	7,72	0,00	0,75	2,96	10,00	80,60	0,00	7,25	28,75	260,56	0,00	26,36	104,76	
5	3470,00	2,96	0,00	0,66	2,66	10,00	53,40	0,00	7,05	28,10	313,96	0,00	33,41	132,86	
obr.	3478,78	0,00	0,00	0,00	0,00	8,78	12,99	0,00	2,90	11,68	326,96	0,00	36,31	144,54	

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U24**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	3556,93	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	3560,00	1,19	0,00	0,36	1,44	3,07	1,83	0,00	0,55	2,21	1,83	0,00	0,55	2,21	
2	3570,00	10,10	0,00	0,96	1,80	10,00	56,45	0,00	6,60	16,20	58,28	0,00	7,15	18,41	
3	3580,00	11,56	0,00	0,72	2,85	10,00	108,30	0,00	8,40	23,25	166,58	0,00	15,55	41,66	
obr.	3584,73	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	27,34	0,00	1,70	6,74	193,92	0,00	17,26	48,40	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U25

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	3623,98	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	3630,00	3,43	0,00	0,46	1,83	6,02	10,32	0,00	1,38	5,51	10,32	0,00	1,38	5,51	
2	3640,00	5,22	0,00	0,72	2,85	10,00	43,25	0,00	5,90	23,40	53,57	0,00	7,28	28,91	
3	3650,00	3,91	0,00	1,17	4,73	10,00	45,65	0,00	9,45	37,90	99,22	0,00	16,73	66,81	
4	3660,00	6,54	0,00	1,12	4,46	10,00	52,25	0,00	11,45	45,95	151,47	0,00	28,18	112,76	
5	3670,00	6,54	0,00	0,80	3,18	10,00	65,40	0,00	9,60	38,20	216,87	0,00	37,78	150,96	
6	3680,00	2,28	0,00	0,38	1,52	10,00	44,10	0,00	5,90	23,50	260,97	0,00	43,68	174,46	
obr.	3683,35	0,00	0,00	0,00	0,00	3,35	3,82	0,00	0,64	2,55	264,79	0,00	44,32	177,00	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U26

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	3911,44	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	3920,00	5,50	0,00	0,59	2,34	8,56	23,54	0,00	2,53	10,02	23,54	0,00	2,53	10,02	
2	3930,00	10,43	0,00	0,72	2,88	10,00	79,65	0,00	6,55	26,10	103,19	0,00	9,08	36,12	
3	3940,00	0,00	0,00	0,72	2,84	10,00	52,15	0,00	7,20	28,60	155,34	0,00	16,28	64,72	
4	3950,00	9,42	0,00	0,69	2,75	10,00	47,10	0,00	7,05	27,95	202,44	0,00	23,33	92,67	
5	3960,00	7,48	0,00	0,54	2,19	10,00	84,50	0,00	6,15	24,70	286,94	0,00	29,48	117,37	
6	3970,00	1,46	0,00	0,12	0,45	10,00	44,70	0,00	3,30	13,20	331,64	0,00	32,78	130,57	
obr.	3970,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,72	0,00	0,06	0,22	332,36	0,00	32,83	130,79	



**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U27**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	4094,23	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	4100,00	4,03	0,00	0,35	1,38	5,77	11,63	0,00	1,01	3,98	11,63	0,00	1,01	3,98
2	4110,00	5,90	0,00	0,50	1,96	10,00	49,65	0,00	4,25	16,70	61,28	0,00	5,26	20,68
3	4120,00	4,04	0,00	0,35	1,37	10,00	49,70	0,00	4,25	16,65	110,98	0,00	9,51	37,33
4	4130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	20,20	0,00	1,75	6,85	131,18	0,00	11,26	44,18

**TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U28**

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	4230,34	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	4240,00	10,02	0,00	0,51	2,25	9,66	48,40	0,00	2,46	10,87	48,40	0,00	2,46	10,87
2	4250,00	9,29	0,00	0,54	2,35	10,00	96,55	0,00	5,25	23,00	144,95	0,00	7,71	33,87
3	4260,00	7,85	0,00	0,49	2,15	10,00	85,70	0,00	5,15	22,50	230,65	0,00	12,86	56,37
4	4270,00	7,41	0,00	0,37	1,68	10,00	76,30	0,00	4,30	19,15	306,95	0,00	17,16	75,52
5	4280,00	2,62	0,00	0,09	0,55	10,00	50,15	0,00	2,30	11,15	357,10	0,00	19,46	86,67
obr.	4281,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,52	0,00	0,05	0,32	358,62	0,00	19,52	86,99

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U29

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	4414,71	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	4420,00	10,58	0,00	0,32	1,26	5,29	27,98	0,00	0,85	3,33	27,98	0,00	0,85	3,33	
2	4430,00	12,55	0,00	0,44	1,73	10,00	115,65	0,00	3,80	14,95	143,63	0,00	4,65	18,28	
3	4440,00	9,07	0,00	0,38	1,50	10,00	108,10	0,00	4,10	16,15	251,73	0,00	8,75	34,43	
4	4450,00	3,75	0,00	0,25	1,01	10,00	64,10	0,00	3,15	12,55	315,83	0,00	11,90	46,98	
5	4460,00	3,48	0,00	0,24	0,97	10,00	36,15	0,00	2,45	9,90	351,98	0,00	14,35	56,88	
obr.	4465,69	0,00	0,00	0,00	0,00	5,69	9,90	0,00	0,68	2,76	361,88	0,00	15,03	59,64	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U30

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI				
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	
obr.	4490,36	0,00	0,00	0,00	0,00										
1	4500,00	3,43	0,00	0,29	1,15	9,64	16,53	0,00	1,40	5,54	16,53	0,00	1,40	5,54	
2	4510,00	4,19	0,00	0,30	1,18	10,00	38,10	0,00	2,95	11,65	54,63	0,00	4,35	17,19	
obr.	4513,89	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	8,15	0,00	0,58	2,30	62,78	0,00	4,93	19,49	

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U31

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	4662,29	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	4670,00	5,53	0,00	0,27	1,05	7,71	21,32	0,00	1,04	4,05	21,32	0,00	1,04	4,05
2	4680,00	8,02	0,00	0,60	2,39	10,00	67,75	0,00	4,35	17,20	89,07	0,00	5,39	21,25
3	4690,00	5,34	0,00	0,36	1,43	10,00	66,80	0,00	4,80	19,10	155,87	0,00	10,19	40,35
4	4700,00	5,07	0,00	0,32	1,26	10,00	52,05	0,00	3,40	13,45	207,92	0,00	13,59	53,80
5	4710,00	3,62	0,00	0,27	1,07	10,00	43,45	0,00	2,95	11,65	251,37	0,00	16,54	65,45
obr.	4718,44	0,00	0,00	0,00	0,00	8,44	15,28	0,00	1,14	4,52	266,65	0,00	17,68	69,96

### TABLIČNI PREDMJER OSNOVNIH STAVKI RADOVA - U32

BROJ PROFILA	STACIONAŽA	POVRŠINA PO OBRAČUNSKIM PROFILIMA				STACIONAŽNA RAZLIKA	OBRAČUNSKI VOLUMENI				KUMULATIVNI VOLUMENI			
		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA		ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA	ISKOP	NASIP	TAMPON	POSTELJICA
	m'	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m'	m'	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
obr.	4832,29	0,00	0,00	0,00	0,00									
1	4840,00	1,45	0,00	0,27	1,00	7,71	5,59	0,00	1,04	3,86	5,59	0,00	1,04	3,86
2	4850,00	3,28	0,00	0,30	1,21	10,00	23,65	0,00	2,85	11,05	29,24	0,00	3,89	14,91
3	4860,00	4,35	0,00	0,35	1,40	10,00	38,15	0,00	3,25	13,05	67,39	0,00	7,14	27,96
4	4870,00	1,91	0,00	0,22	0,97	10,00	31,30	0,00	2,85	11,85	98,69	0,00	9,99	39,81
obr.	4874,37	0,00	0,00	0,00	0,00	4,37	4,17	0,00	0,48	2,12	102,86	0,00	10,47	41,92

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:




Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

## 2.9. TROŠKOVNIK RADOVA

## NAPOMENA UZ TROŠKOVNIK

A. Radove predviđene ovim troškovnikom treba izvesti u skladu sa "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama-OTU" i "Tehnički uvjeti za radove izvanrednog održavanja državnih cesta", te "Razrada tehničkih svojstava i zahtjeva za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltno slojeve kolnika-PTU1" kao i prema ostalim važećim propisima i pravilnicima. Uz redni broj stavke troškovnika upisana je i pripadajuća oznaka iz pojedinih Tehničkih uvjeta (pr. 1-03.1 za čišćenje).

B. Geodetski radovi obnove iskolčenja trase i objekata (sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekata prenose na teren u tijeku izvođenja, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja, odnosno do predaje građevine Naručitelju uz obvezu izrade kompletnog snimka izvedenog stanja s prometnom opremom) moraju biti uključeni u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati.

C. U zoni zahvata gdje postoje instalacije izvođač je obavezan u prisustvu nadzornog inženjera i vlasnika instalacija izvršiti pregled i otvaranje postojećih okana(šahti) ili izvršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine i postojećih instalacija i energetskih kabela uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi moraju biti uključeni u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati.

D. Iskop materijala na trasi obračunava se prema definiranim kategorijama. Stavka obuhvaća široke i ostale iskope predviđene projektom, utovar u prijevozno sredstvo i odvoz materijala, te planiranje iskopanih površina prema zahtjevima iz projekta.

Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakovih izmjena.

E. U svim stavkama troškovnika koje zahtijevaju odvoz viška materijala na odlagalište u jediničnoj cijeni uključen je utovar u vozilo, prijevoz na deponiju, deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije. Sukladno *Uredbi* o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu(NN 109/11) jedinica lokalne samouprave treba odrediti lokaciju za odlaganje viška iskopa. Ovom Uredbom određuje se postupak, način utvrđivanja i prodaje, odnosno raspolaganja u druge svrhe mineralnim sirovinama iz viška iskopa nastalog prilikom građenja građevina koje se grade sukladno propisima o gradnji.

F. Obračun se vrši prema stvarno izvedenim radovima na terenu i stvarnim količinama, a sukladno projektom rješenju i kotama iz projekta.

G. Cijena transporta materijala iz iskopa na trasi do mjesta ugradnje u nasipe na trasi uključena je u stavci iskopa. U stavku troškovnika za izradu ostalih nasipa treba uključiti cijenu dobave odgovarajućeg materijala i transport od pozajmišta ili mjesta nabave gotovog materijala do mjesta ugradnje, uključujući obvezu izvođača da pronade pozajmište. Odvoz neupotrebljivog materijala iz iskopa na odgovarajuću deponiju definiran je napomenom u točki E.

H. Izvoditelj je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (održavanje zelenila, vertikalne i horizontalne signalizacije i sve ostalo potrebno za sigurno odvijanje prometa). Izvoditelj je dužan nakon završetka svih radova urediti okoliš.

I. Radove vezane za regulaciju prometa odnosno postavljanje i održavanje privremene prometne signalizacije za cijelo vrijeme trajanja radova, uz obvezu izrade potrebne projektne dokumentacije i ishođenje svih potrebnih suglasnosti na istu, snosi izvoditelj radova. Troškovi moraju biti uključeni u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati.

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 1 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	54,3		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	54,3		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	14,4		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>	24,7		
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	155,1		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	54,3		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	33,8		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	109,8		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E01 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 2 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	49,9		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	49,9		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	80,7		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	86,8		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	49,9		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	22,1		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	74,4		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 3a - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	27,2		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	27,2		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	23,2		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogenog kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	28,7		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	27,2		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	7,2		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	23,7		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	1		
		kom	1		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 3b - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	23,4		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	23,4		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)				
	Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	16,8		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	29,2		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	23,4		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	7,5		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	27,4		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	1		
		kom	1		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 4a - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	56,3		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	56,3		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakovih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	196,1		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	106,2		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	56,3		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	26,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	91,4		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
<b>UKUPNO</b>					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 4b - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	64,5		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	64,5		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	151,5		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	108,9		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	64,5		
<b>ZEMljANI RADovi UKUPNO</b>					

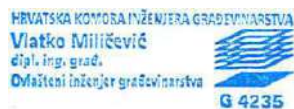
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	27,4		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	88,7		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 5 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	58,2		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	58,2		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	14,5		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stižljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje onisanog rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>	11,0		
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogenog kamenog materijala. Potreban modul stižljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	168,4		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

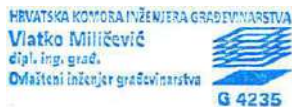
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala (OTU III st.5-01.)</b></p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	40,1		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI (t. 9.01 OTU VI.)</b></p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.





Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 6 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	91,4		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	91,4		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	100,1		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	206,7		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	91,4		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

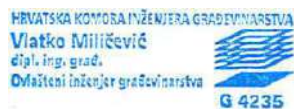
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	51,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	181,1		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 7 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	41,4		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	41,4		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	8,3		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje onisanog rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>	12,8		
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogenog kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	66,7		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					



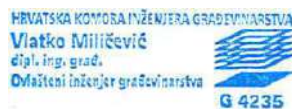
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala (OTU III st.5-01.)</b></p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	15,2		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI (t. 9.01 OTU VI.)</b></p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibalište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 8 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	50,6		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	50,6		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	134,4		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	102,3		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	50,6		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

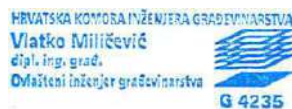
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	25,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	87,4		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 9 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	53,4		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	53,4		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	191,3		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	105,0		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	53,4		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

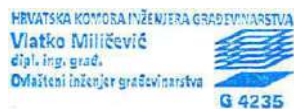
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	28,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	89,1		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 10 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	57,0		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	57,0		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	186,5		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	113,1		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	57,0		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	28,4		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	96,7		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

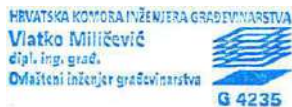


Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
<b>UKUPNO</b>					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 11 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	81,7		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	81,7		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	134,0		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada (OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	133,7		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	81,7		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	33,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	109,9		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 12 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	45,6		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	45,6		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	117,1		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	81,7		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	45,6		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	17,7		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	66,4		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 13 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	69,5		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	69,5		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	420,4		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	167,2		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	69,5		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

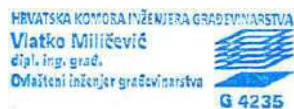
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	42,1		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	145,6		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.





Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 14 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	59,0		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	59,0		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	214,3		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	97,8		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	59,0		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	25,6		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	85,3		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 15 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	61,1		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	61,1		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	159,5		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	76,6		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	61,1		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	19,4		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	58,1		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 16 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	51,0		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	51,0		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	335,6		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	118,2		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	51,0		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	27,2		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	98,5		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
<b>UKUPNO</b>					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 17 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	36,4		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	36,4		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	161,5		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	77,2		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	36,4		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

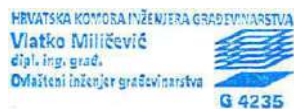
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	19,4		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	66,1		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 18 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	56,1		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	56,1		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	133,1		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	100,6		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	56,1		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	26,3		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	83,3		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

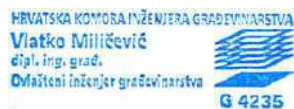


Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 19 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	39,2		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	39,2		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	123,1		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	54,8		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	39,2		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

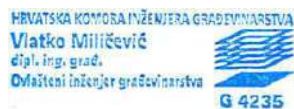
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	13,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	45,4		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 20 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	63,9		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	63,9		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)				
	Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	218,5		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	121,4		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	63,9		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	30,7		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	104,9		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 21 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	52,3		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	52,3		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	98,7		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	127,0		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	52,3		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	32,0		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	110,0		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235





Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 22 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	28,6		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	28,6		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	28,8		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	50,1		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	28,6		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

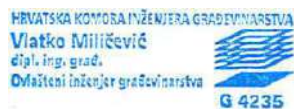
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	12,7		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	41,8		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
<b>UKUPNO</b>					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 23 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	58,3		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	58,3		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	327,0		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	144,5		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	58,3		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					



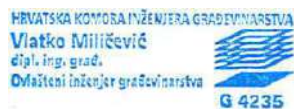
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	36,3		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	127,5		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 24 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	27,8		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	27,8		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	193,9		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada (OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>		60,00	
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	48,4		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	27,8		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

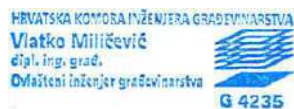
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	17,3		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	63,3		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 25 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	59,4		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	59,4		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	264,8		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	177,0		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	59,4		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	44,3		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	155,9		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 26 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	59,6		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	59,6		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	332,4		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	130,8		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	59,6		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	32,8		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	111,9		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 27 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	35,8		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	35,8		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	131,2		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	44,2		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	35,8		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	11,3		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	37,1		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 28 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	50,8		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	50,8		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	358,6		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje onisanog rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogenog kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	87,0		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	50,8		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

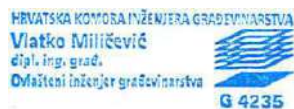
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	19,5		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	70,9		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMljANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 29 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	51,0		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	51,0		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	361,9		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stižljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stižljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	59,6		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	51,0		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

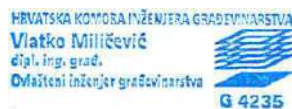
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	15,0		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	45,0		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.





Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 30 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	23,5		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	23,5		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	62,8		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	19,5		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	23,5		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	4,9		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	11,8		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašten inženjer građevinarstva  
G 4235



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 31 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	56,1		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	56,1		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	266,7		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	70,0		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	56,1		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					



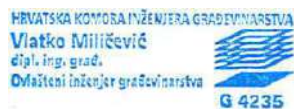
Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	17,7		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	55,0		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova			Cijena radova (kn)	
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					

U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.



Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
	<b>Proširenje postojećih i dogradnja novih ugibališta uz kolnik nerazvrstane prometnice u obuhvatu Parka prirode Biokovo</b>  <b>UGIBALIŠTE 32 - TROŠKOVNIK RADOVA</b>				
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Geodetski radovi</b> (OTU I st. 1-02.)				
1.1.1.	Obuhvaćaju sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera, rad na isklonjenju trase ceste i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase; sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje isklonjenih oznaka i ploča s oznakama stacionaža na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja. Obračun po km trase prema projektu.	m'	42,1		
1.1.2.	Izrada geodetskog snimka izvedene građevine. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi geodetski snimak izvedenog stanja prometnice, radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti.(OTU I. 1-02.6). Obračun po km snimljene trase.	m'	42,1		
<b>1.2.</b>	<b>Čišćenje i priprema terena</b> (OTU I st. 1-03.)  Uklanjanje svog raslinja, grmlja, šiblja i drveća i panjeva bez obzira na promjer. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Obračun po m <sup>2</sup> očišćene zarasle površine.	m <sup>2</sup>			
<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>2.1.</b>	<p><b>Iskop zemljanog materijala</b> (OTU II st. 2-02.)</p> <p>Strojni iskop u materijalu "A", "B", ili "C" kategorije s utovarom u prijevozno sredstvo te odvozom i odlaganjem materijala na deponiju. U ovu stavku je uključeno i rušenje postojeće konstrukcije zatečenih putova. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo s prijevozom u nasip ili deponiju, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02). Ove radove treba izvesti prema karakterističnim profilima, te projektiranim kotama i nagibima.</p> <p>Pri iskopu treba voditi računa o postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je iskop, utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do mjesta ugradnje.</p> <p>Ukoliko se iskopani materijal ne ugrađuje odmah, potrebno ga je deponirati uz gradilište dok se ne stvore uvjeti za njegovu ugradnju u nasip, zasip ili zatrpavanje iskopanog rova.</p> <p>Kad se radi o višku materijala u jediničnoj cijeni uključen je utovar materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe legalnu deponiju.</p> <p>Obračun radova po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju (OTU II. 2.-02).</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu A ktg s ugradnjom u bankinu, bermu, nasip ili odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu B ktg s odvozom na deponiju.</p> <p>Strojni iskop materijala u terenu C ktg s odvozom na deponiju.</p>				
		m <sup>3</sup>	102,9		
		m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>			

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
2.2.	<p><b>Izrada nasipa</b></p> <p>Izrada nasipa (OTU II. 2-09). Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema veličinama i nagibima danim u projektu, nabijanje prema zahtjevima iz OTU, planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline nasipa.</p> <p>Izrada nasipa od kamenih ili miješanih materijala iz iskopa na trasi. Nasip se radi u slojevima debljine 30 – 60 cm. Potreban modul stišljivosti Ms=40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm za slojeve nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice, a Ms=40 MPa za slojeve nasipa nižih od 2 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice. U jediničnu cijenu je uključena nabava nasipnog materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja i sav potreban materijal i rad za potpuno dovršenje opisana rada ((OTU II 2-09 2 OTU II 2-09 3) Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog i nabijenog nasipa.</p>	m <sup>3</sup>			
2.3.	<p><b>Izrada posteljice od kamenitih materijala</b> (OTU II st. 2-10.3.)</p> <p>Izrada posteljice od kamenitih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogeno kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.</p>	m <sup>2</sup>	41,9		
2.4.	<p><b>Izrada bankine/berme od zrnatog kamenog materijala</b> (OTU II st. 2-16.1.)</p> <p>Izrada bankine/berme od zrnatih kamenih materijala iz iskopa (preporuča se koristiti jalovinu). Ovaj rad obuhvaća izradu bankine/berme širine 0.50 m. Prosječna debljina ovog sloja je 10-15 cm. Sloj se planira i nabija lakim nabijačima ili lopatama. U jediničnu cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnja, planiranje i nabijanje i sav materijal potreban za ovu vrstu zaštite i za opisani rad (OTU II. 2-16.1). Obračun po m' bankine/berme.</p>	m'	42,1		
<b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>					
3.1.	<p><b>Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala</b> (OTU III st.5-01.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva minimalne debljine 25 cm prema normalnom poprečnom presjeku. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm u nosivi sloj prema projektu. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba i pravilno izvedene odvodnje. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak stupanj zbijenosti Sz=100%, Ms=100 MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m <sup>3</sup>	10,5		
3.2.	<p><b>Bitumenizirani nosivo-habajući sloj</b> (OTU III st.5-05.)</p> <p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivo - habajućeg sloja kolnika AC 16 surf (BIT 50/70) AG3 M4, debljine 5 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 10 mm ili IRI najviše 3.0 m/km (OTU III. 5-05). Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	m <sup>2</sup>	28,7		
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO</b>					
<b>4. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA</b>					
4.1.	<p><b>PROMETNI ZNAKOVI</b> (t. 9.01 OTU VI.)</p> <p>Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2 mm s pojačanim okvirom. Obračun po komadu.</p> <p>Prometni znak C70 - ugibaldište, dimenzija 40x60 cm</p> <p>Dupunska ploča E0 - udaljenost, dimenzija 40x20 cm</p>	kom	2		
		kom	2		
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA UKUPNO</b>					

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Iznos
<b>REKAPITULACIJA RADOVA</b>					
Red. br.	Opis grupe radova				Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI				
2.	ZEMLJANI RADOVI				
3.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.	PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA				
UKUPNO					


U Splitu, veljača 2021. godine

Projektant:

Vlatko Miličević, dipl. ing. građ.

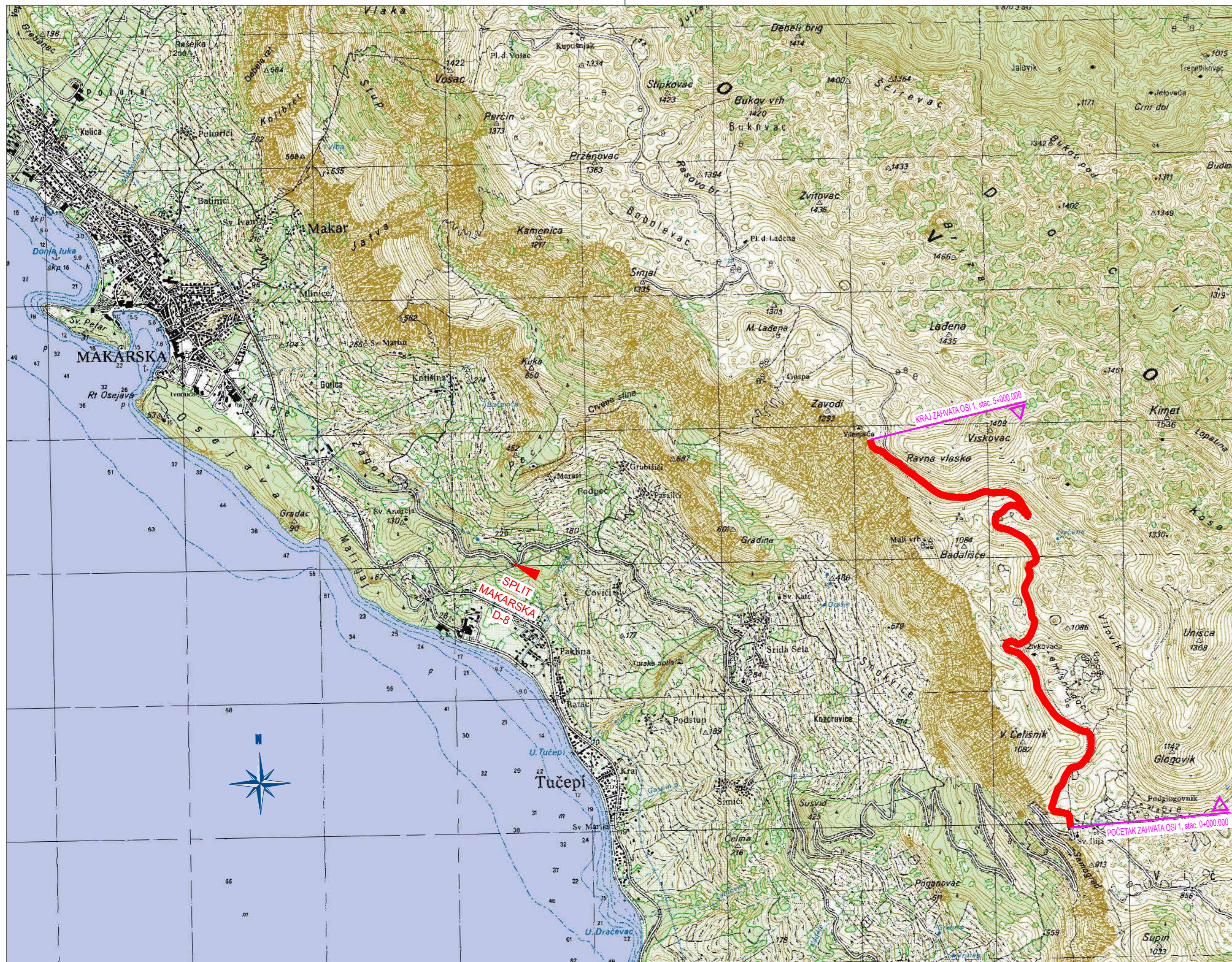


HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlatko Miličević  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235



## 3. GRAFIČKI DIO





**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovčki put 13/A  
 tel: 021 671 411  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVA“ DO UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVO  
 Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
 OIB: 6368577958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
 Lovčki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE

VRSTA PROJEKTA: GRADEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad.  
 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Milicic* Vlatko Miličević  
 dipl. ing. grad.  
 Ovlašteni inženjer građevinarstva  
 G 4235

SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
 KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
 TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

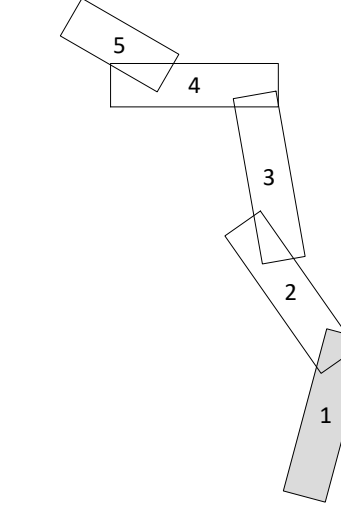
MAPA: - MJERILO: 1:25000

OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21 LIST: 1.

SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA ŠIREG PODRUČJA



VEZA LISTOVA



— KATASTARSKE GRANICE

**PROPOSTA**  
 21 000 Split, Lovčki put 13/A  
 tel: 021 671 411  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958

IZVRŠITEL: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad.  
 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
 dipl. ing. grad.  
 Ovlašteni inženjer građevinarstva  
 G 4235

SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
 KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
 TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

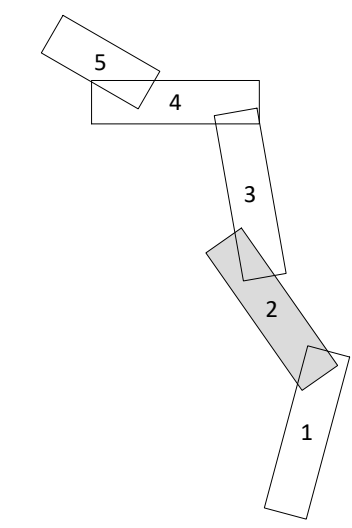
MAPA: - MJERILO: 1:1000

OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21 LIST: 2.1.

SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO PODLOZI, list 1/5



VEZA LISTOVA



— KATAstarske GRANICE

**PROPOSTA**  
 21 000 Split, Lovacki put 13/A  
 tel: 021 671 411  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovacki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
 dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235

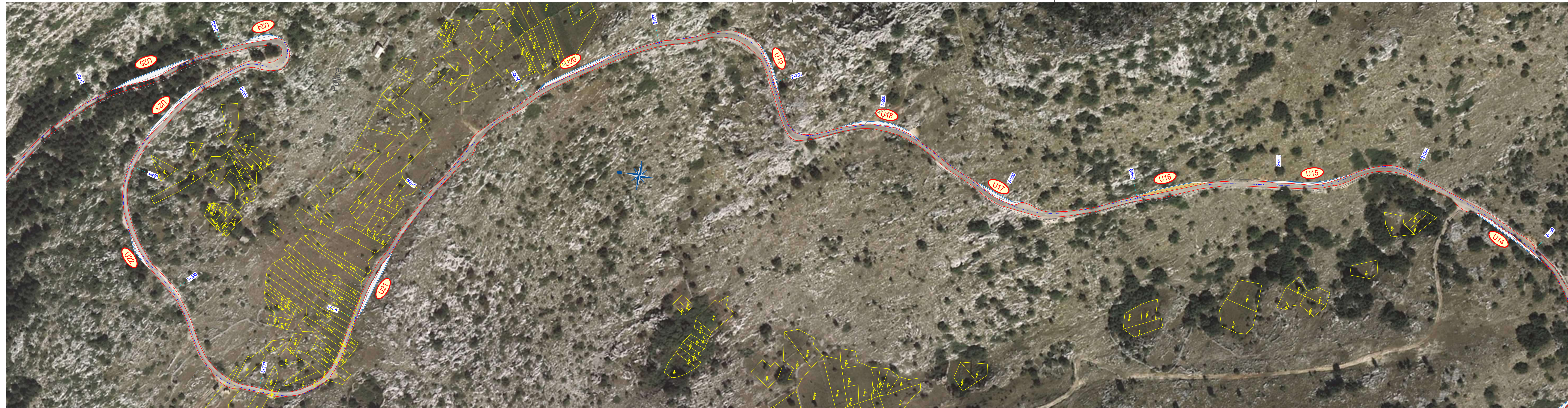
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

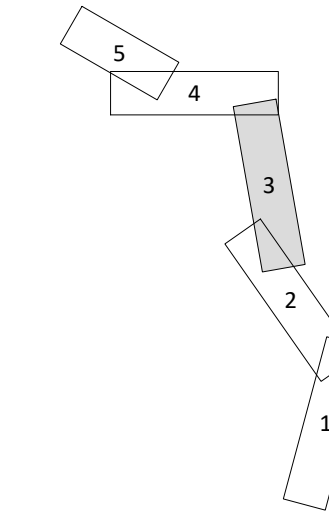
MAPA: - MJEŠILO: 1:1000

OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21 LIST: 2.2.

SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO PODLOZI, list 2/5



VEZA LISTOVA

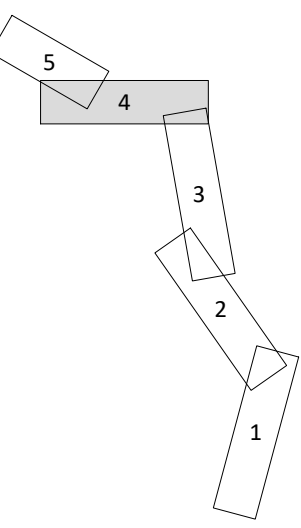


— KATASTARSKE GRANICE

<p><b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčki put 13/A          tel: 021 671 411          web: www.proposta.hr          e-mail: proposta@proposta.hr</p>	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BJKOVOA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BJKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BJKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITEL:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:1000
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 2.3.
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO PODLOZI, list 3/5



VEZA LISTOVA

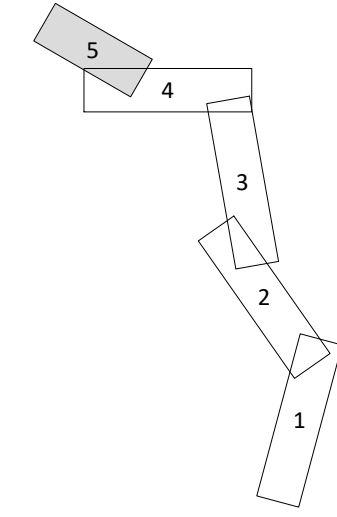


———— KATASTARSKJE GRANICE

<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MAŠTERLO: 1:1000
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21	LIST: 2.4.
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO PODLOZI, list 4/5	

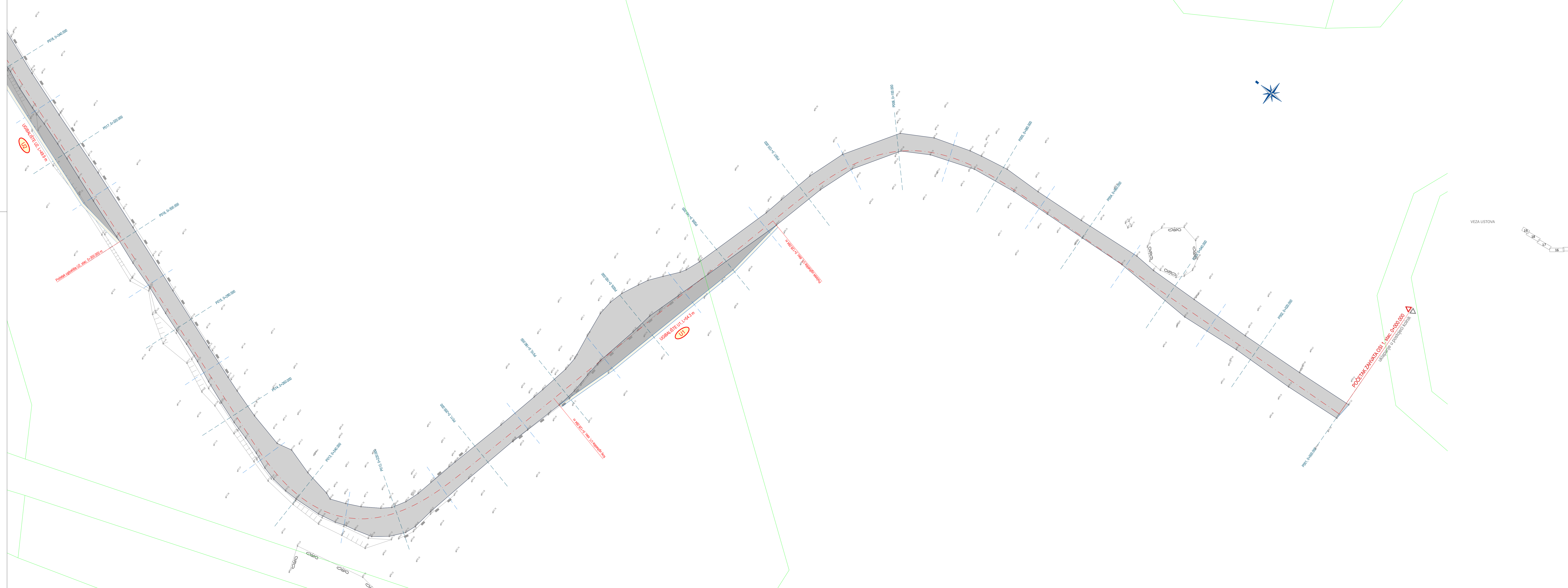


VEZA LISTOVA

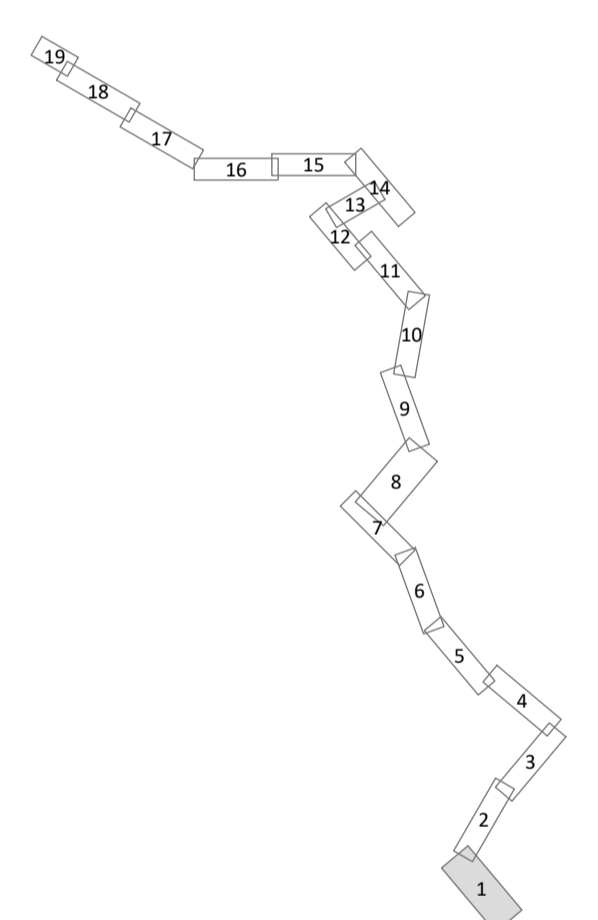


KATASTRARSKÉ GRANICE

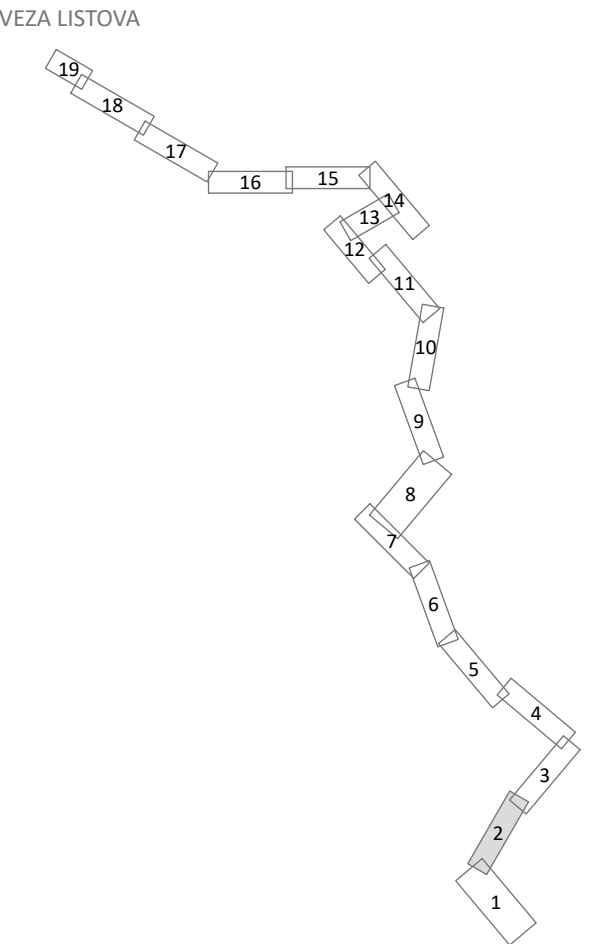
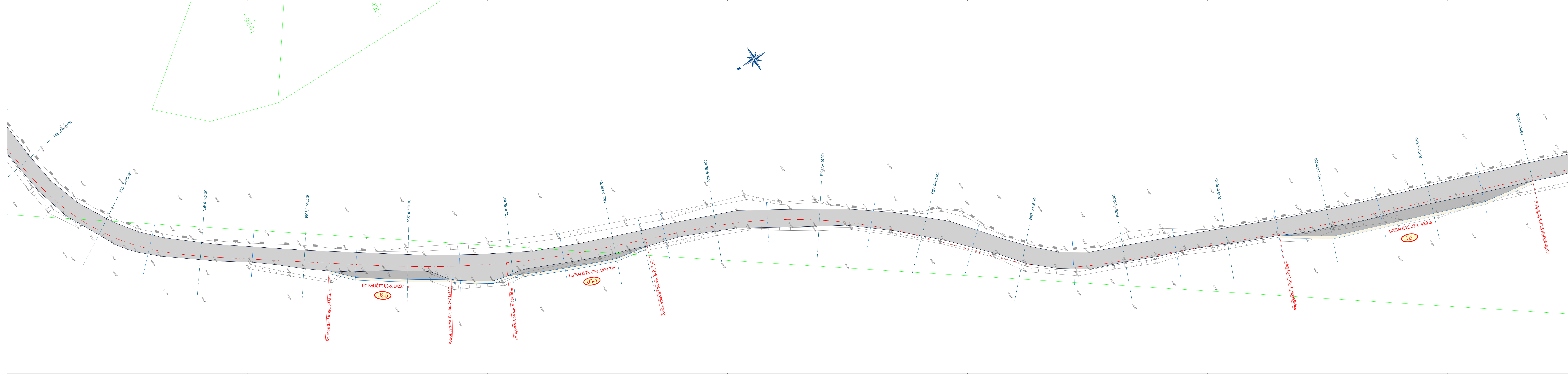
<p><b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr</p>	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRADEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA <i>Matić</i> Vlatko Miličević dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:1000
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 2.5.
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO PODLOZI, list 5/5



VEZA LISTOVA

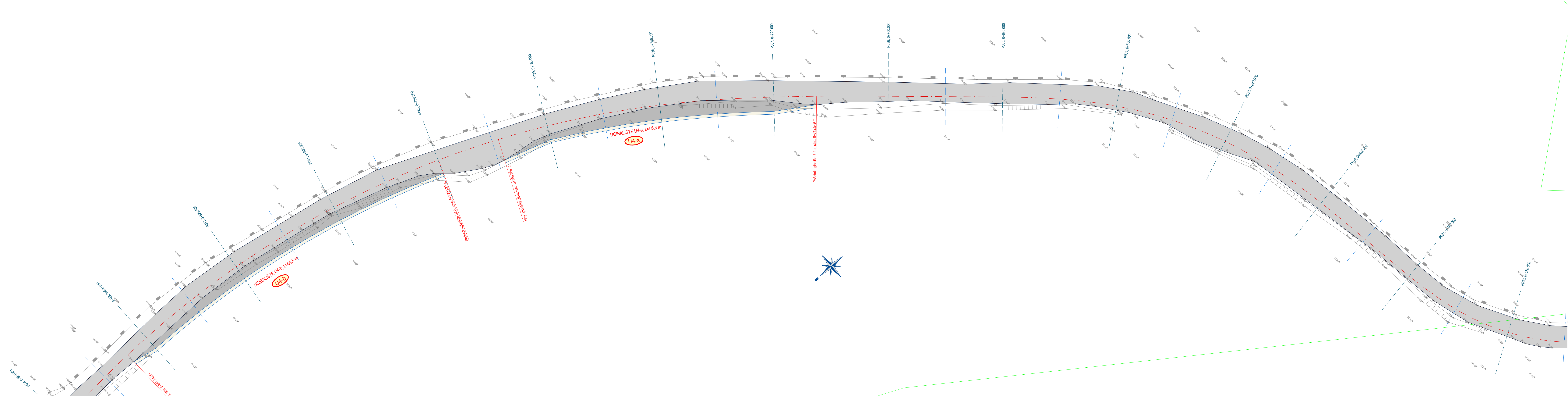
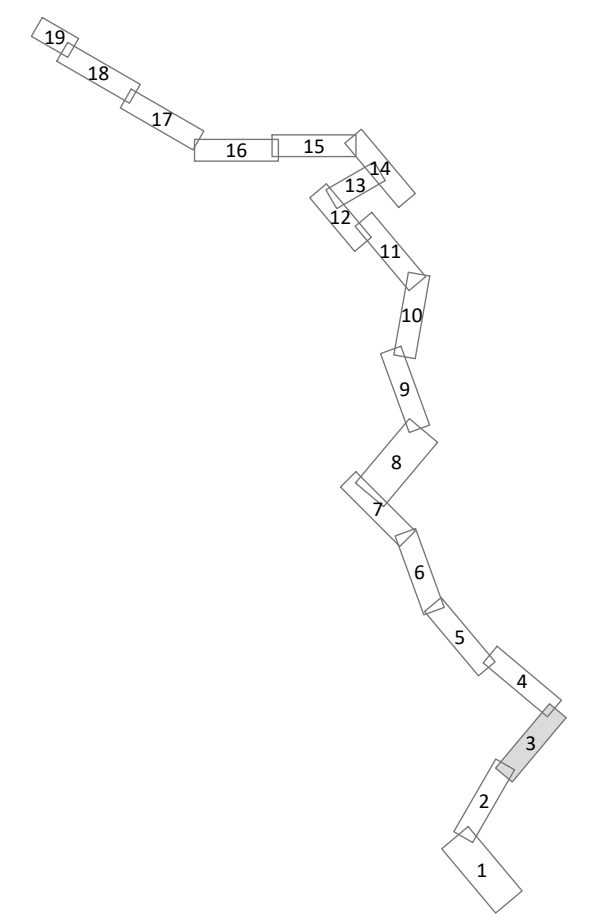


<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposita@proposta.hr	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIŠKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIŠKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESAŠETNICA – SKYWALK BIŠKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIŠKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RIJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOLEGIJ INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	BATUVA: veljača 2021.
MAPA:	ŠKEMO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	LIST: 3.1.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 0+000.000 (P001) do stac. 0+300.000 (P016)

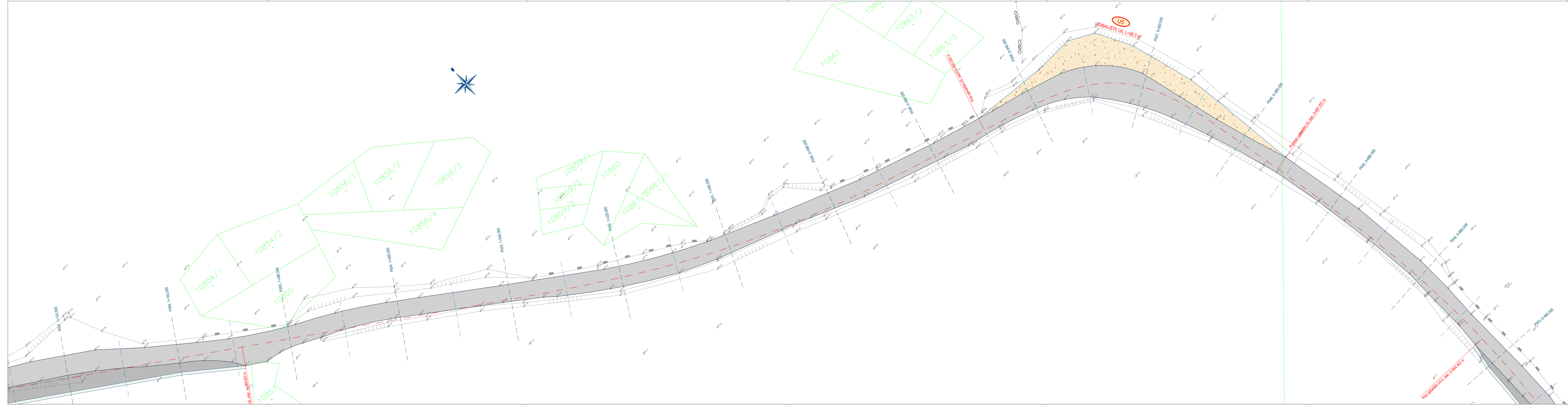
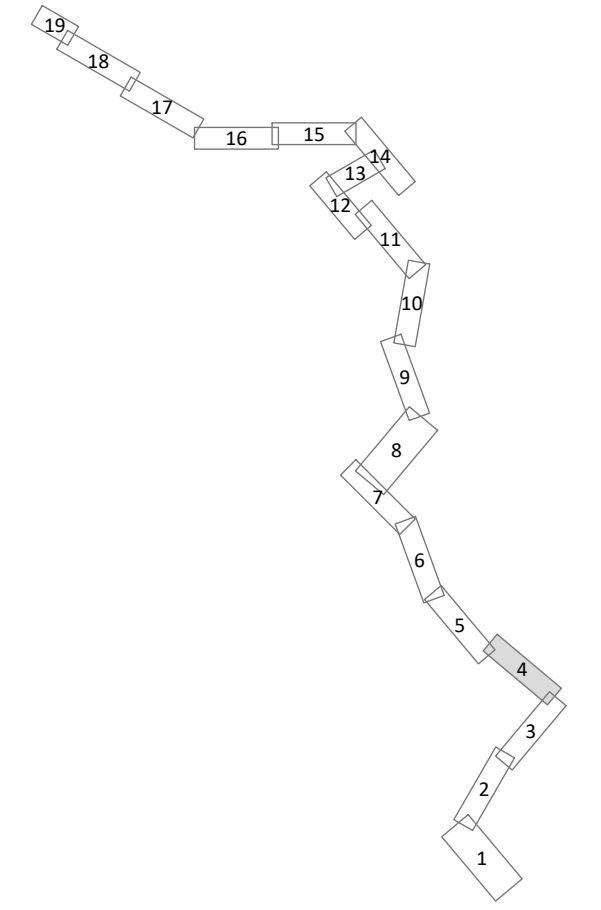


<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčići put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIKOVOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.2.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 0+300.000 (P016) do stac. 0+580.000 (P030)

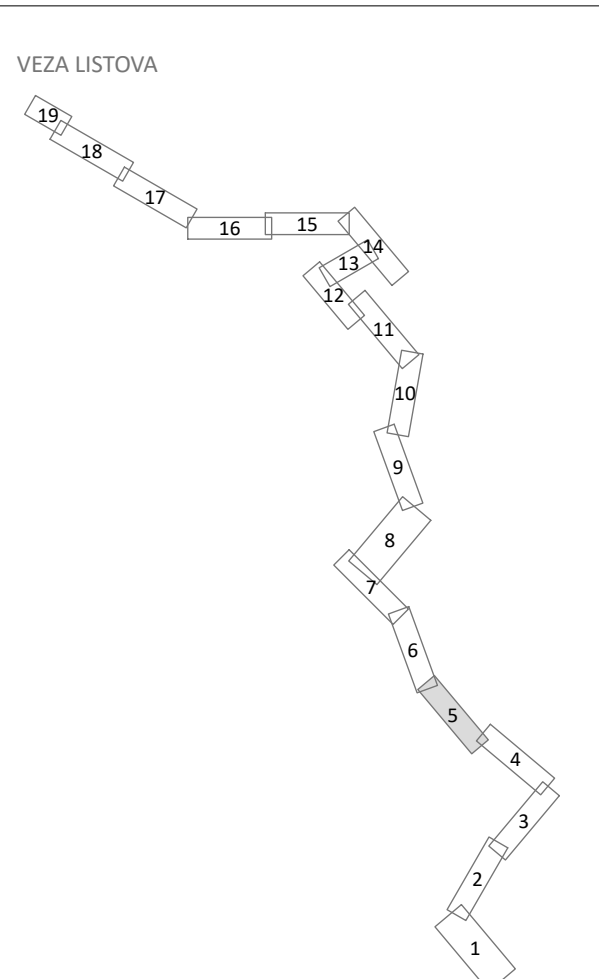
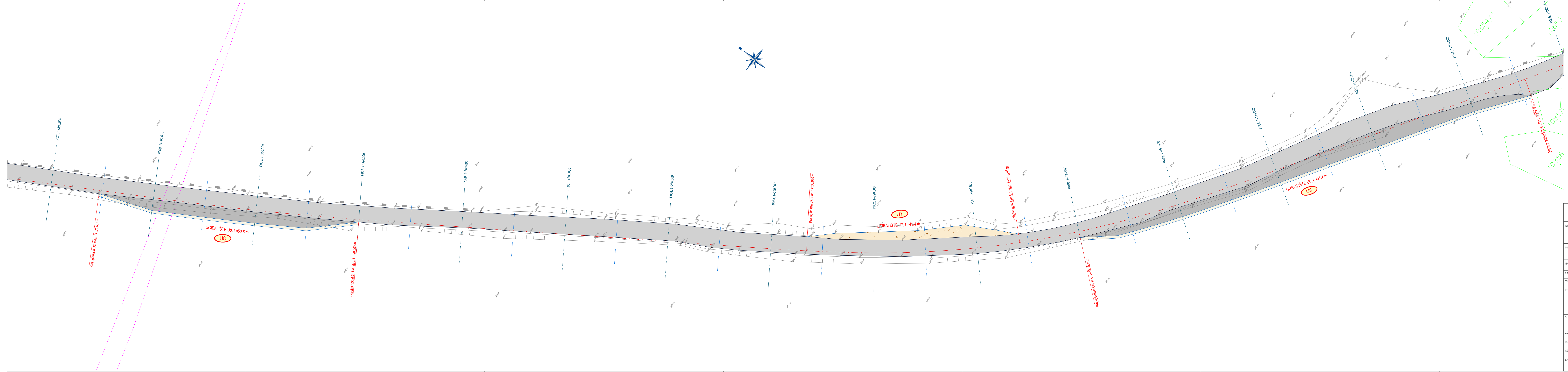




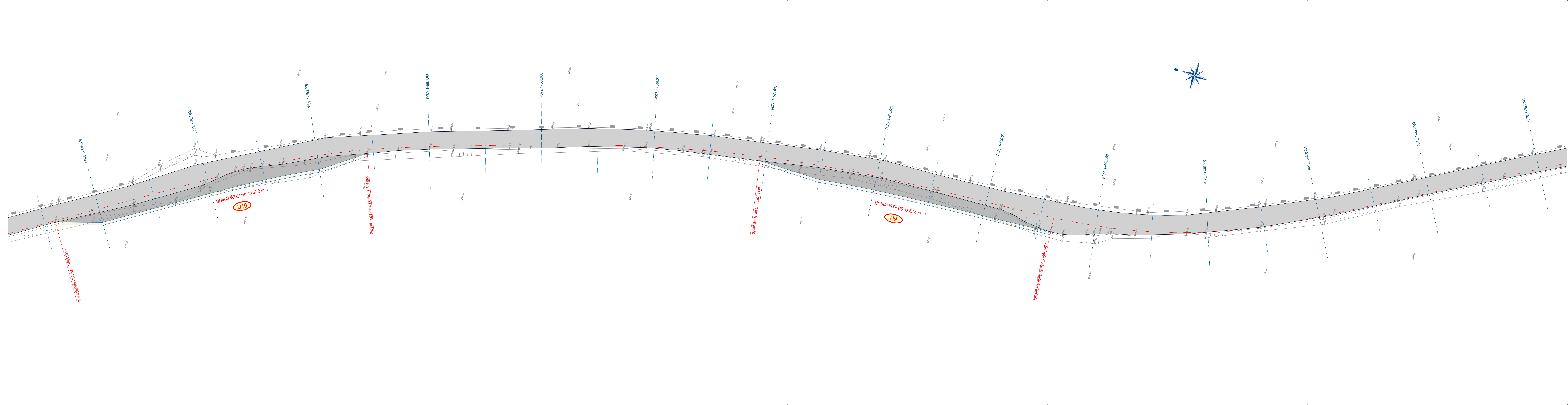
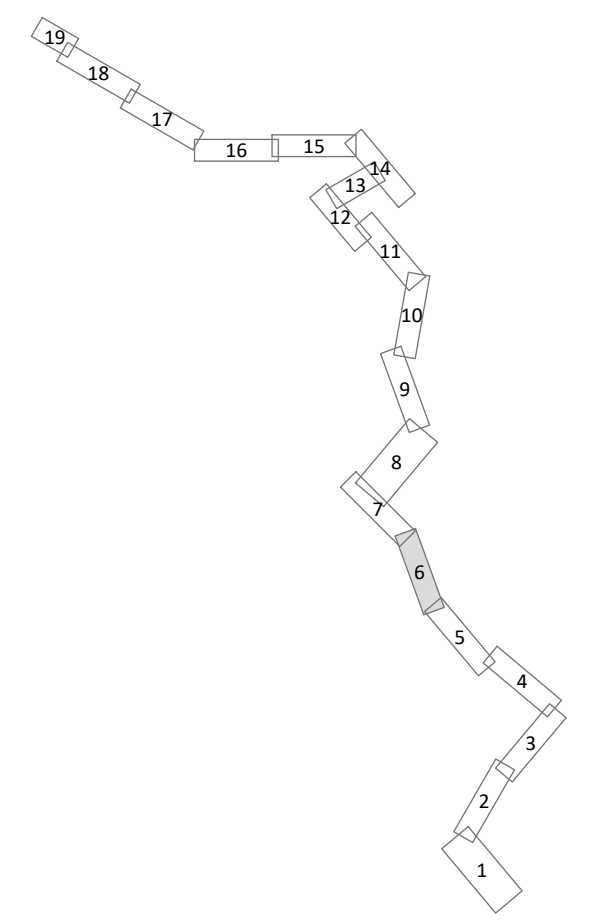
<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	MAJERILO:	1:250
OZNAKA PROJEKTA:	LIST:	3.3.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 0+580.000 (P030) do stac. 0+840.000 (P043)	



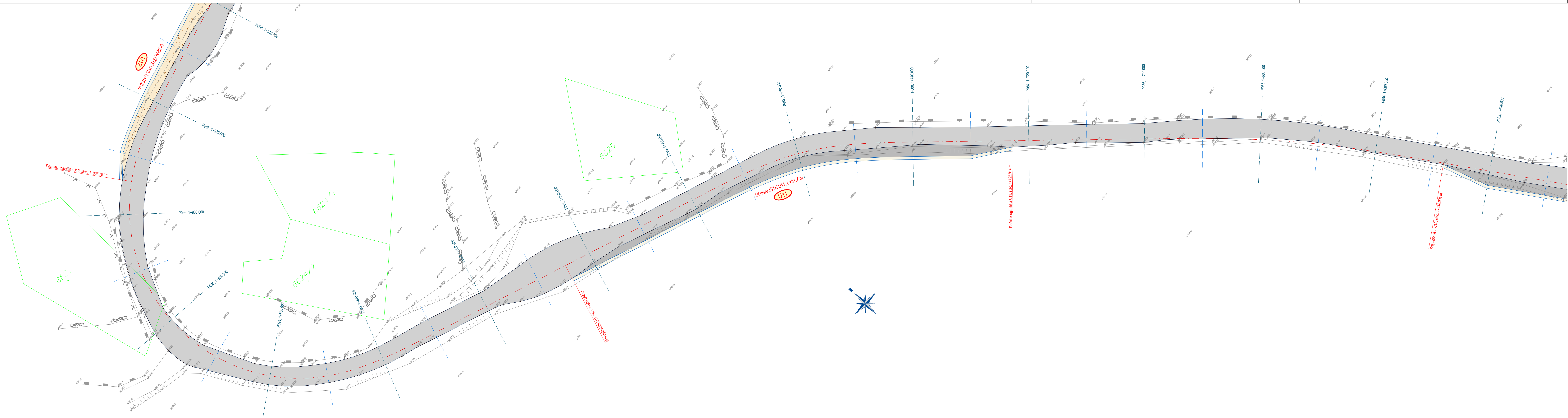
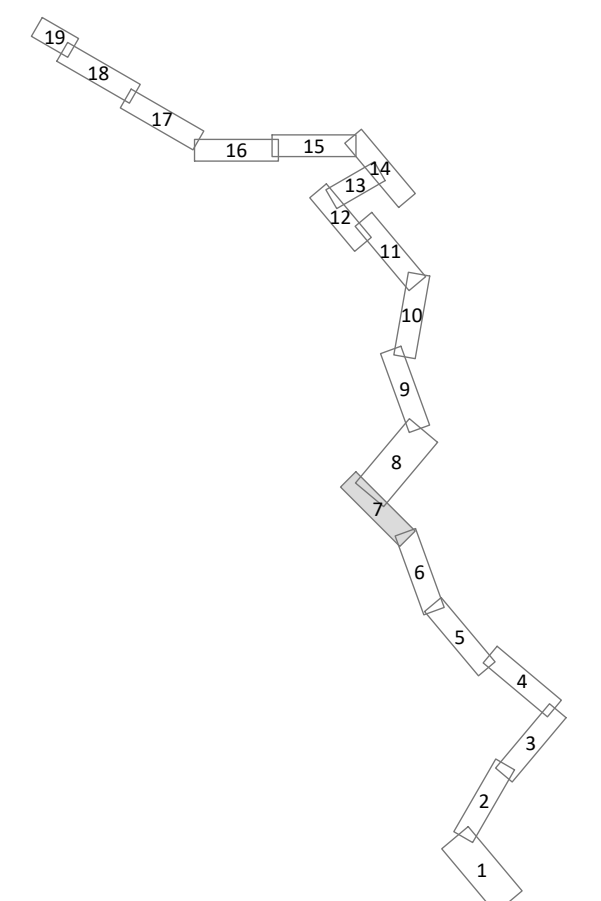
<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčići put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREDENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.4.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 0+840.000 (PD43) do stac. 1+100.000 (P056)



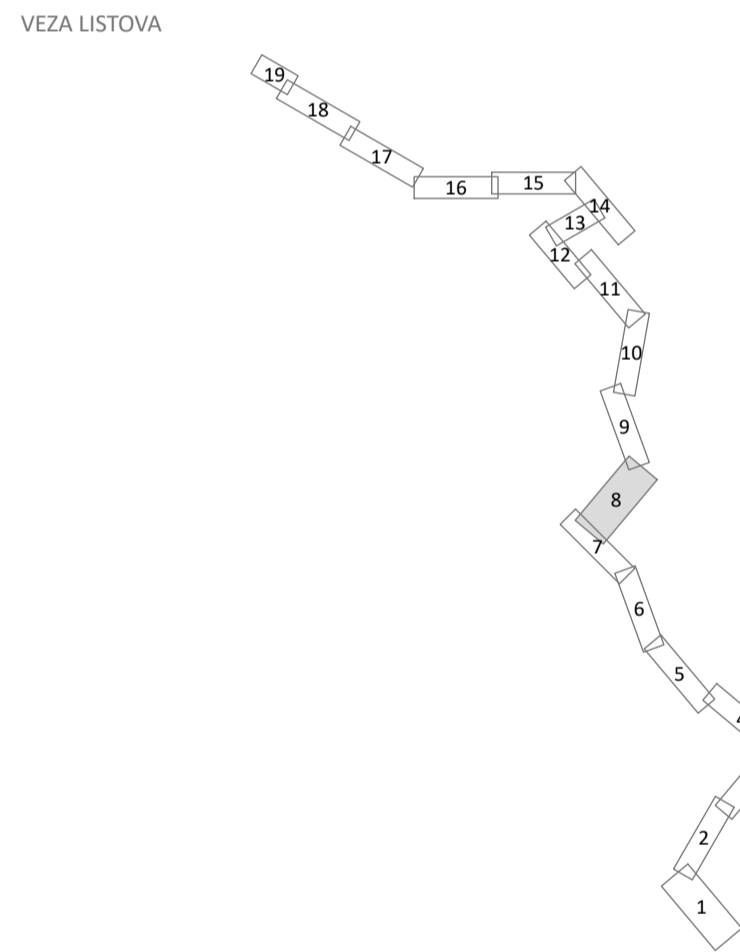
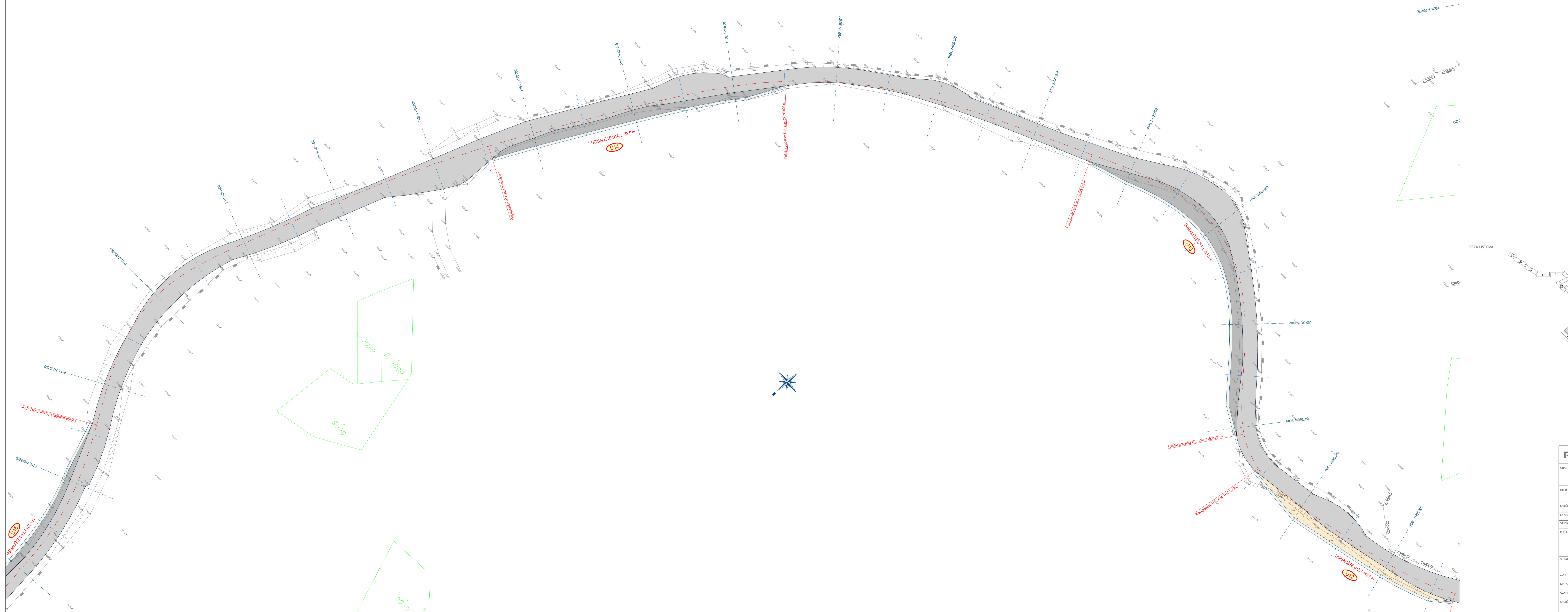
<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIKOVOVA“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.5.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 1+100.000 (P056) do stac. 1+380.000 (P070)



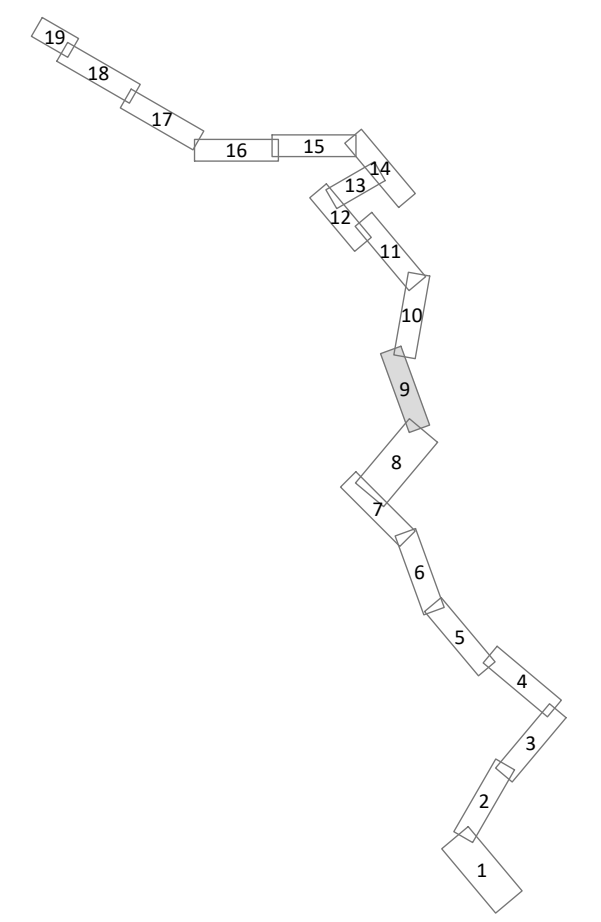
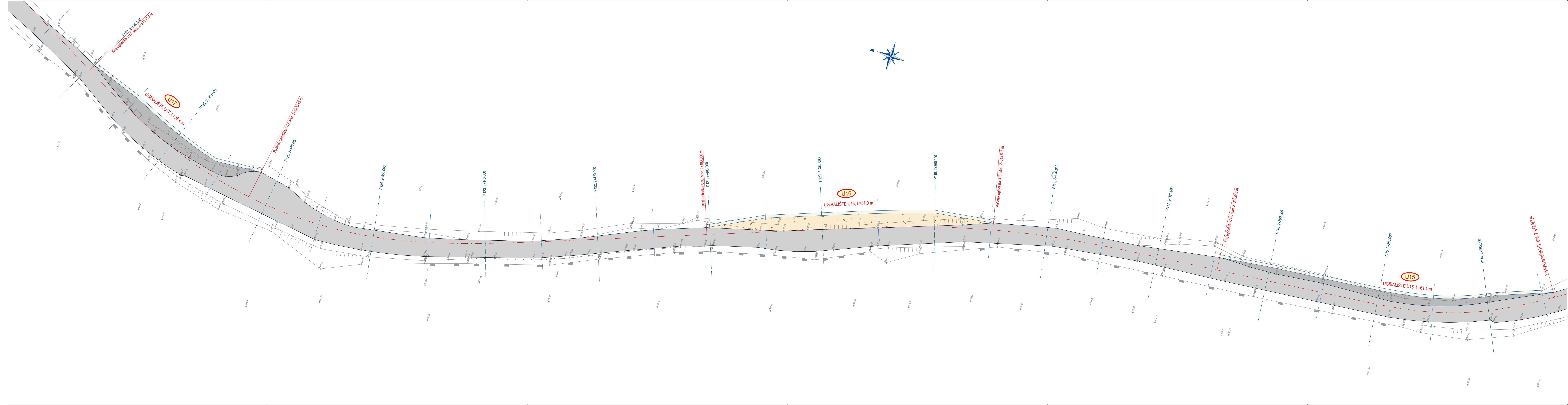
<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčići put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJESELO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.6.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 1+380.000 (P070) do stac. 1+640.000 (P083)



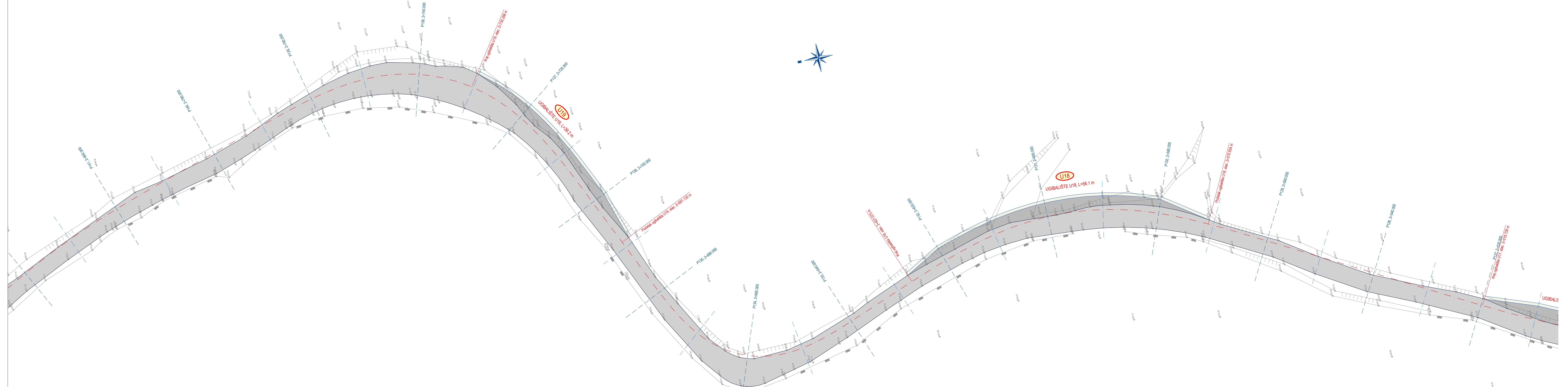
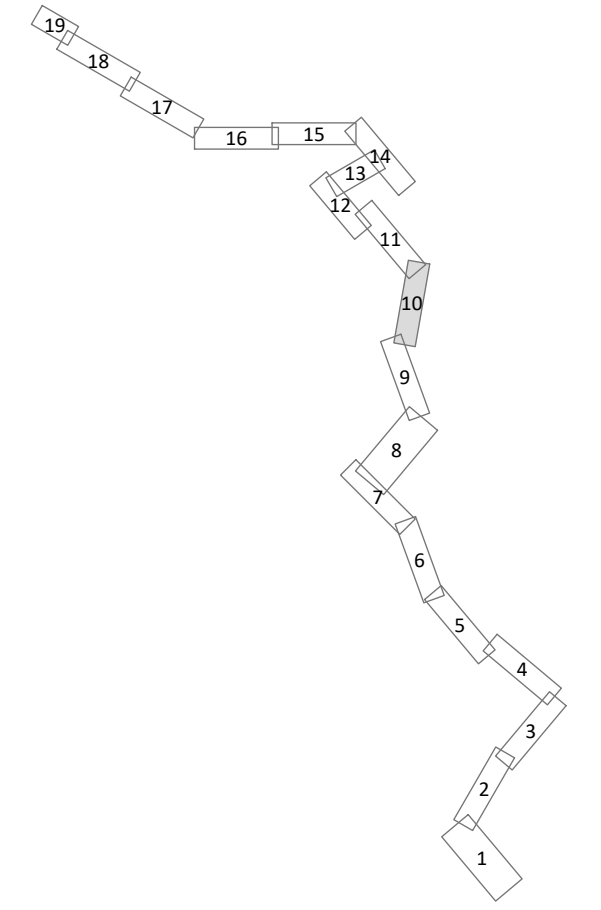
<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREDENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MAJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21	LIST: 3.7.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 1+640.000 (P083) do stac. 1+920.000 (P097)	



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovski put 13/A tel: 023 512 412 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NEKORISTANE PROMETNICE I OBLIVATUJ PARKA PRIRODE BOKOVO DO UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put, 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
LOKALITET:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RIJEŠENJE	
VISTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOVIĆ, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	DATUM:	veljača 2021.
MARA:	ALJERLOH:	1:250
OZNAKA PROJEKTA:	LIST:	3.8.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 1+920.000 (P097) do stac. 1+260.000 (P114)	

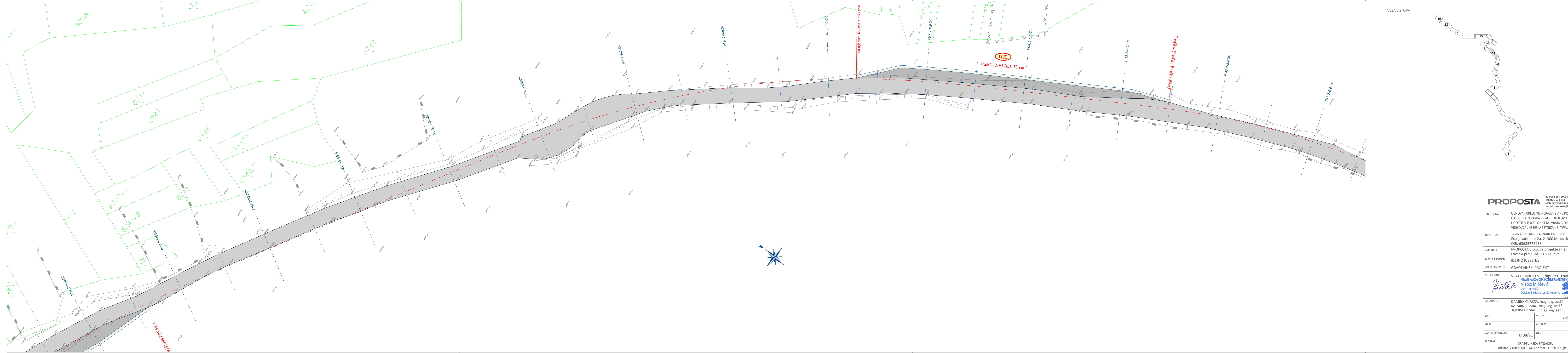


<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽINERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.9.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 1+260.000 (P114) do stac. 2+520.000 (P127)

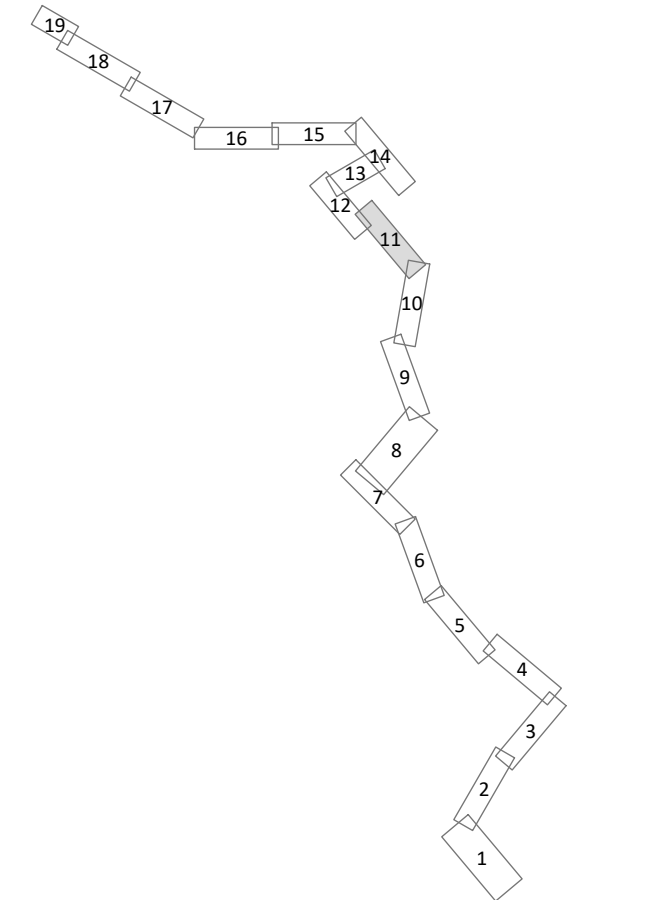


<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	MAJERILO:	1:250
OZNAKA PROJEKTA:	LIST:	3.10.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 2+520.000 (P127) do stac. 2+800.000 (P141)	

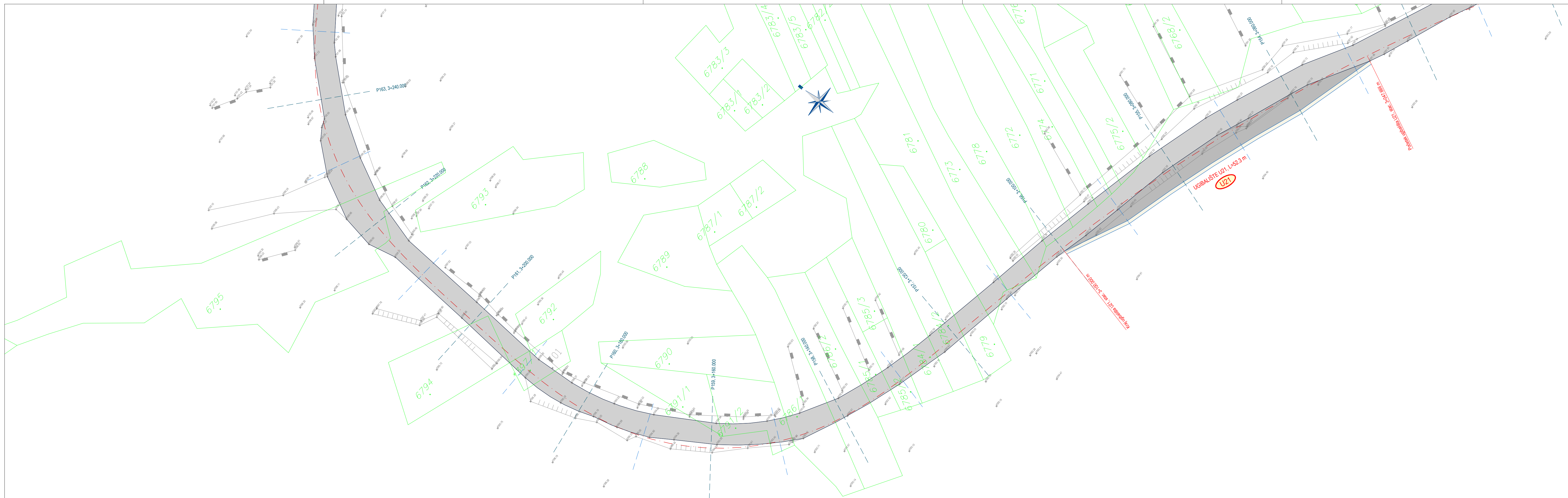
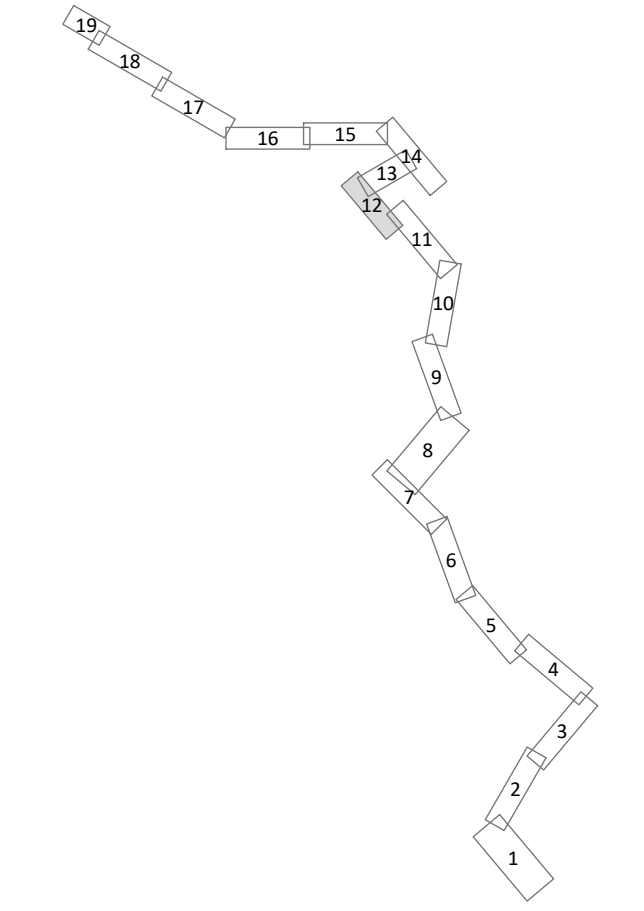




VEZA LISTOVA



<b>PROPOSTA</b> <small>21 000 Split, Lovčki put 13/A          tel: 021 671 411          web: www.proposta.hr          e-mail: proposta@proposta.hr</small>	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREDENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.11.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 2+800.000 (P141) do stac. 3+060.000 (P154)



**PROPOSTA**  
 21 000 Split, Lovčki put 13/A  
 tel: 021 671 413  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIKOVOV“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE

VRSTA PROJEKTA: GRADEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad.  
 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
 dipl. ing. grad.  
 Ovlašteni inženjer građevinarstva  
 G 4235

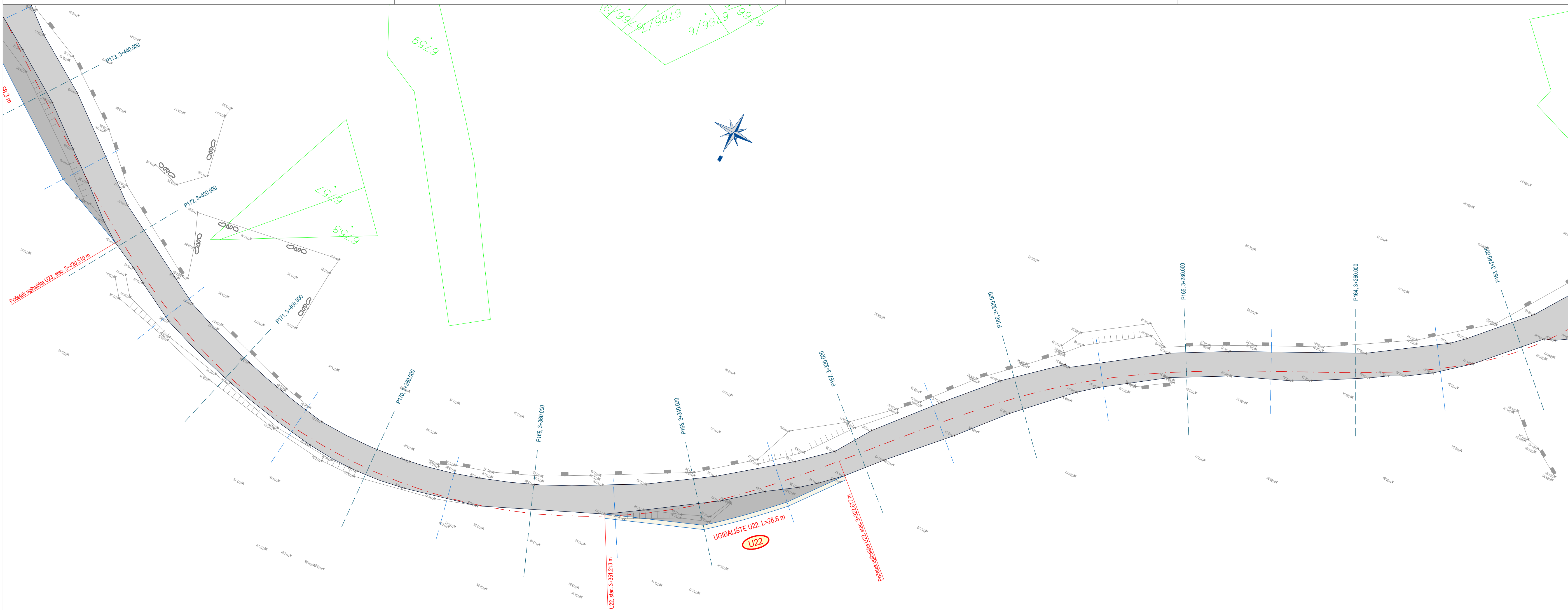
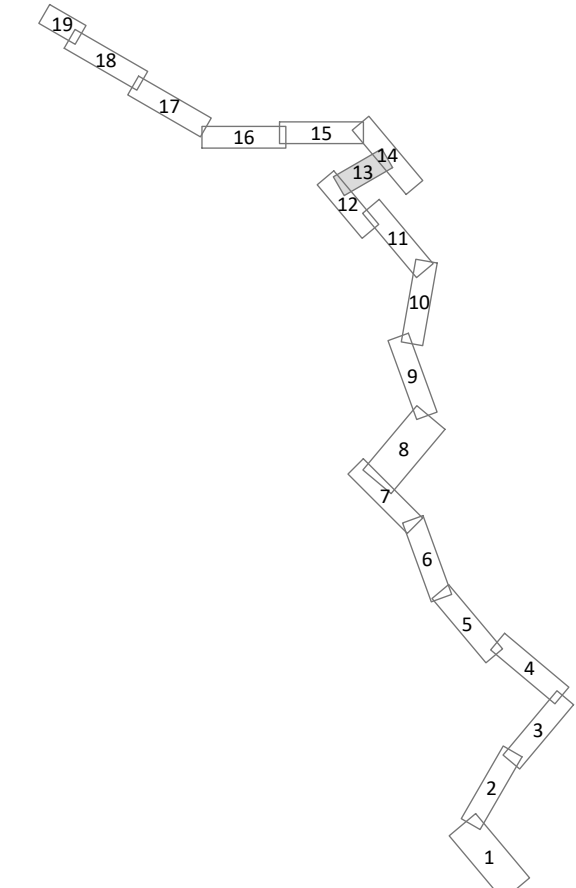
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
 KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
 TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

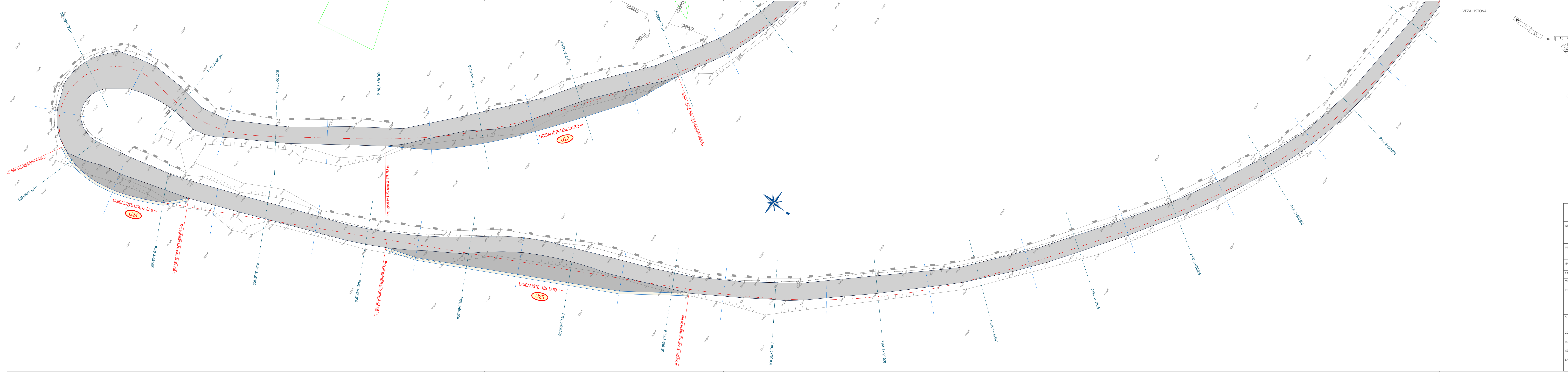
MAPA: - MJERILO: 1:250

OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21 LIST: 3.12.

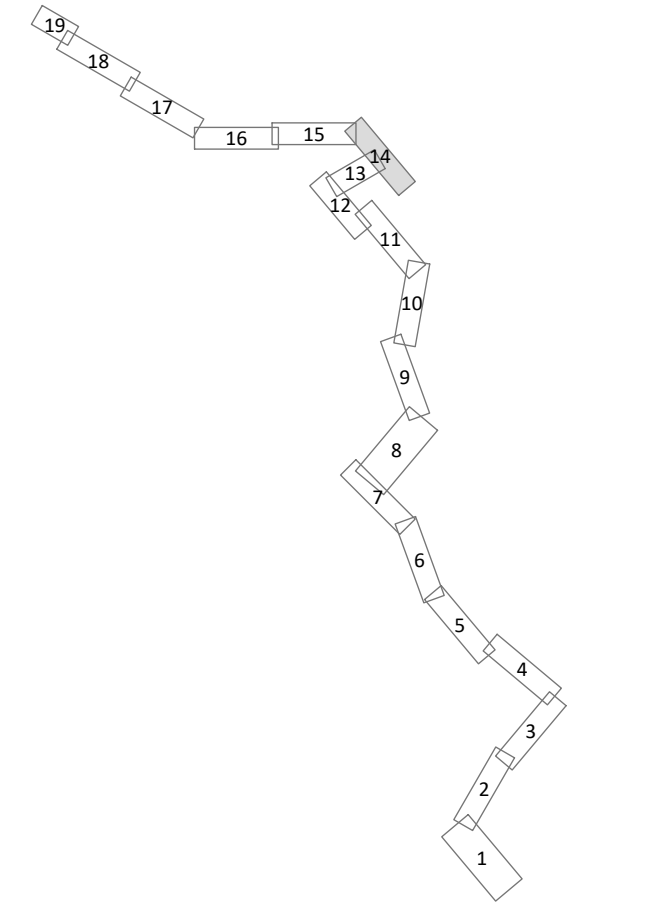
SADRŽAJ: GRADEVINSKA SITUACIJA od stac. 3+060.000 (P154) do stac. 3+240.000 (P163)



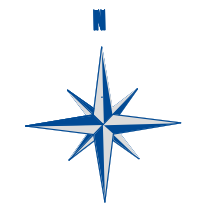
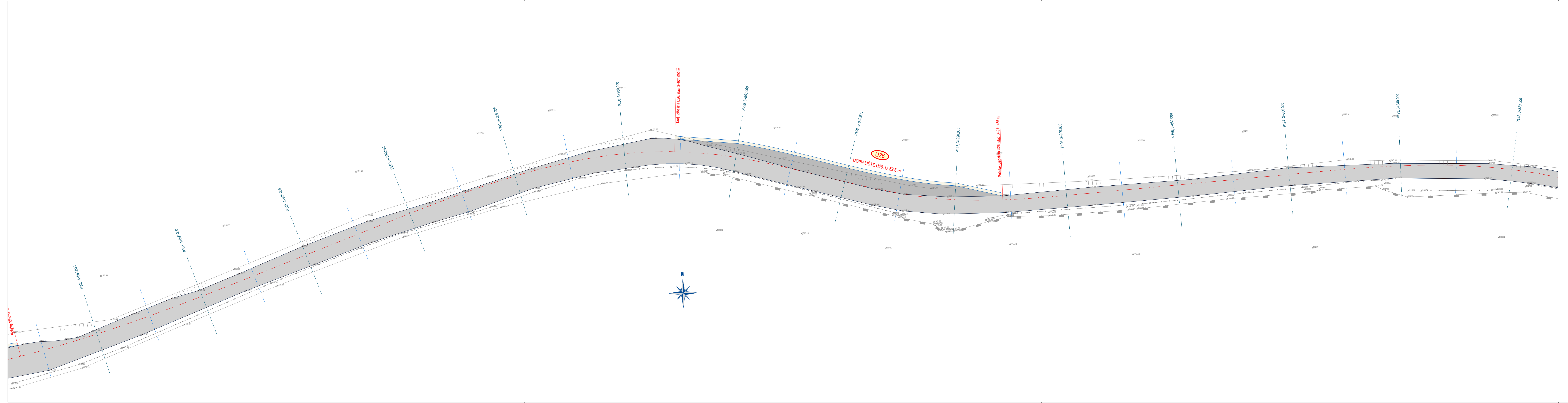
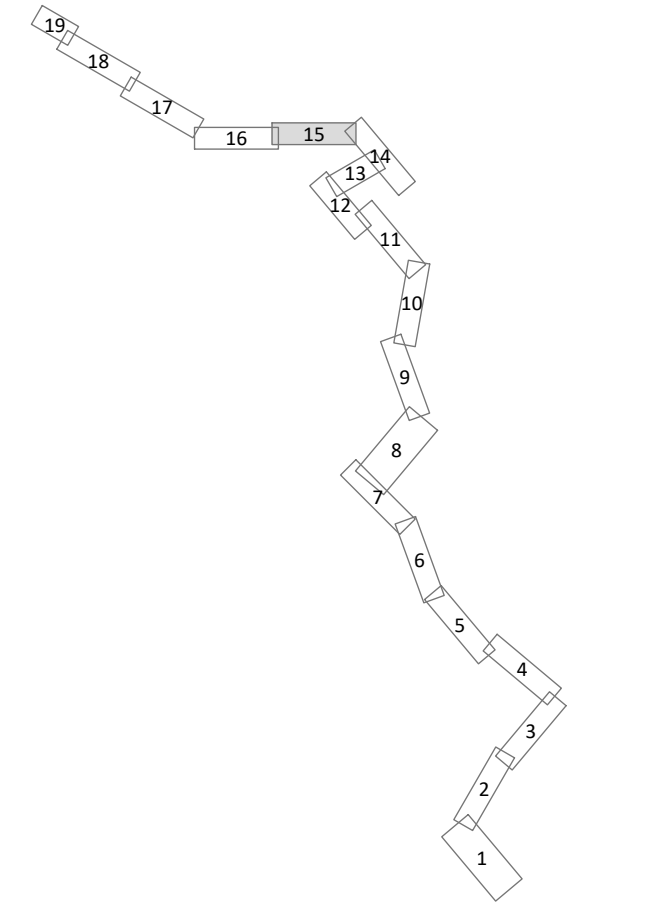
<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIKOVOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958
IZRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRADEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA <i>Matić</i> Vlatko Miličević dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MIERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.13.
SADRŽAJ:	GRADEVINSKA SITUACIJA od stac. 3+240.000 (P163) do stac. 3+420.000 (P172)



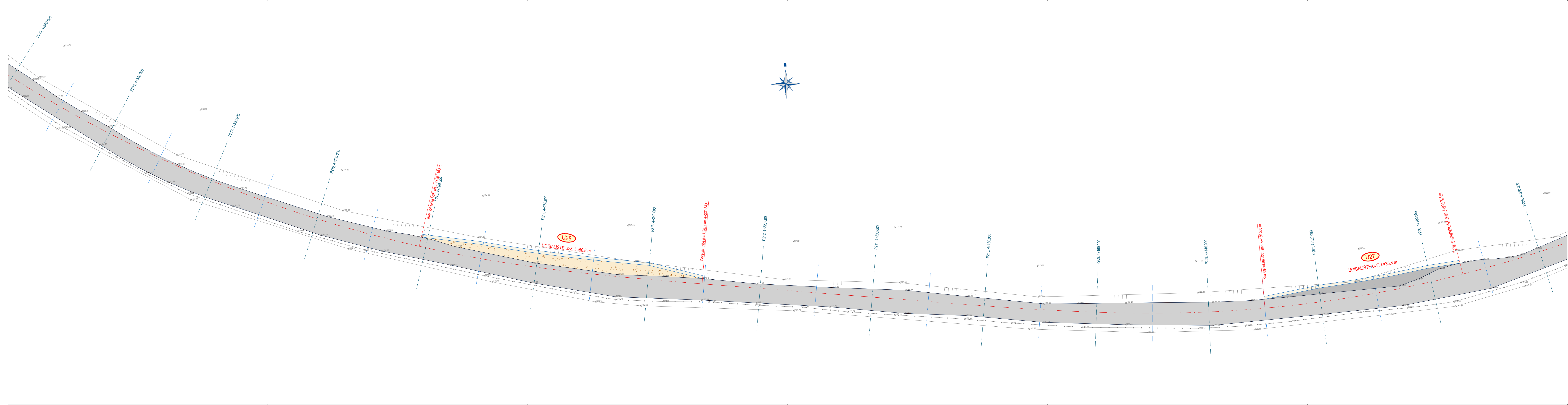
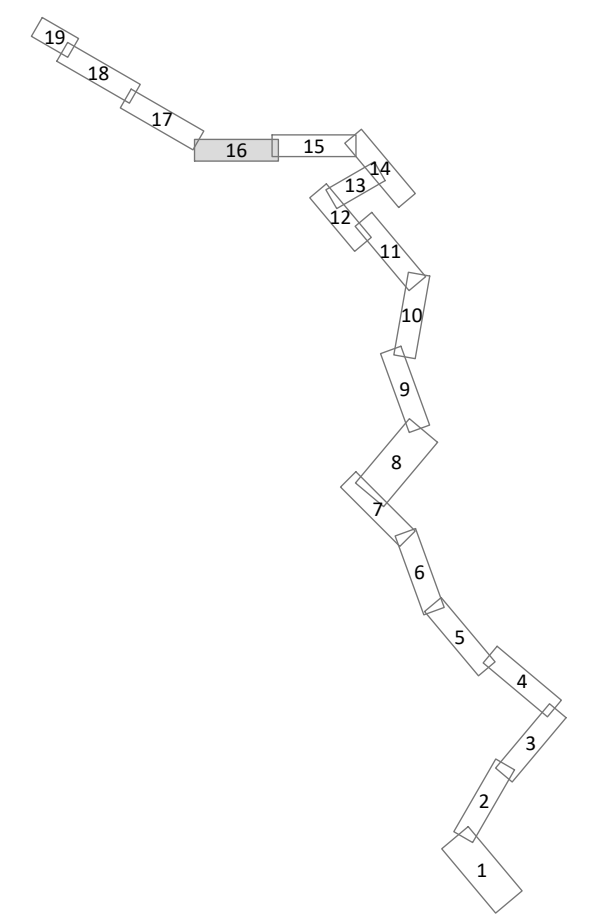
VEZA LISTOVA



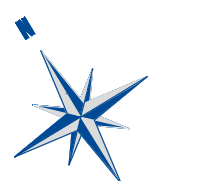
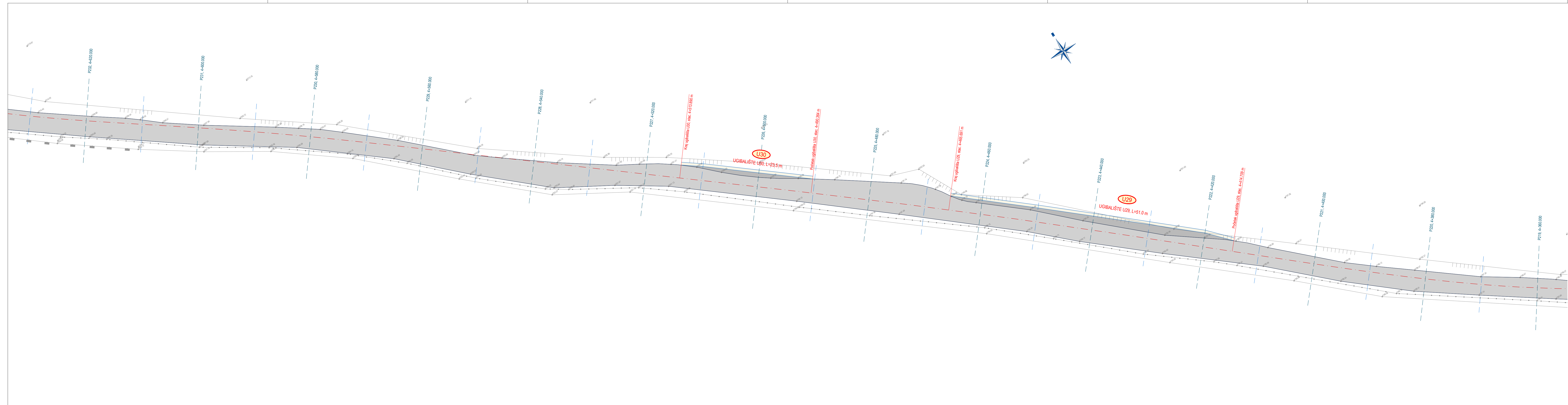
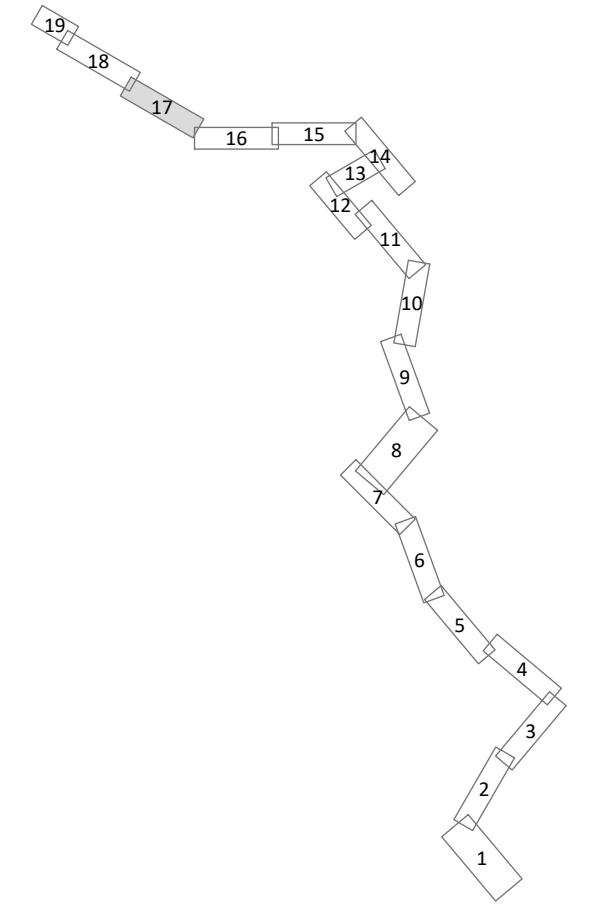
<b>PROPOSTA</b> <small>21 000 Split, Lovčki put 13/A          tel: 021 671 411          web: www.proposta.hr          e-mail: proposta@proposta.hr</small>	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.14.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 3+420.000 (P172) do stac. 3+820.000 (P192)



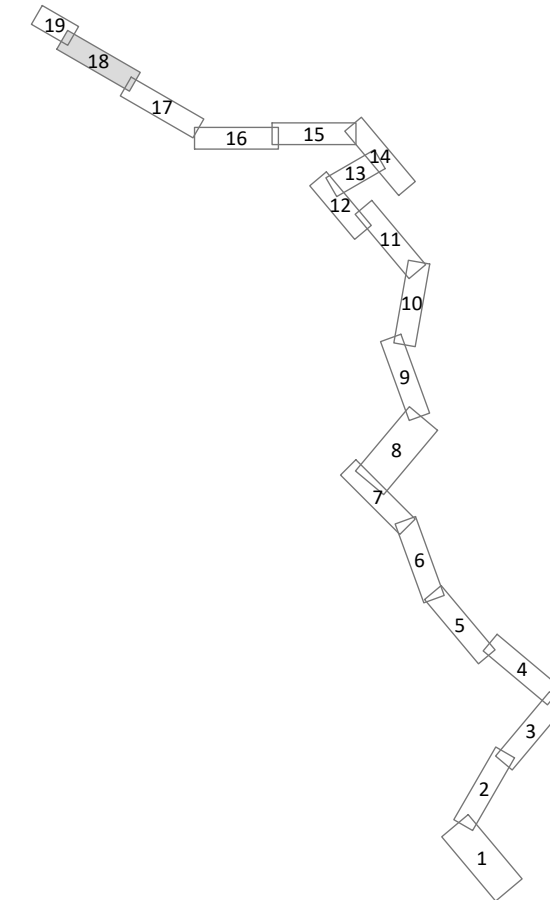
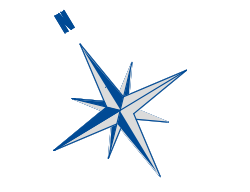
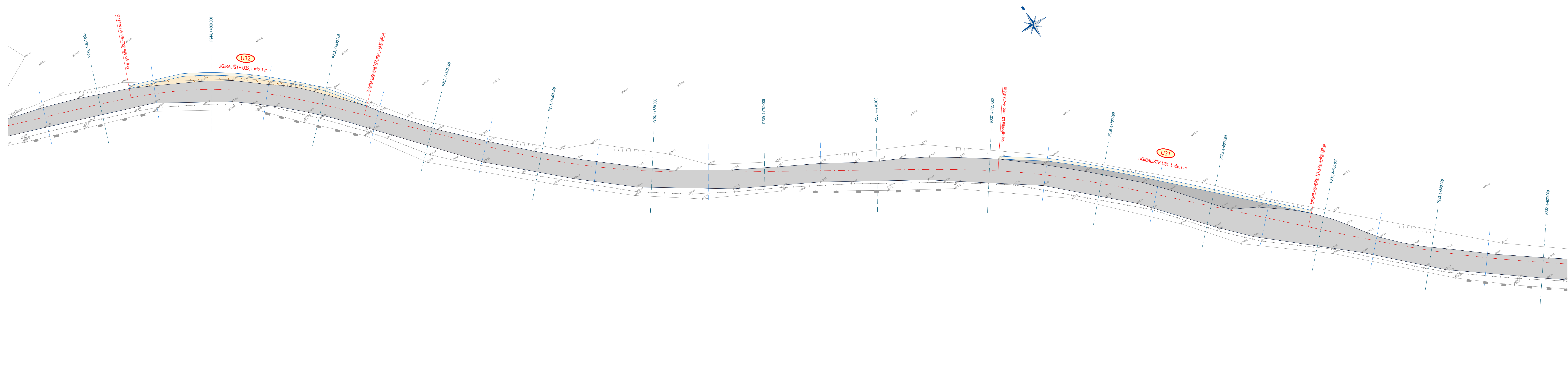
<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčići put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MAJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21	LIST: 3.15.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 3+820.000 (P192) do stac. 4+080.000 (P205)	



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovacki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREDENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovacki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	MAJERILO:	1:250
OZNAKA PROJEKTA:	LIST:	3.16.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 4+080.000 (P205) do stac. 4+360.000 (P219)	

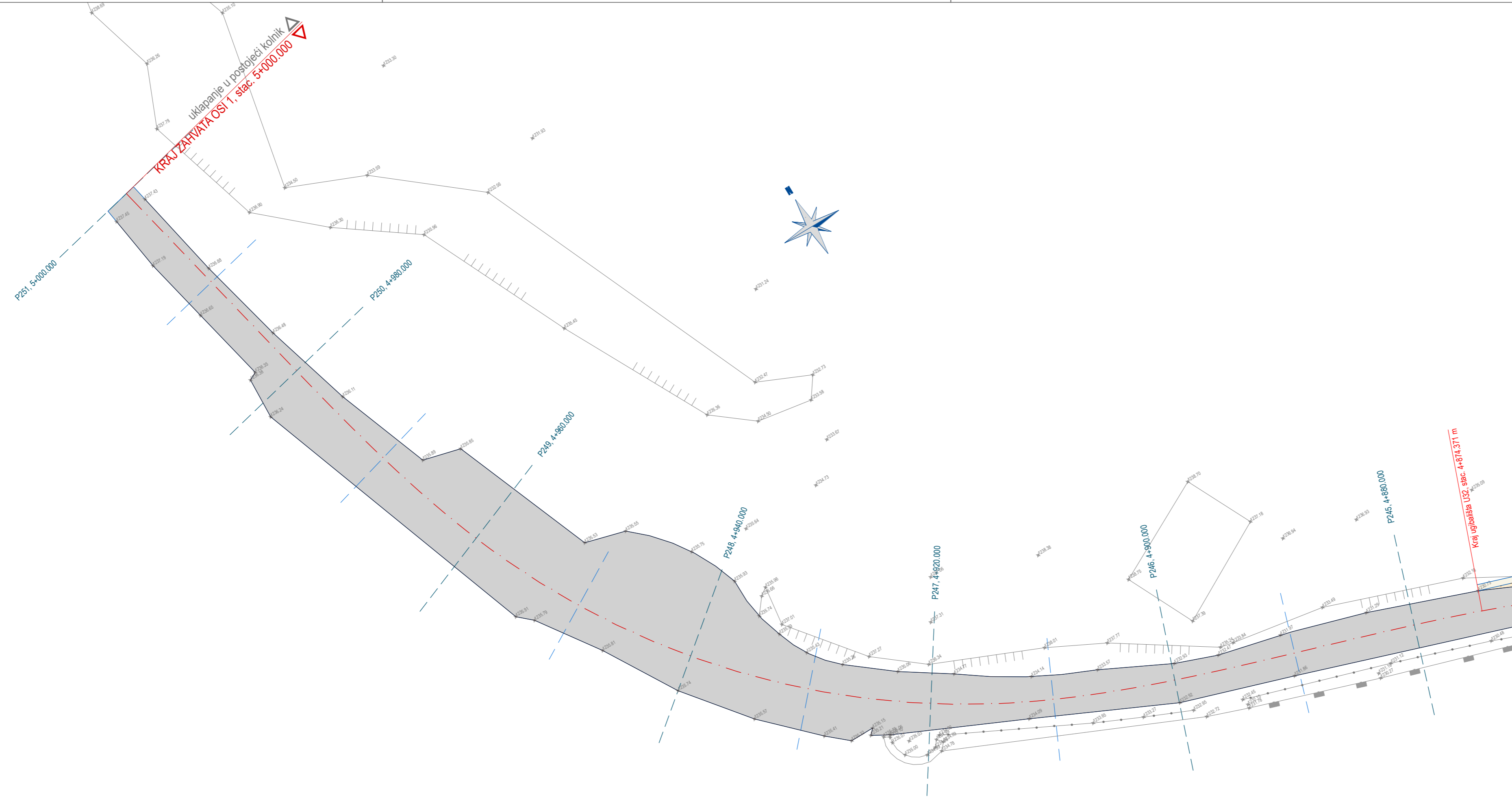
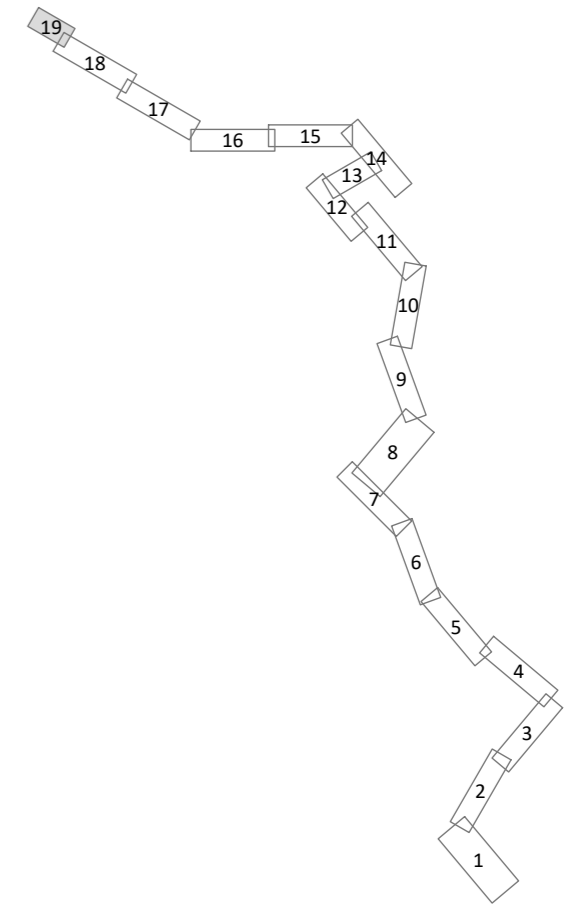


<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčići put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MAJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21	LIST: 3.17.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 4+360.000 (P219) do stac. 4+620.000 (P232)	



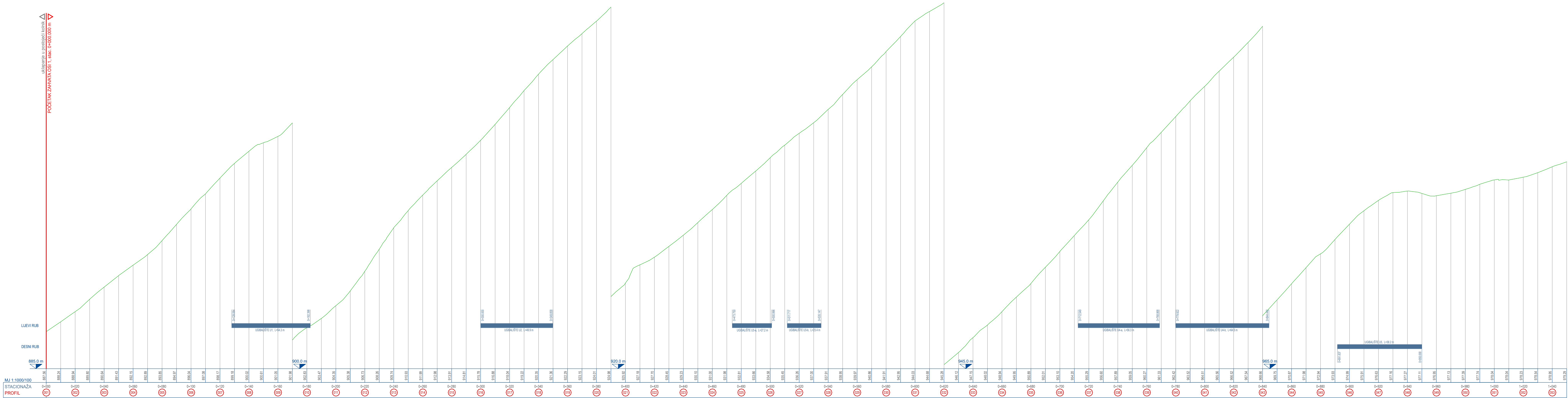
<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčićki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRAĐEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčićki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21 LIST: 3.18.
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA od stac. 4+620.000 (P232) do stac. 4+880.000 (P245)



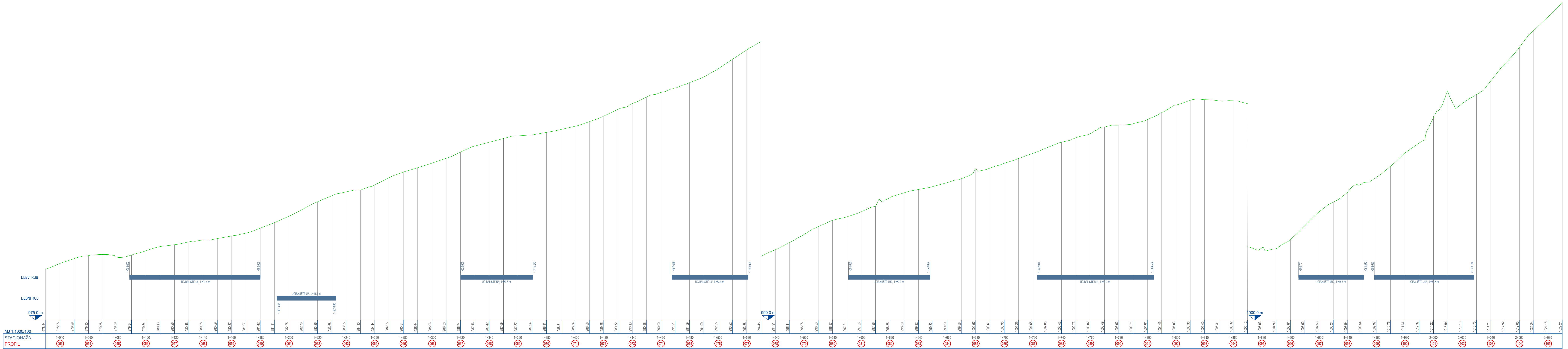


<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRADEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	- DATUM: veljača 2021.
MAPA:	- MJERILO: 1:250
OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21	LIST: 3.19.
SADRŽAJ:	GRADEVINSKA SITUACIJA od stac. 4+880.000 (P245) do stac. 5+000.000 (P251)

uklapanje u postojeći kolnik  
 POČETAK ZAHVATA OSI 1, stac. 0+000.000 m



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIAKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIAKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIAKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	MAJERLO:	1:1000/100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21	LIST: 4.1.
SADRŽAJ:	UZIDUŽNI PRESJEK od stac. 0+000.000 (P001) do stac. 1+040.000 (P053)	



MJ 1:1000/100	978.54	978.95	979.29	979.50	979.58	979.59	979.54	979.94	980.13	980.26	980.46	980.58	980.69	980.67	981.07	981.42	981.81	982.25	982.76	983.26	983.68	983.95	984.10	984.44	984.95	985.34	985.64	985.96	986.30	986.74	987.16	987.42	987.69	987.87	987.94	988.11	988.31	988.54	988.86	989.25	989.72	990.13	990.58	990.90	991.21	991.59	991.99	992.35	992.72	993.08	994.45	994.91	995.41	995.98	996.53	996.97	997.21	997.36	997.56	998.35	998.89	999.12	999.32	999.60	999.88	1000.57	1000.81	1000.95	1001.29	1001.85	1002.05	1002.43	1002.73	1003.02	1003.49	1003.82	1003.91	1004.01	1004.49	1005.03	1005.35	1005.40	1005.31	1005.32	1005.12	1005.03	1004.99	1005.61	1006.60	1007.96	1008.24	1008.94	1009.54	1009.37	1010.75	1011.67	1012.37	1014.22	1015.94	1015.13	1015.75	1016.71	1017.92	1019.05	1020.24	1021.18	1022.21
STACIONAZA	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080																																																						
PROFIL	053	054	055	056	057	058	059	060	061	062	063	064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075	076	077	078	079	080	081	082	083	084	085	086	087	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105																																																						

**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovčići put 13/A  
 tel: 021 671 411  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVOA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958

IZVRŠITELJ: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
 dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235

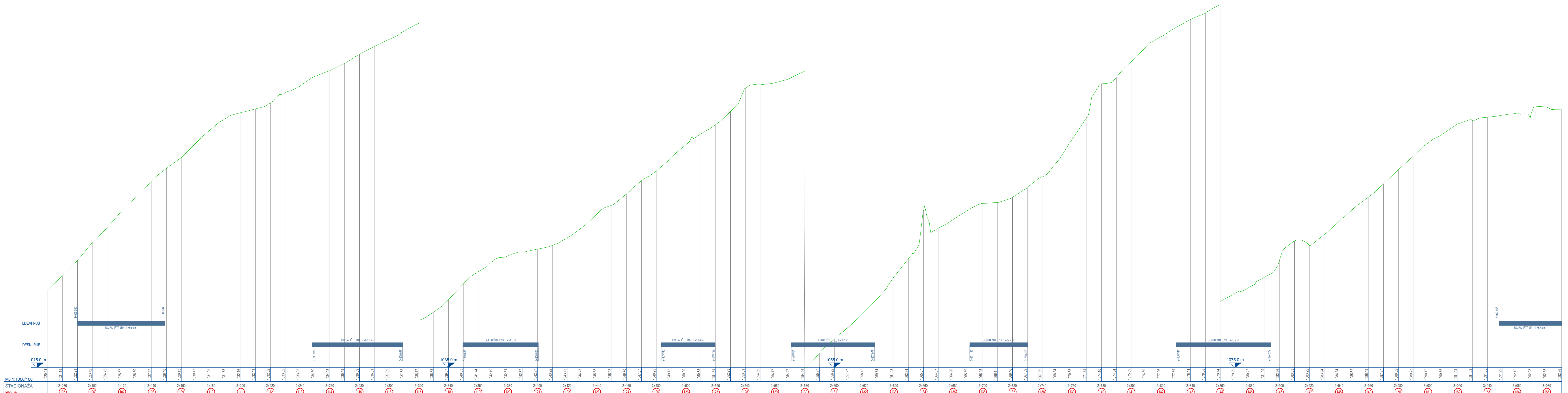
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MAJERLO: 1:1000/100

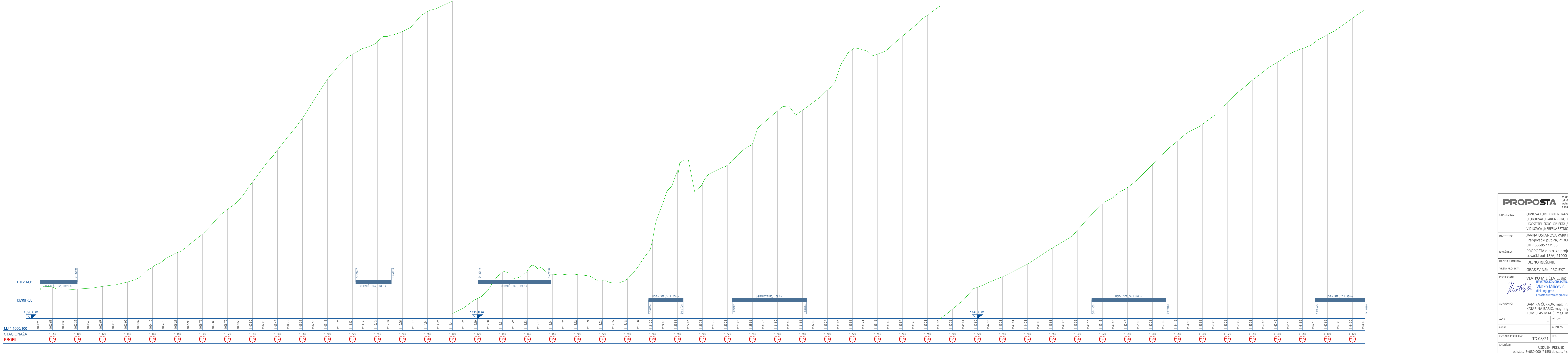
OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21 LIST: 4.2.

SADRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK od stac. 1+040.000 (P053) do stac. 2+080.000 (P105)



MJ 1:1000/100	1020.24	1021.18	1022.21	1023.42	1024.42	1025.57	1026.50	1027.57	1028.40	1029.13	1030.13	1031.05	1031.78	1032.16	1032.41	1032.82	1033.52	1033.95	1034.60	1034.98	1035.49	1036.29	1036.81	1037.29	1037.65	1038.17	1038.73	1039.57	1040.63	1041.44	1042.19	1042.51	1042.77	1042.97	1043.22	1043.73	1044.43	1045.33	1045.92	1046.70	1047.57	1048.23	1049.15	1050.00	1050.73	1051.35	1052.23	1053.81	1054.09	1054.17	1054.47	1054.95	1055.97	1056.52	1057.77	1058.72	1059.74	1061.08	1062.34	1063.57	1064.37	1064.95	1065.59	1066.05	1066.11	1066.46	1067.09	1067.89	1068.84	1070.33	1071.65	1074.10	1074.54	1075.59	1076.60	1077.26	1077.89	1078.44	1078.88	1079.44	1079.59	1080.42	1081.09	1082.26	1083.53	1083.72	1083.94	1084.84	1085.72	1086.49	1087.37	1088.32	1089.23	1090.12	1090.73	1091.41	1091.63	1091.85	1091.99	1092.12	1092.23	1092.53	1092.95																																	
STACIONAZA	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155
PROFIL	(102)	(103)	(104)	(105)	(106)	(107)	(108)	(109)	(110)	(111)	(112)	(113)	(114)	(115)	(116)	(117)	(118)	(119)	(120)	(121)	(122)	(123)	(124)	(125)	(126)	(127)	(128)	(129)	(130)	(131)	(132)	(133)	(134)	(135)	(136)	(137)	(138)	(139)	(140)	(141)	(142)	(143)	(144)	(145)	(146)	(147)	(148)	(149)	(150)	(151)	(152)	(153)	(154)	(155)																																																																																		

<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovčići put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIOKOVA“ DO VIDIKOVA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčići put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA Vlatko Miličević dipl. ing. grad. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	-
MAPA:	-
ODZNAKA PROJEKTA:	TD 08/21
SADRŽAJ:	UZDUŽNI PRESJEK od stac. 2+080.000 (P105) do stac. 3+080.000 (P155)
DATUM:	veljača 2021.
MAJERILO:	1:1000/100
LIST:	4.3.



STACIONAZA	3+080	3+100	3+120	3+140	3+160	3+180	3+200	3+220	3+240	3+260	3+280	3+300	3+320	3+340	3+360	3+380	3+400	3+420	3+440	3+460	3+480	3+500	3+520	3+540	3+560	3+580	3+600	3+620	3+640	3+660	3+680	3+700	3+720	3+740	3+760	3+780	3+800	3+820	3+840	3+860	3+880	3+900	3+920	3+940	3+960	3+980	4+000	4+020	4+040	4+060	4+080	4+100	4+120
PROFIL	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207

**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovčićki put 13/A  
 tel: 021 671 411  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA SETNICA – SKYWALK BIKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958

IZVRŠITEL: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčićki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Milica* Vlatko Miličević  
 dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235

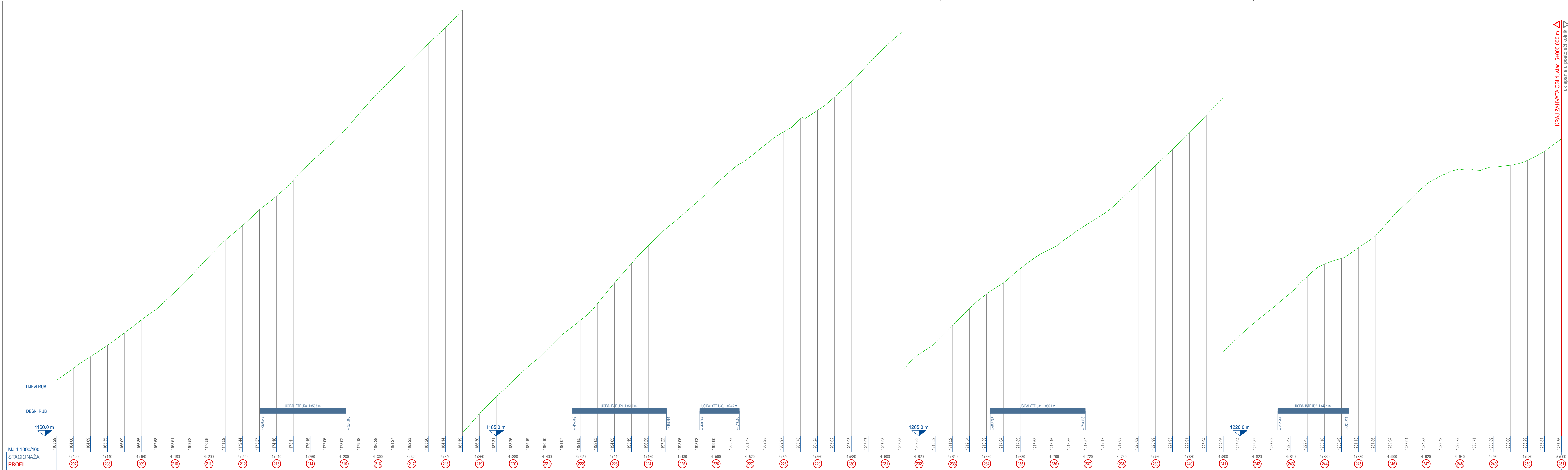
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJEŠTIL: 1:1000/100

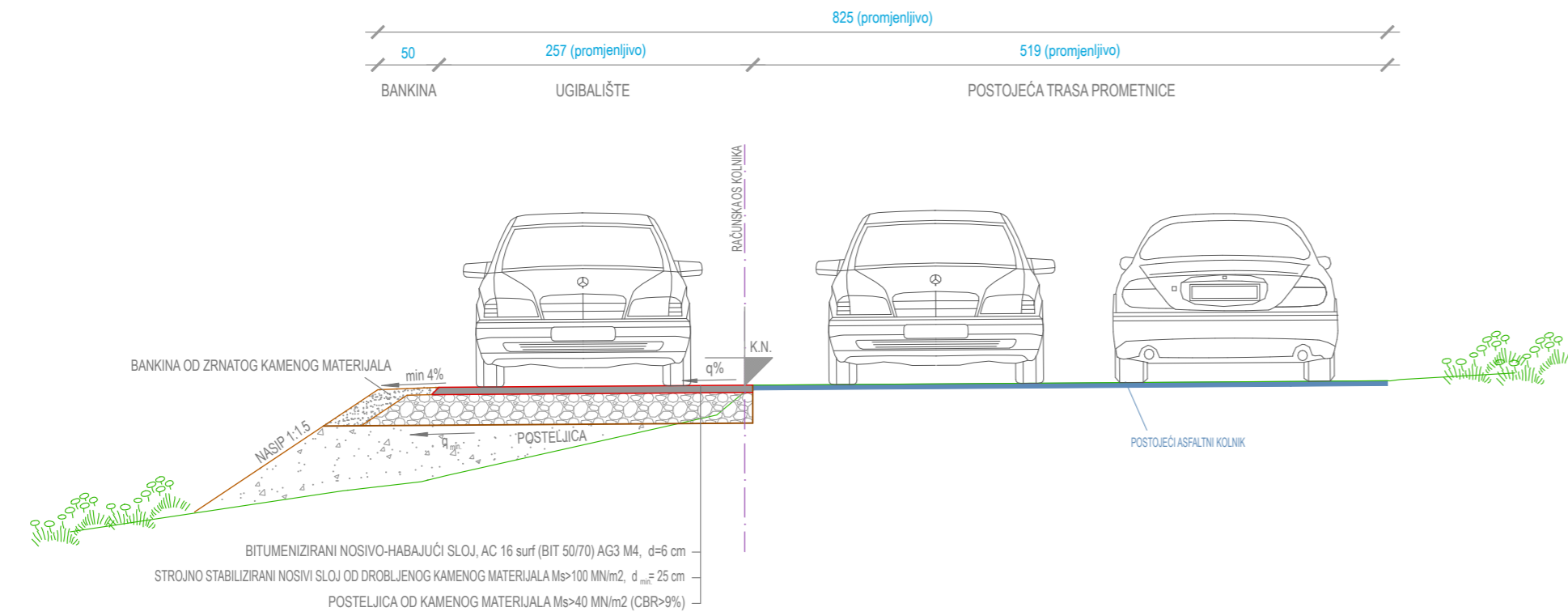
OZNAKA PROJEKTA: TD 08/21 LIST: 4.4.

SADRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK od stac. 3+080.000 (P155) do stac. 4+120.000 (P207)

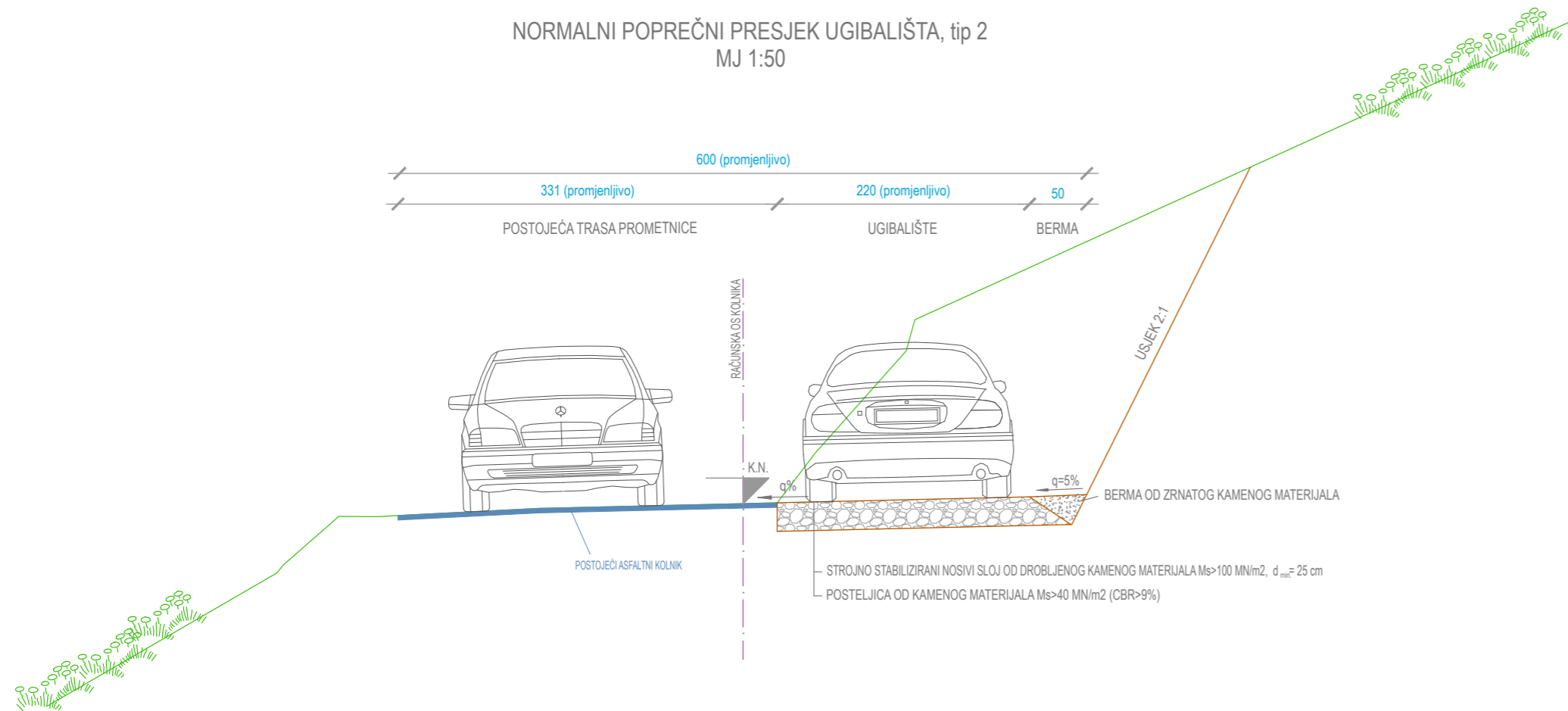


<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	OBNOVA I UREĐENJE NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	
VRSTA PROJEKTA:	GRADEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	MJERILO:	1:1000/100
OZNAKA PROJEKTA:	LIST:	4.5
SADRŽAJ:	UZDUŽNI PRESIEK od stac. 4+120.000 (P207) do stac. 5+000.000 (P251)	

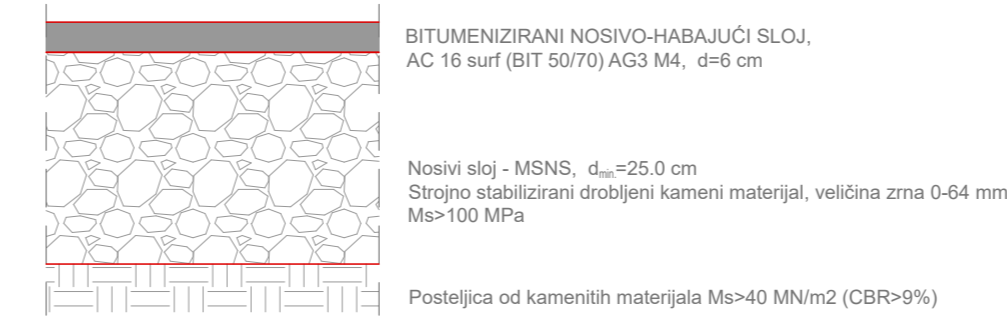
NORMALNI POPREČNI PRESJEK UGIBALIŠTA, tip 1  
MJ 1:50



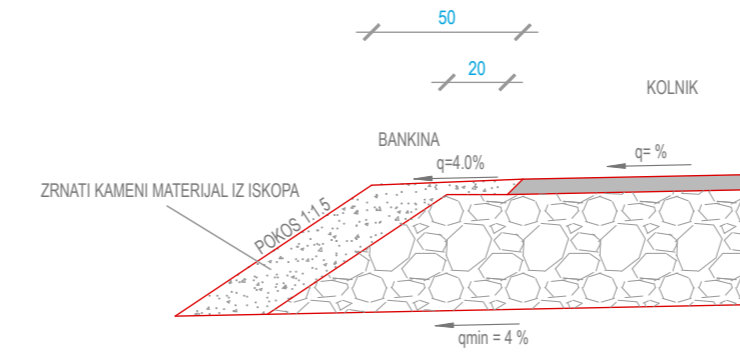
NORMALNI POPREČNI PRESJEK UGIBALIŠTA, tip 2  
MJ 1:50



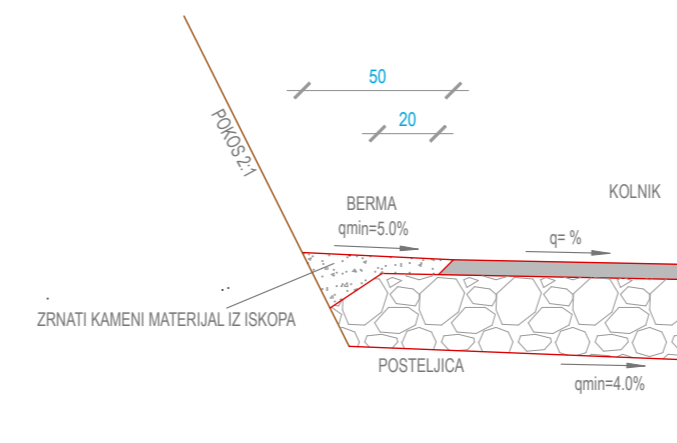
KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UGIBALIŠTA



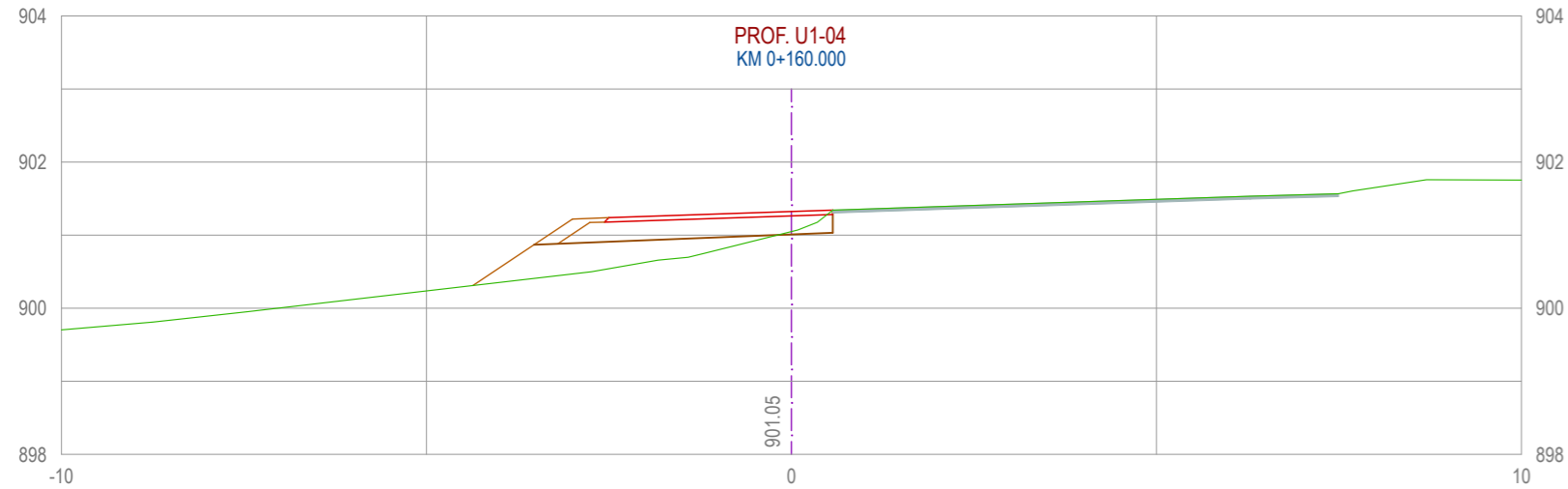
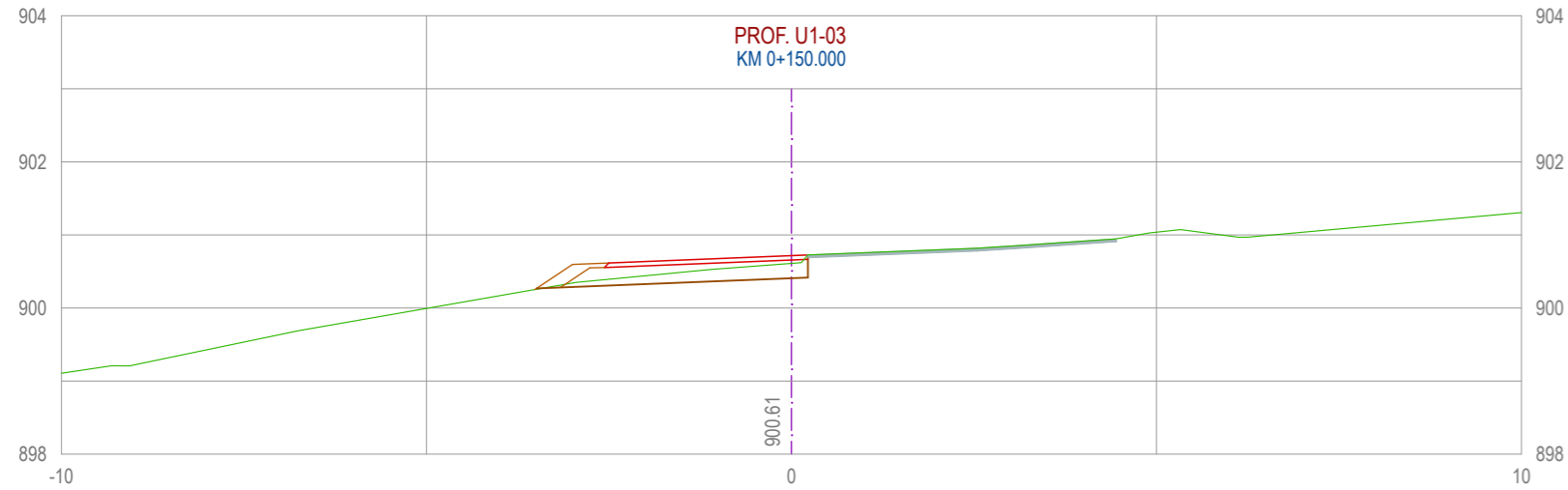
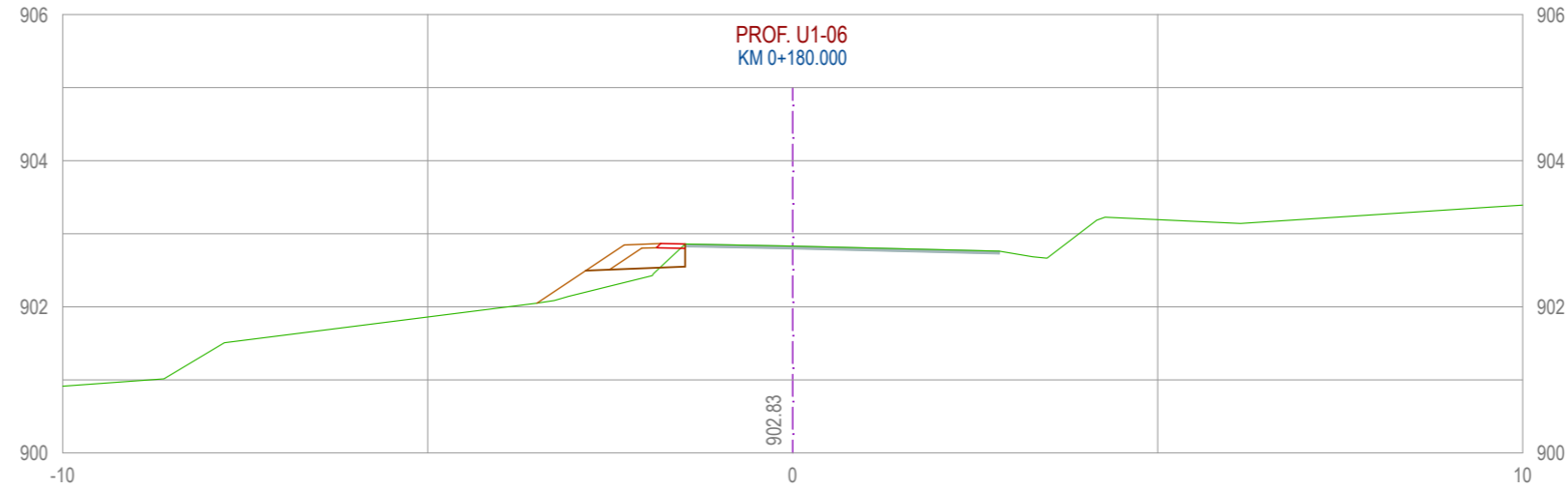
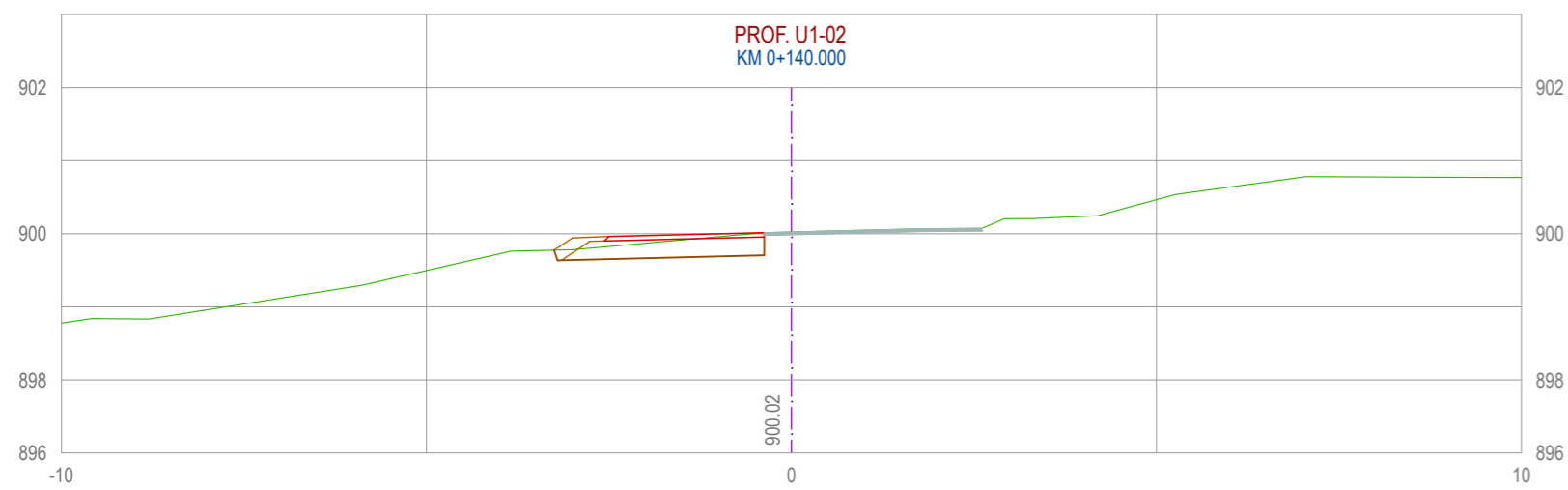
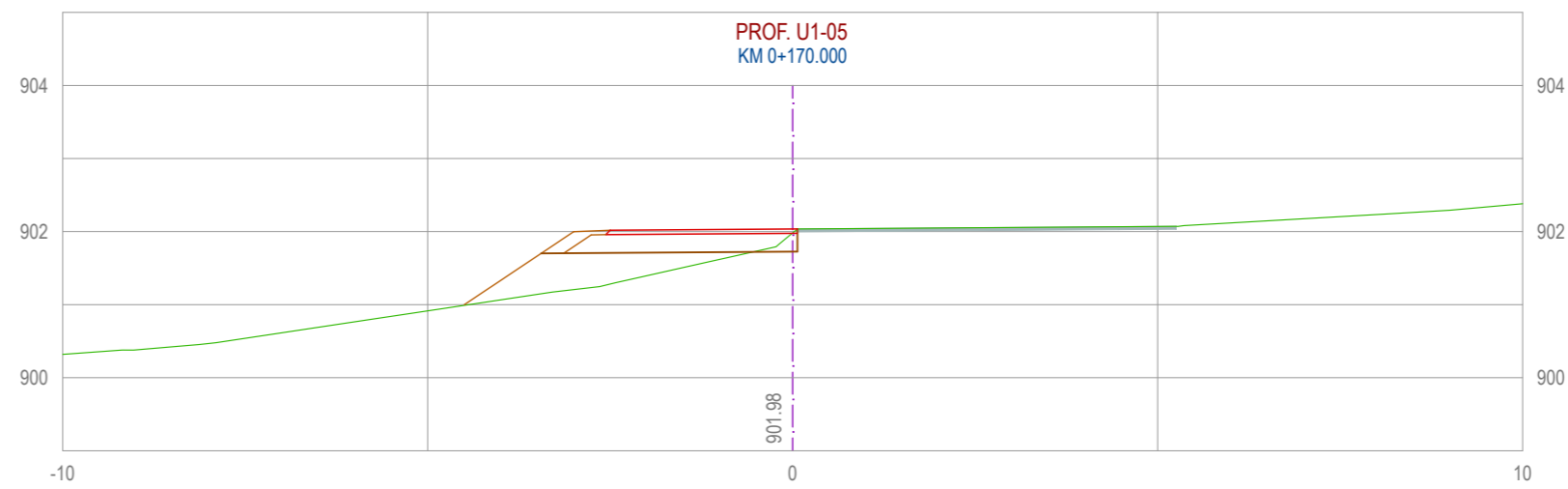
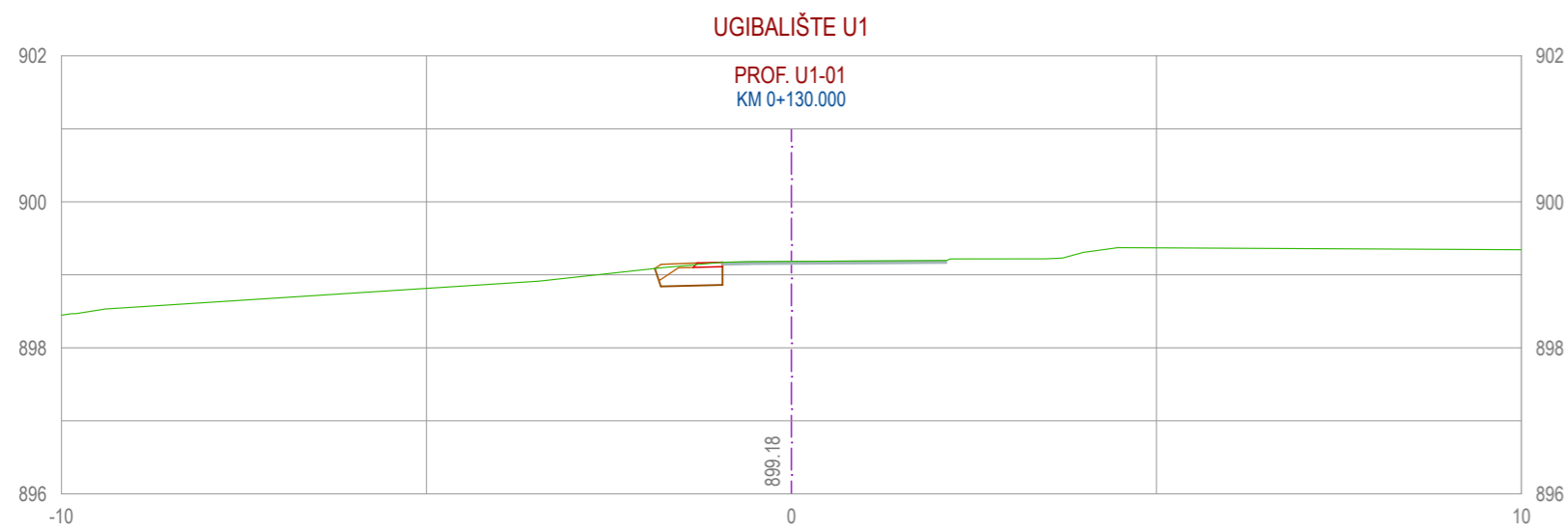
DETALJ BANKINE, MJ 1:25



DETALJ BERME, MJ 1:25



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovčki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovčki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRADEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Matičević</i> Vlatko Miličević dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:50,25,10
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 5.
SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA S DETALJIMA IZVEDBE	



**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

**GRADEVINA:** PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

**INVESTITOR:** JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 6368577958

**IZVRŠITELI:** PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

**RAZINA PROJEKTA:** GLAVNI PROJEKT

**VRSTA PROJEKTA:** GRAĐEVINSKI PROJEKT

**PROJEKTANT:** VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235

**SURADNICI:** DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

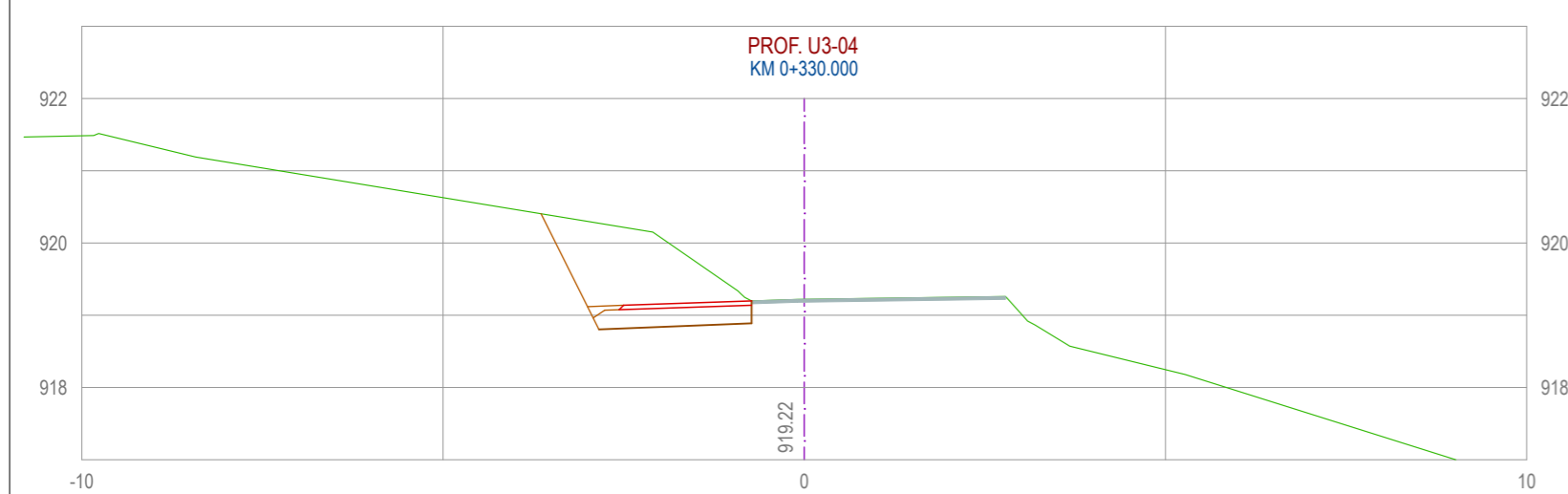
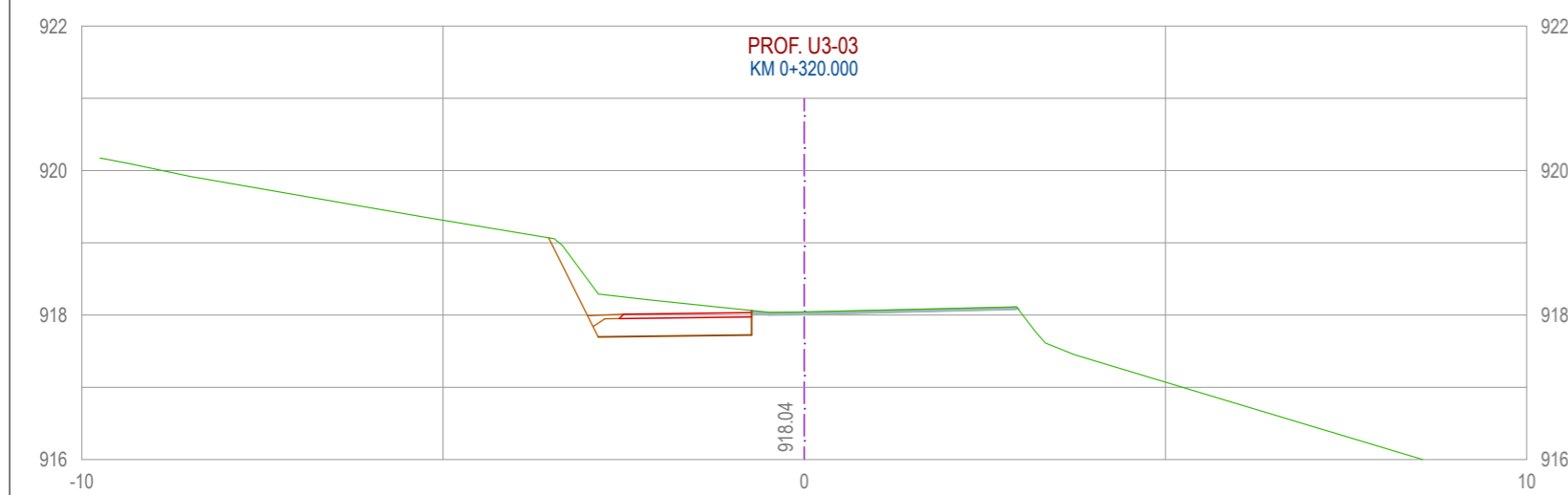
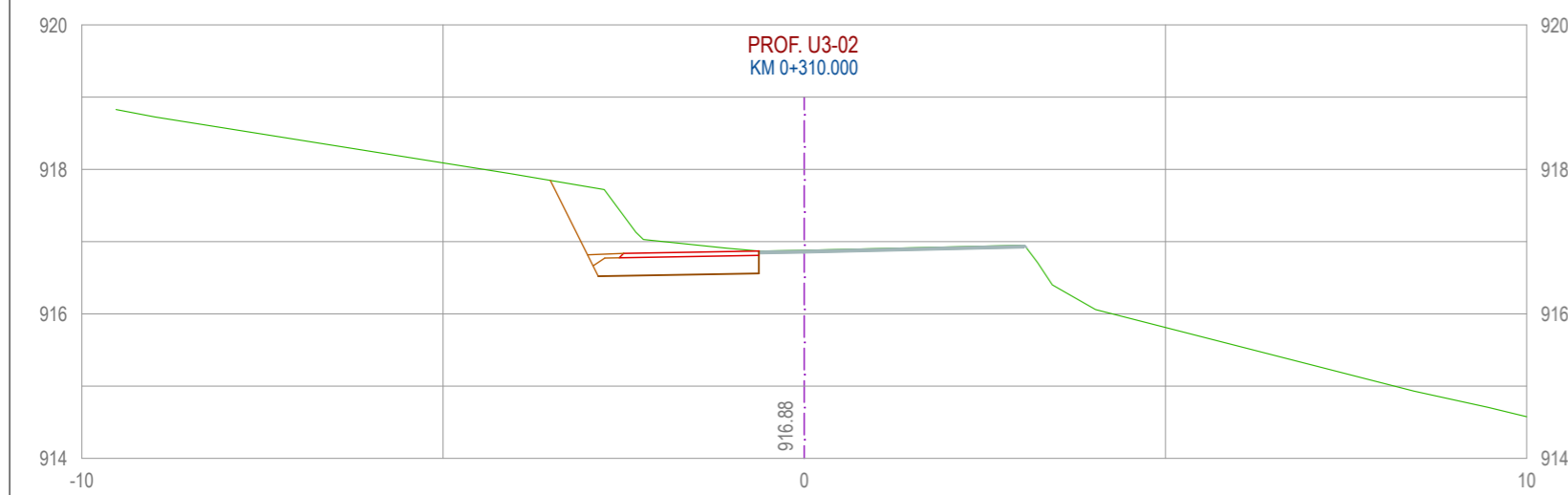
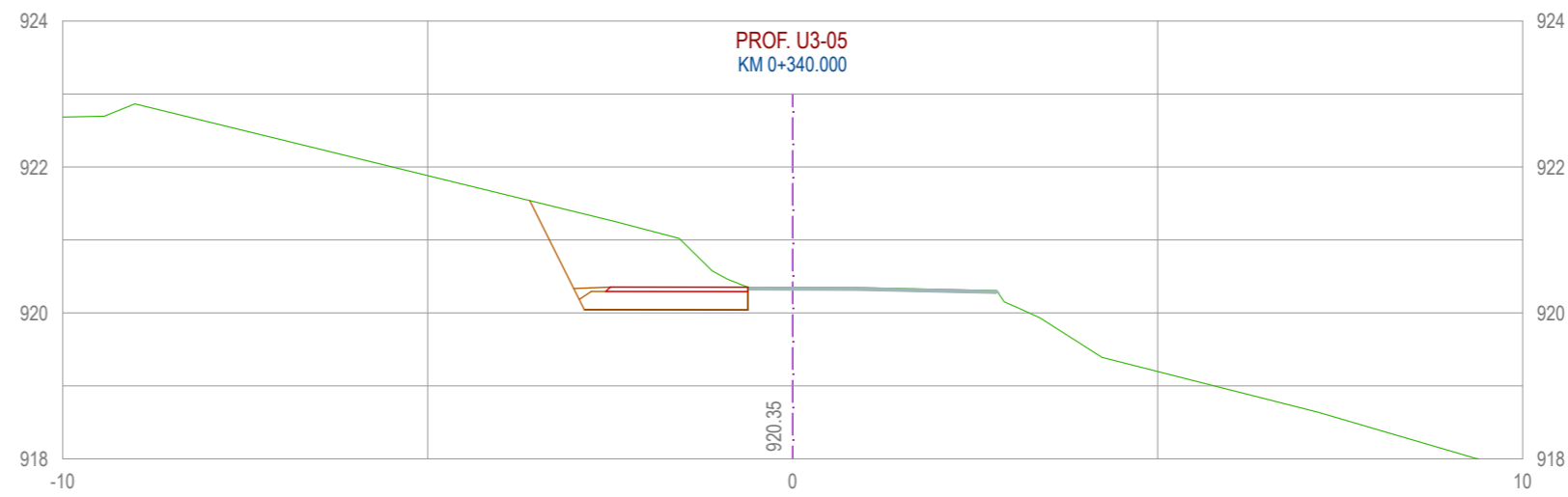
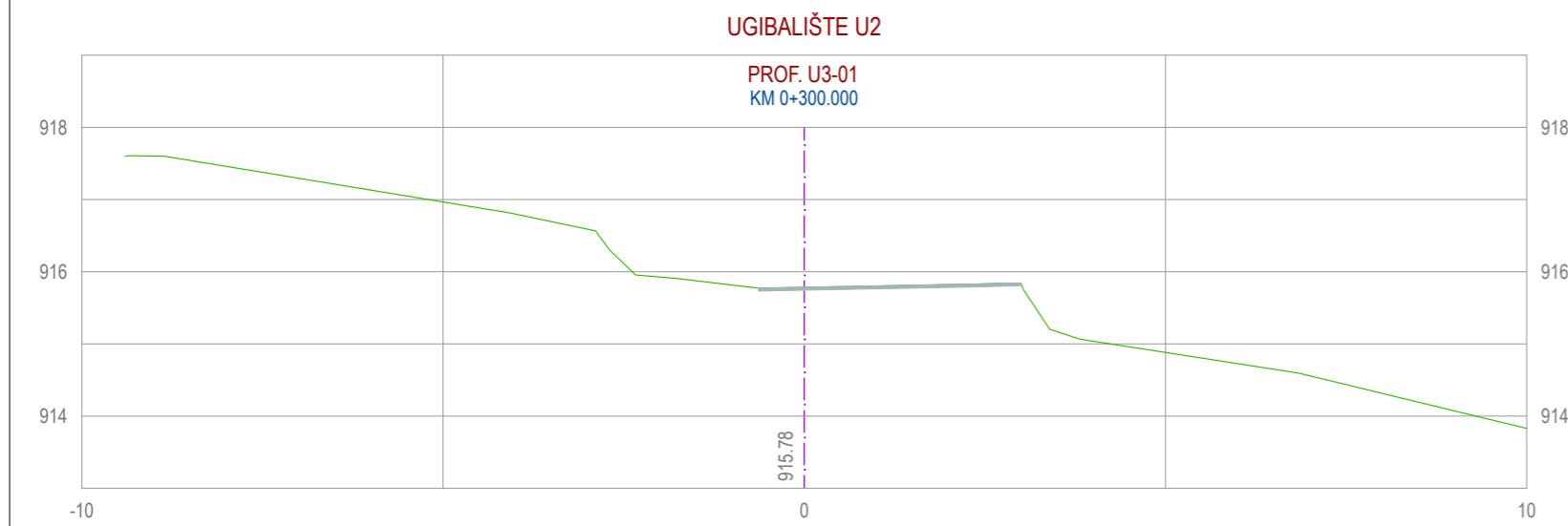
**ZOP:** - **DATUM:** veljača 2021.

**MAPA:** - **MJERILO:** 1:100

**OZNAKA PROJEKTA:** TD 09/21 **LIST:** 6.1.

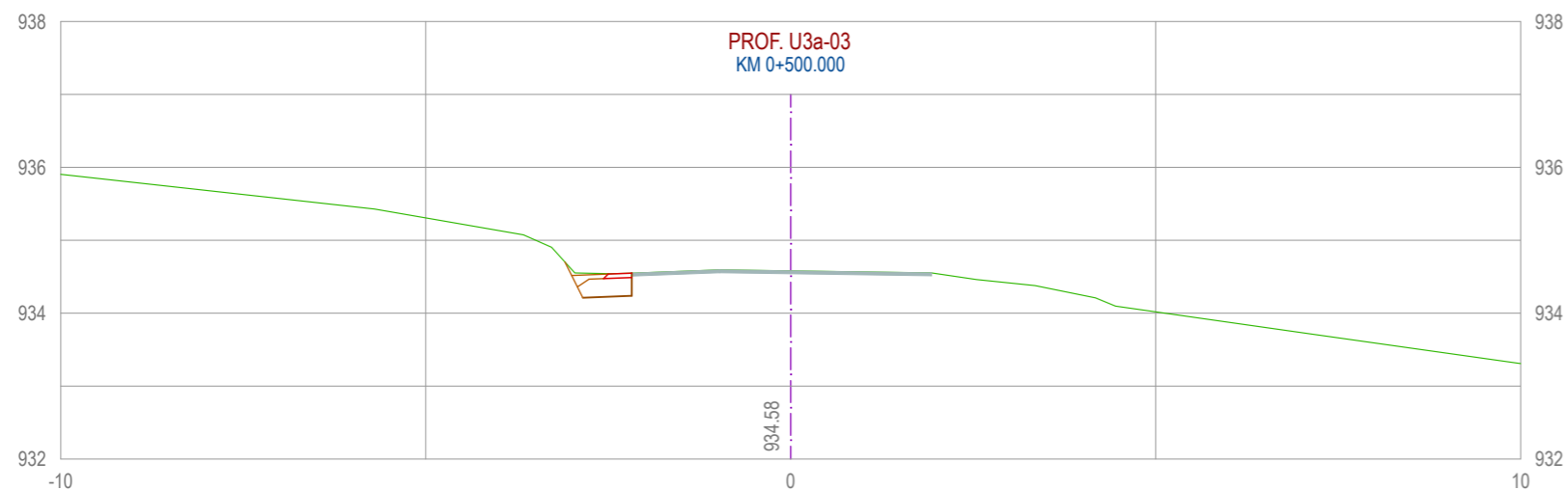
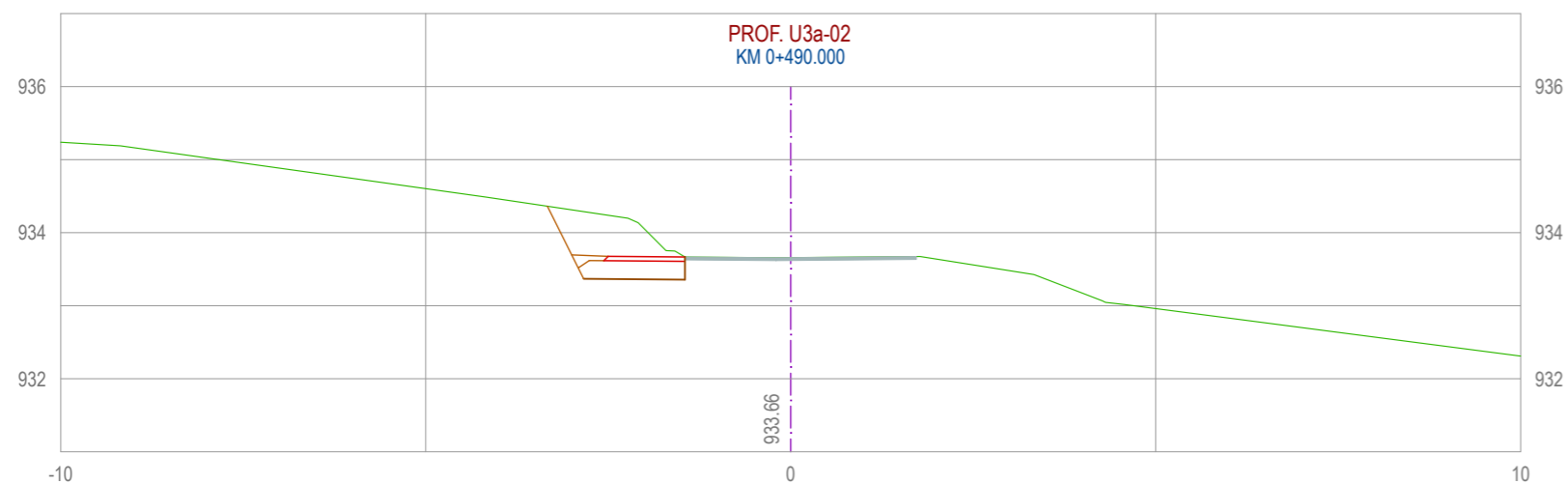
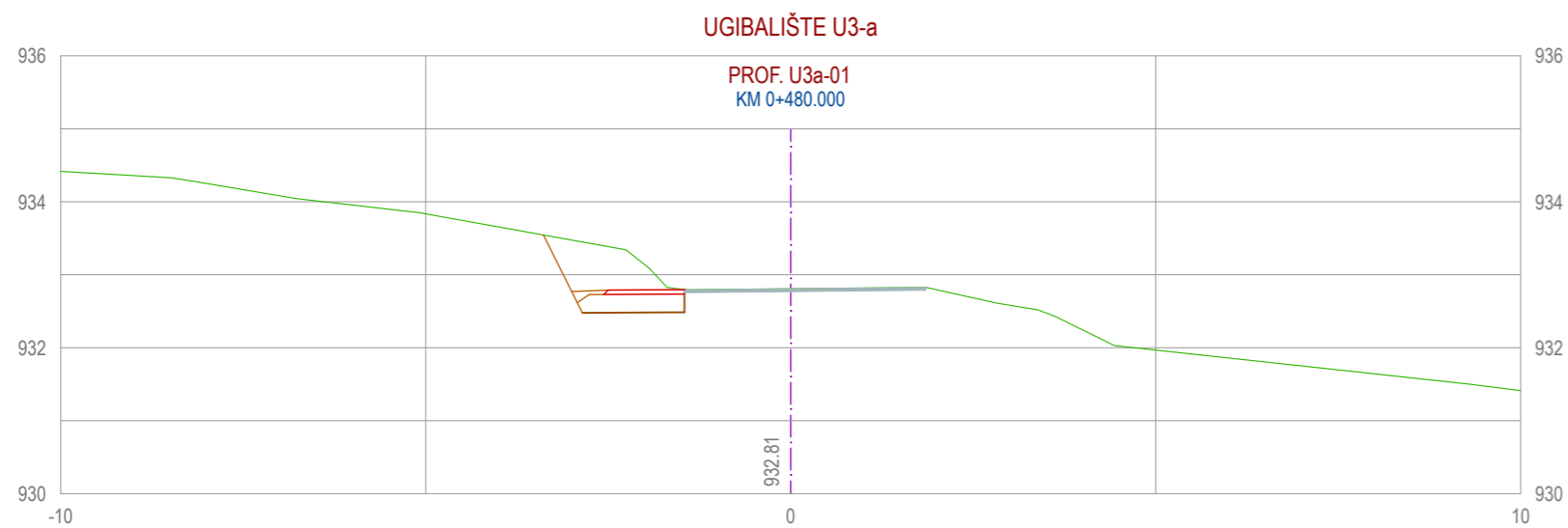
**SADRŽAJ:** KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U1  
od stac. 0+128.084 m do stac. 0+182.398 m



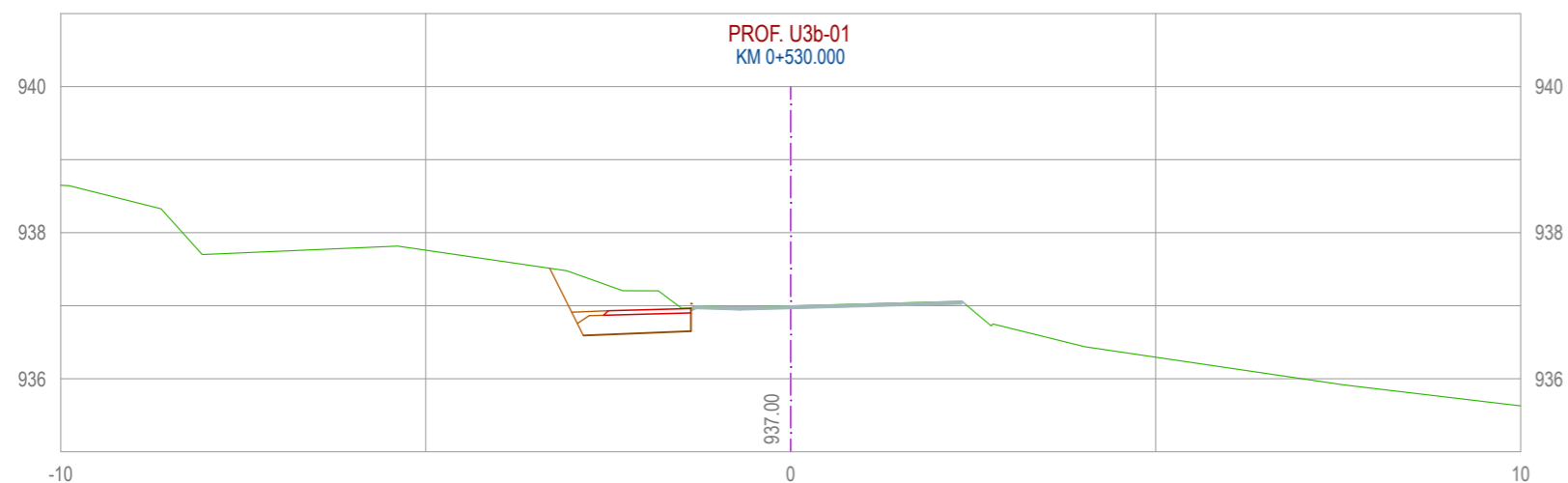
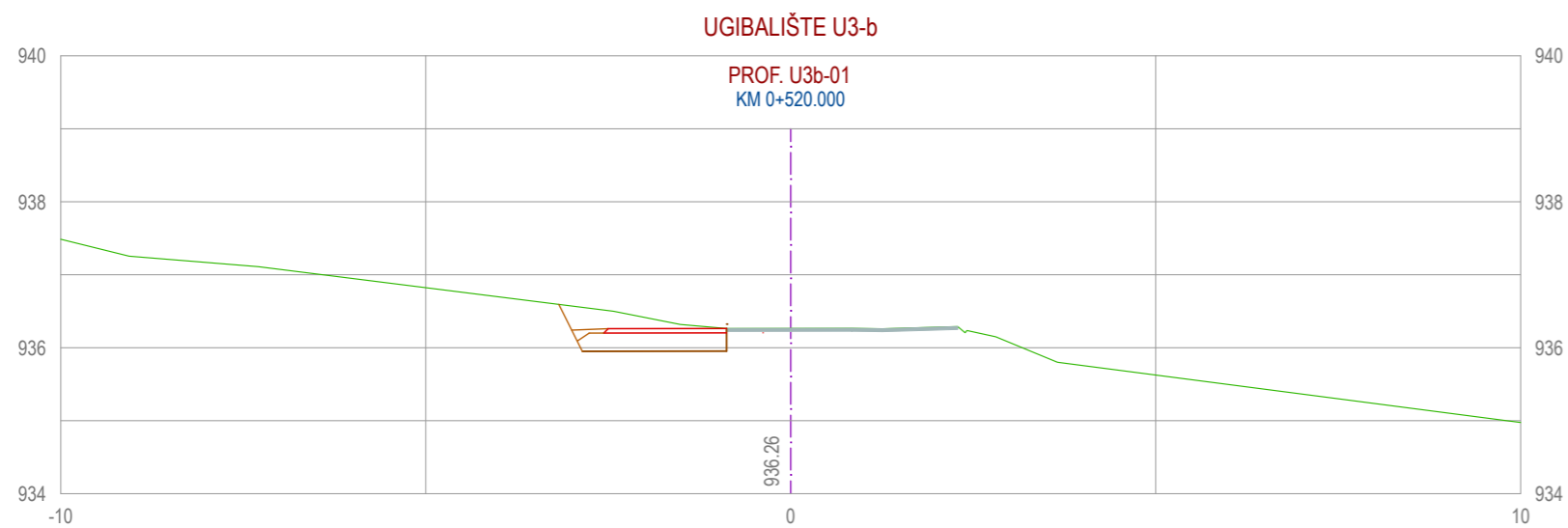


**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.2.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U2 od stac. 0+300.000 m do stac. 0+349.858 m		



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.3.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U3-a od stac. 0+473.750 m do stac. 0+500.996 m	



**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELJ: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

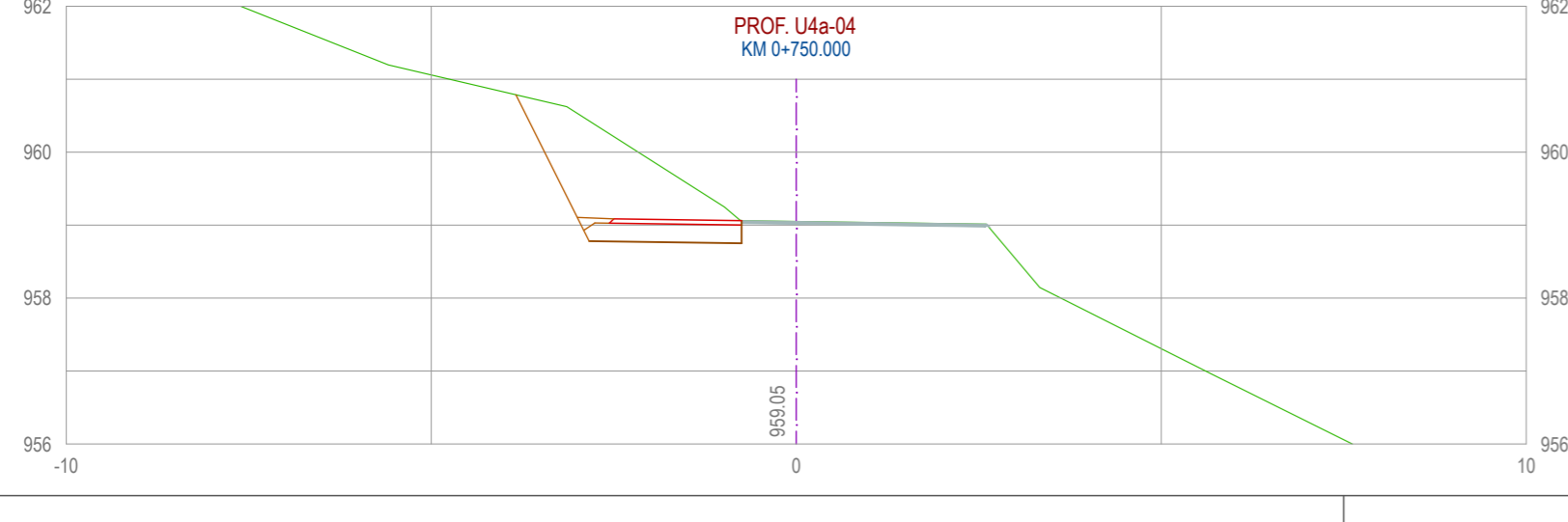
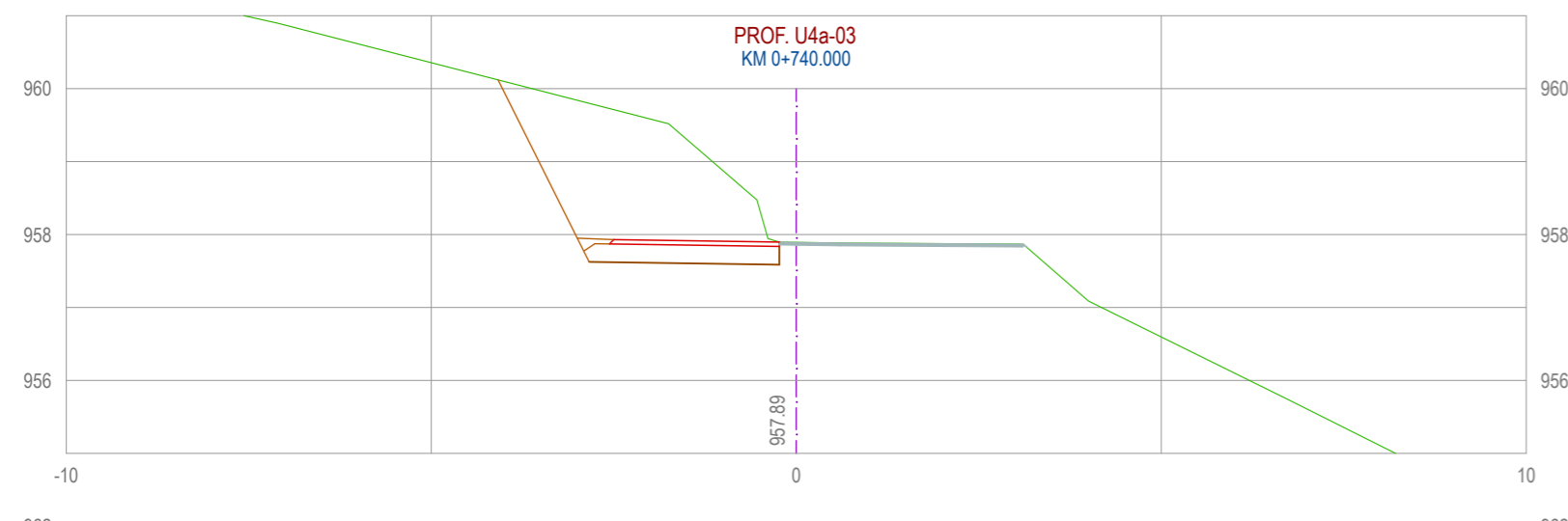
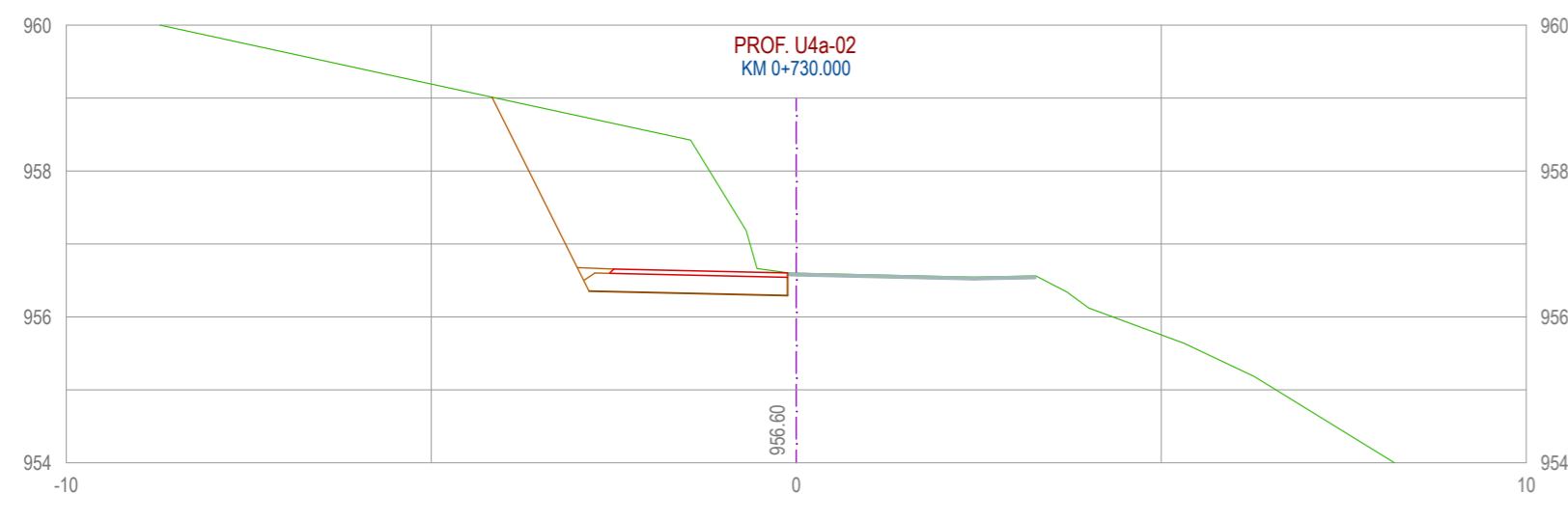
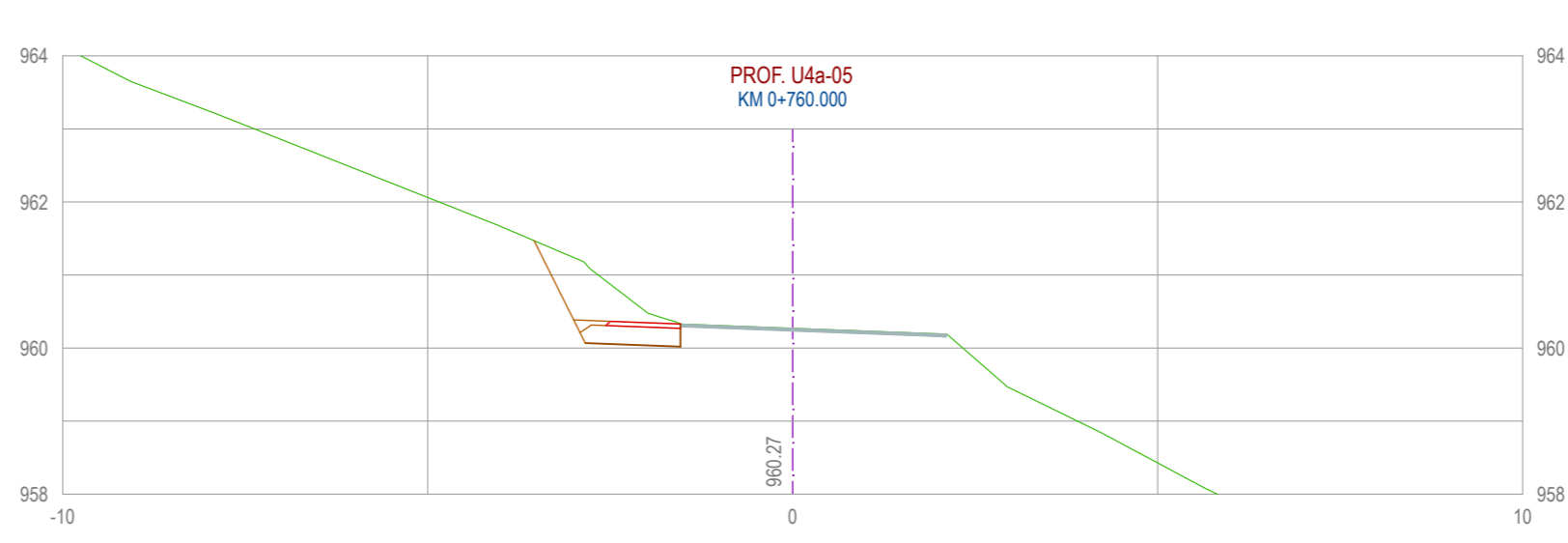
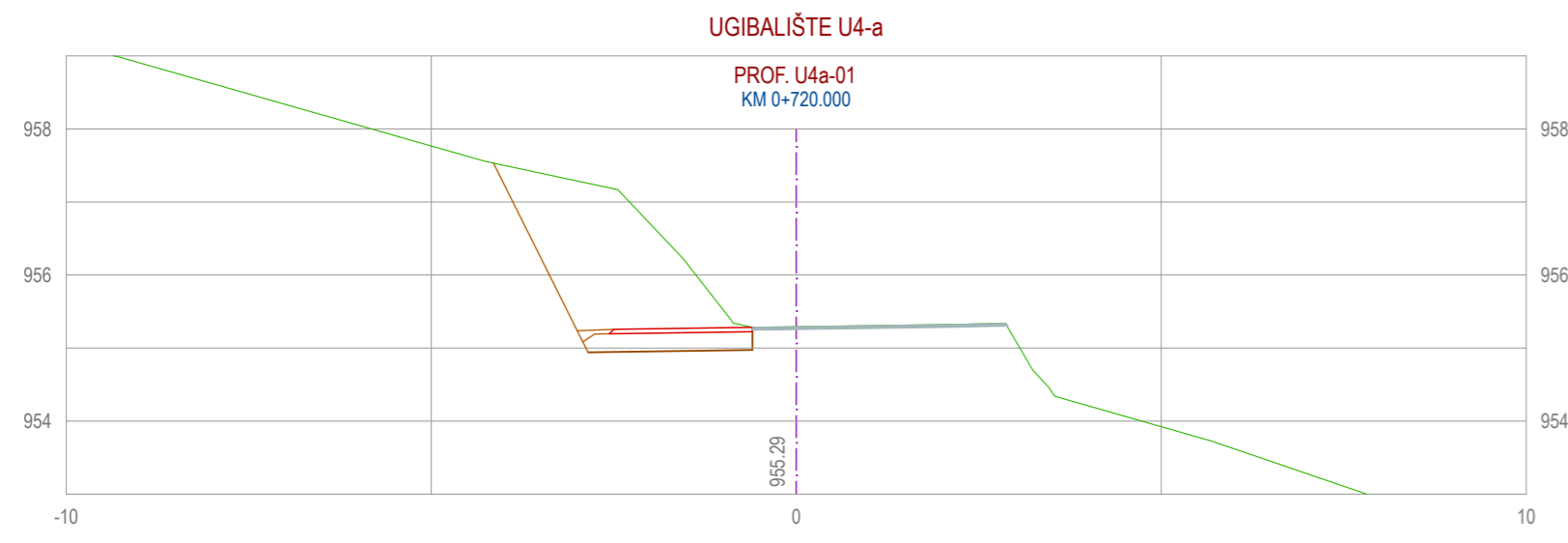
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.4.

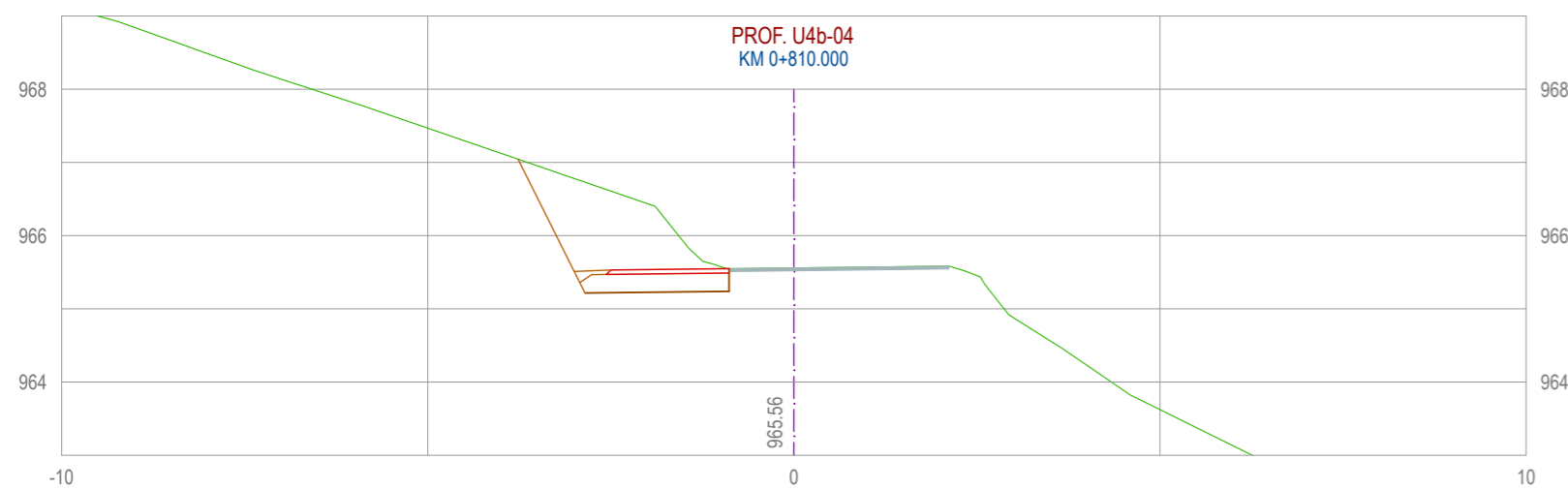
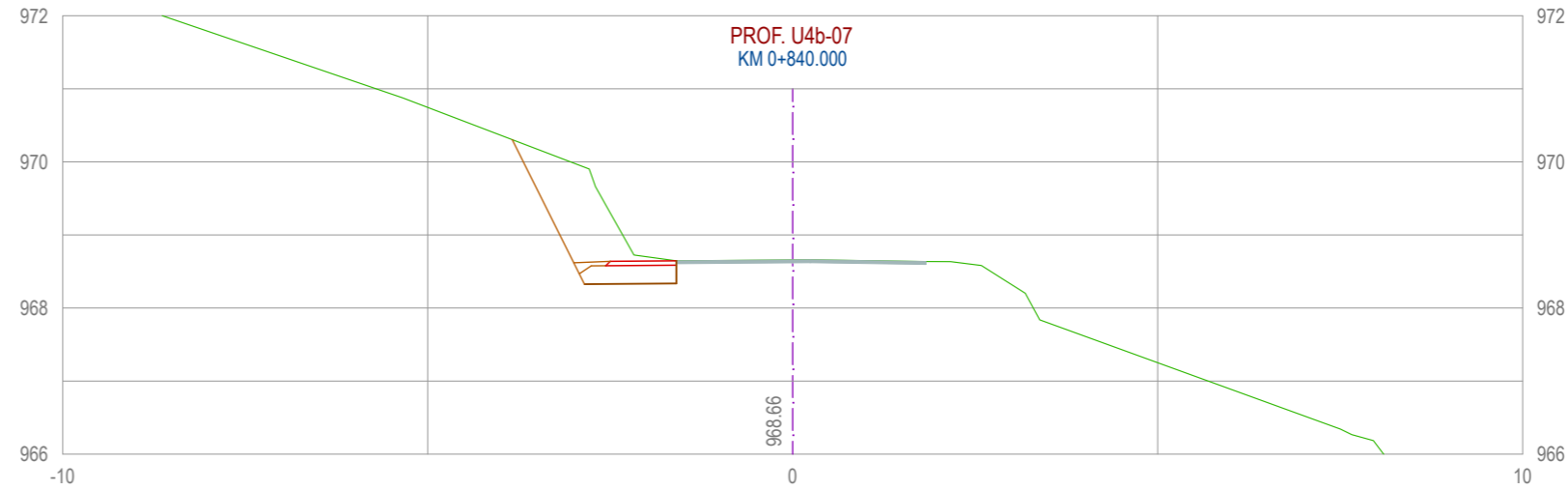
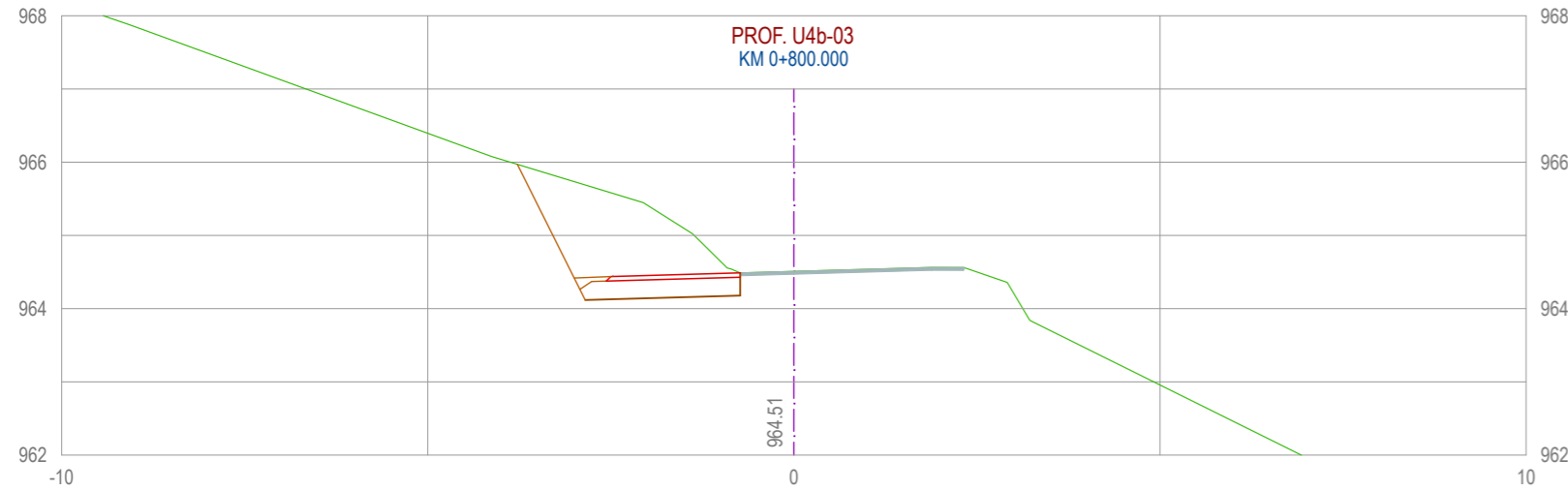
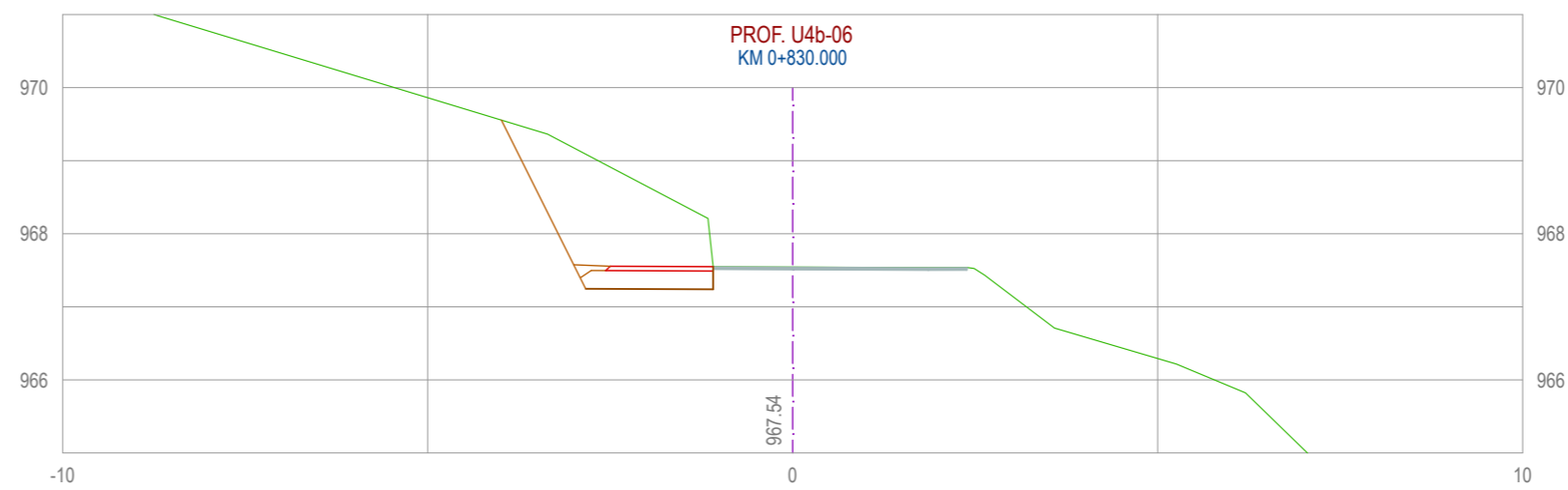
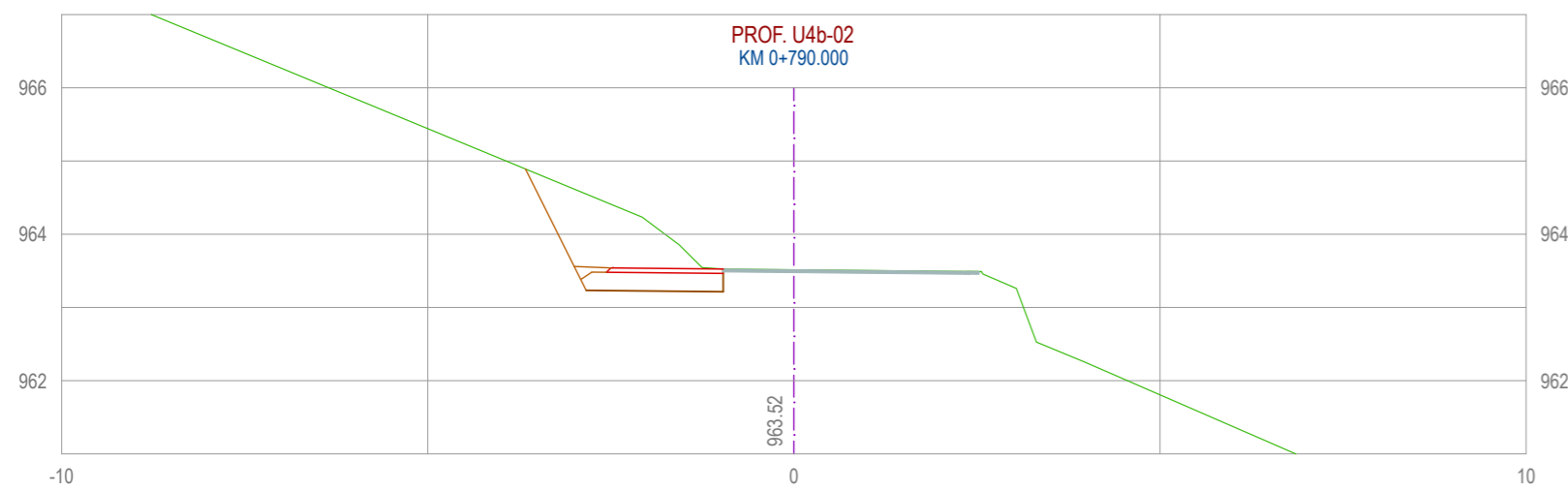
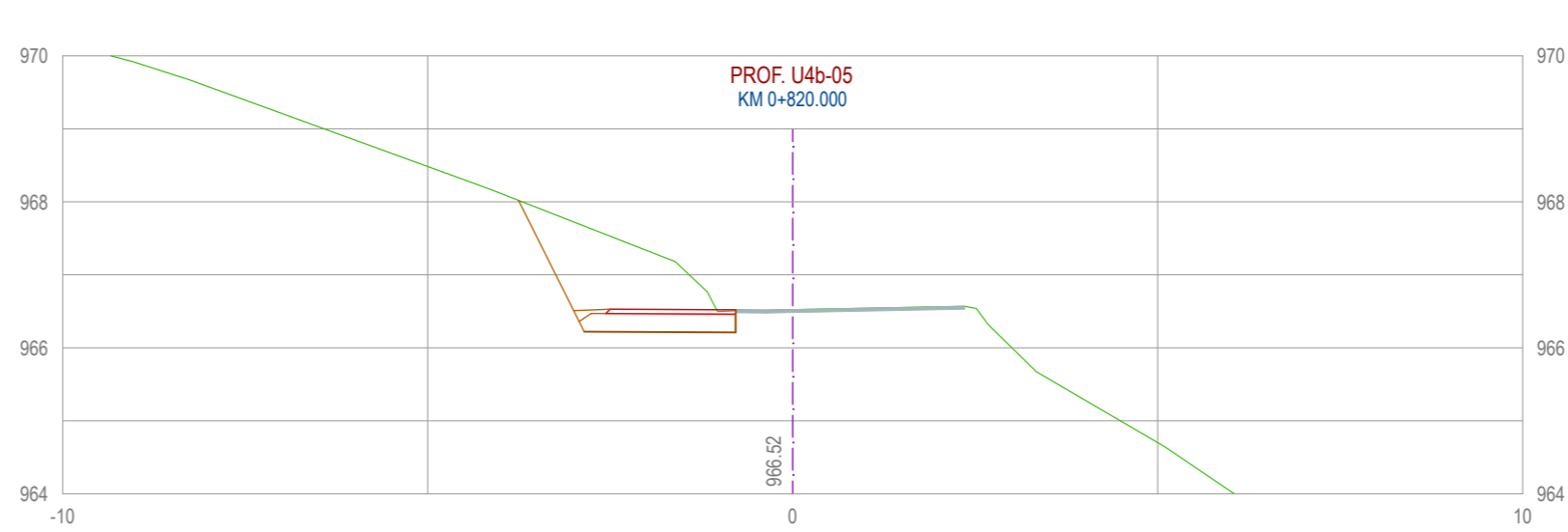
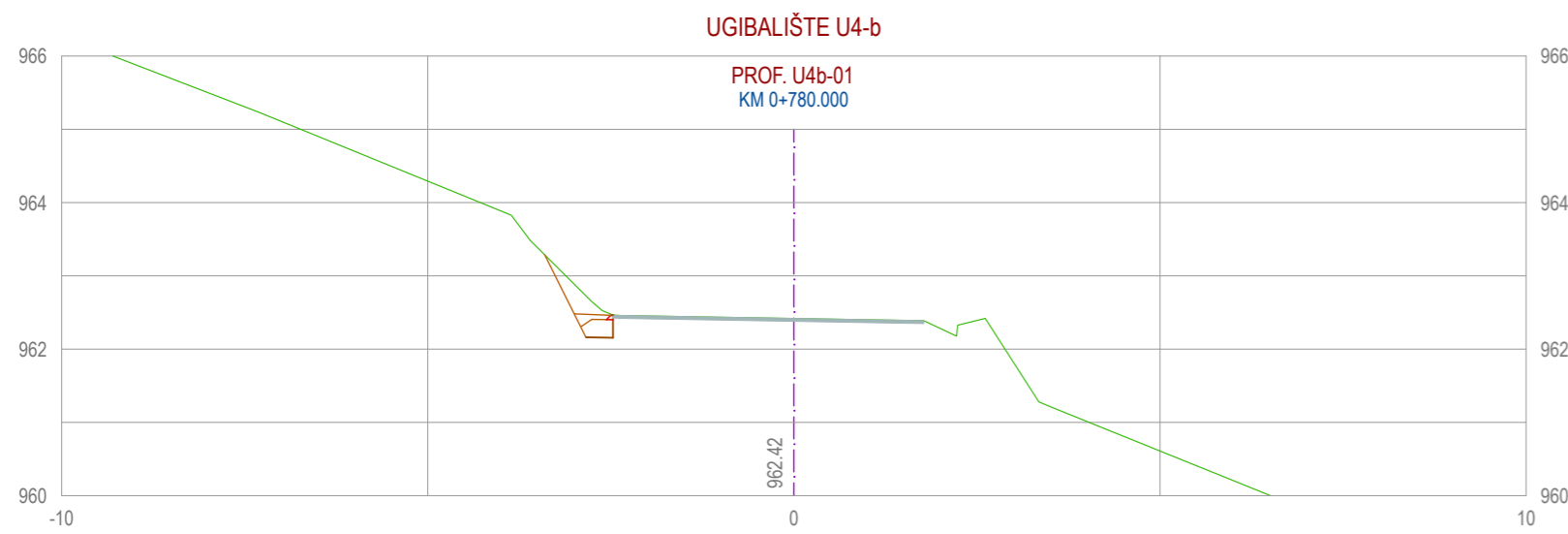
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U3-b  
od stac. 0+511.717 m do stac. 0+535.147 m



**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

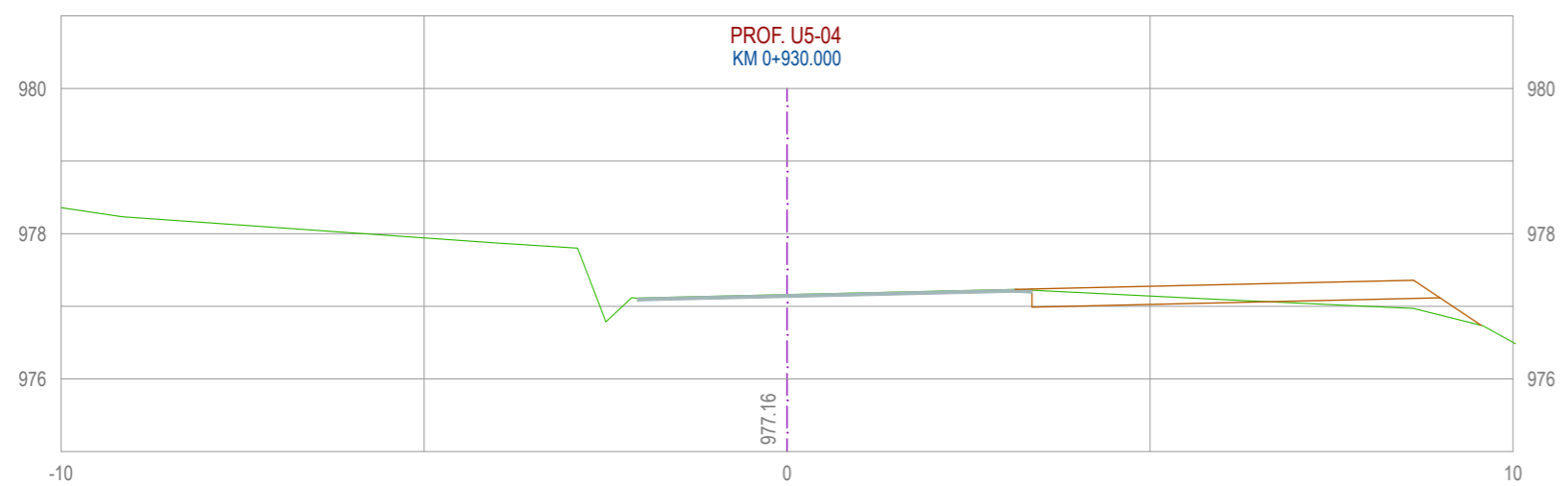
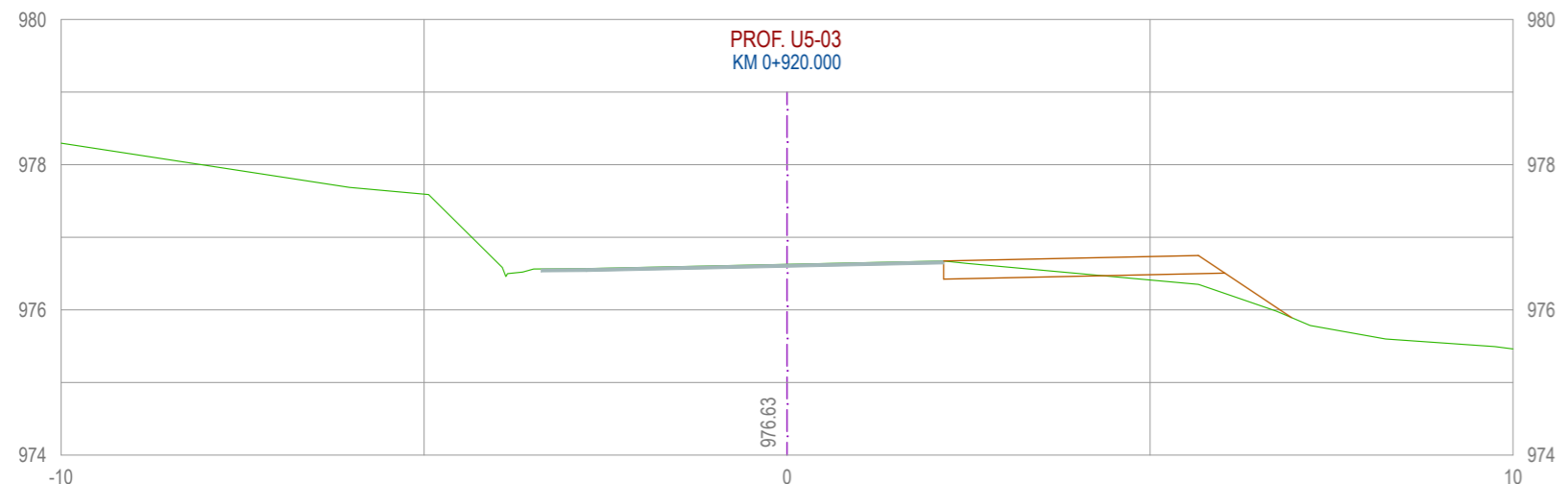
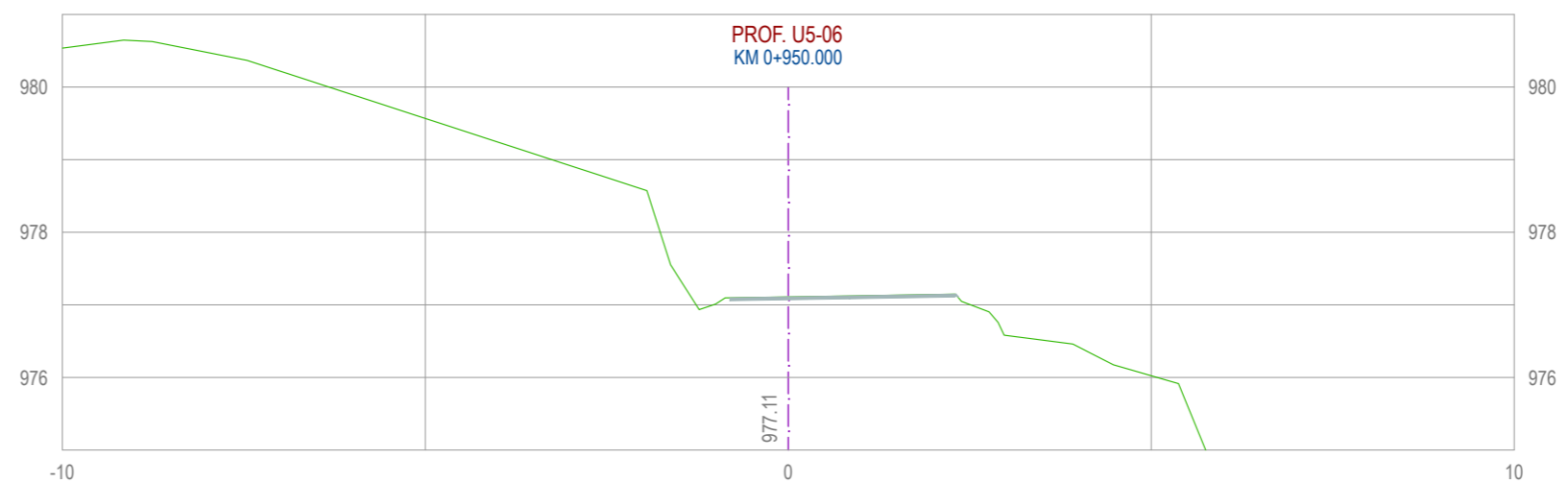
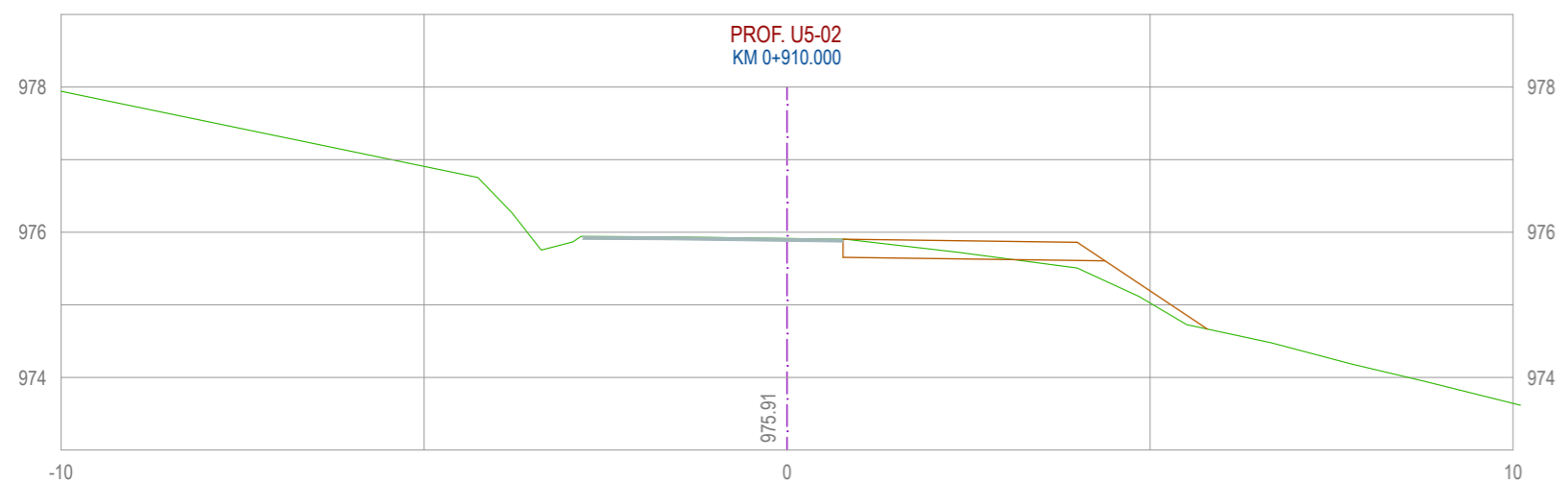
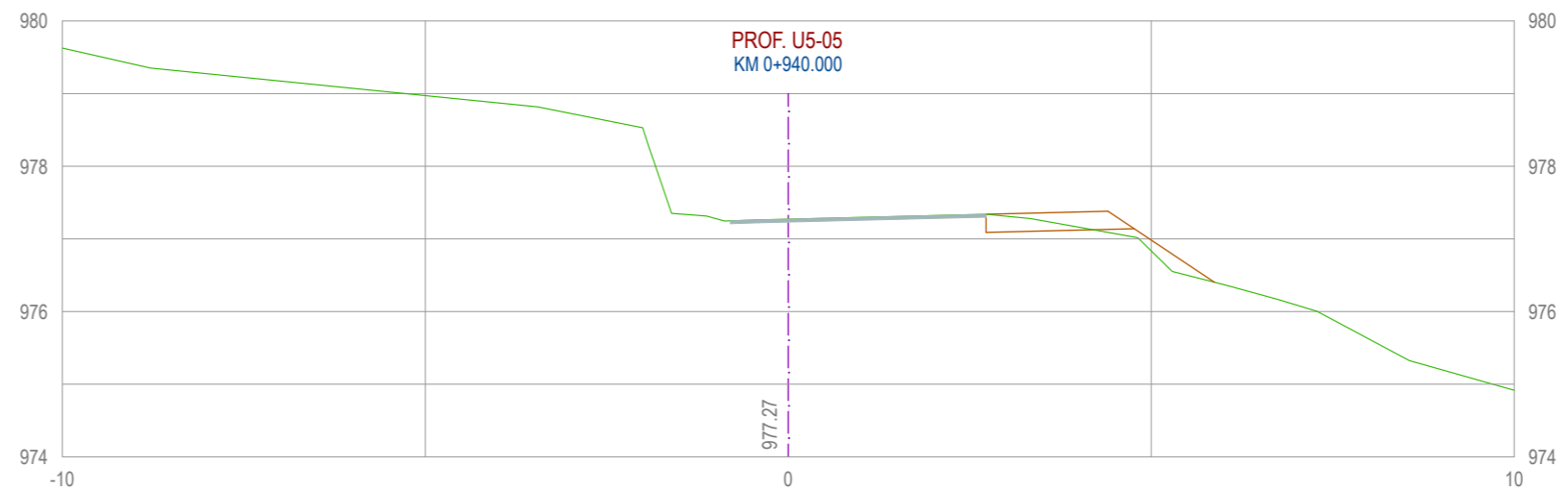
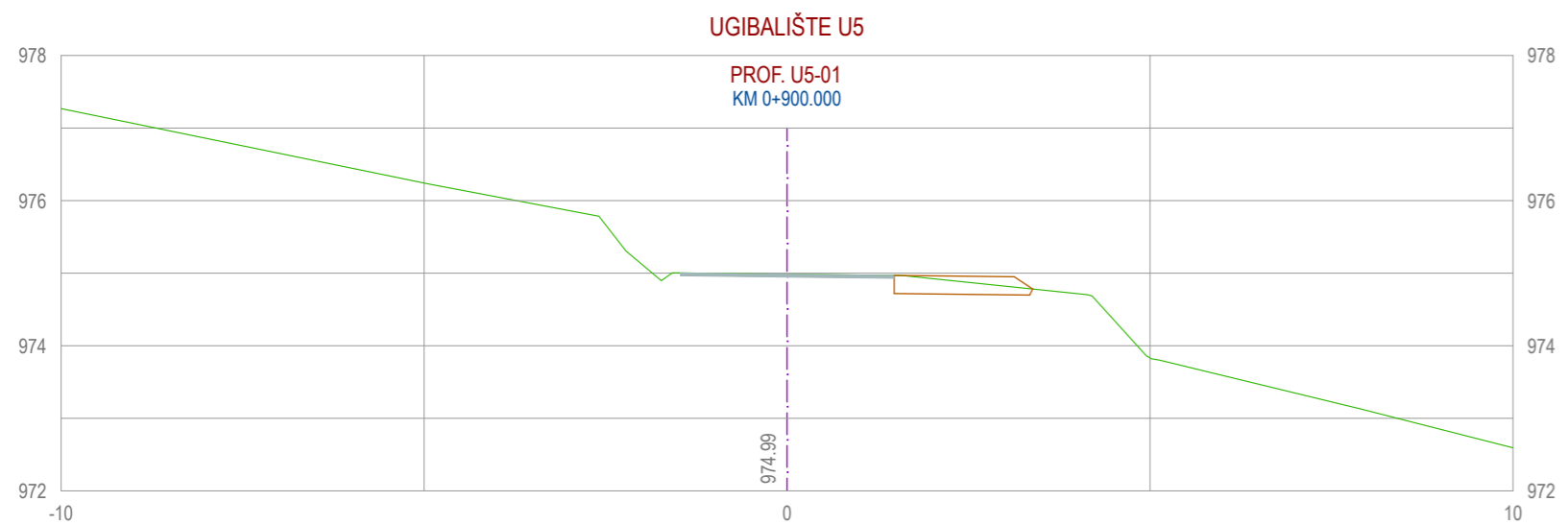
GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.5.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U4-a od stac. 0+712.549 m do stac. 0+768.868 m		



**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

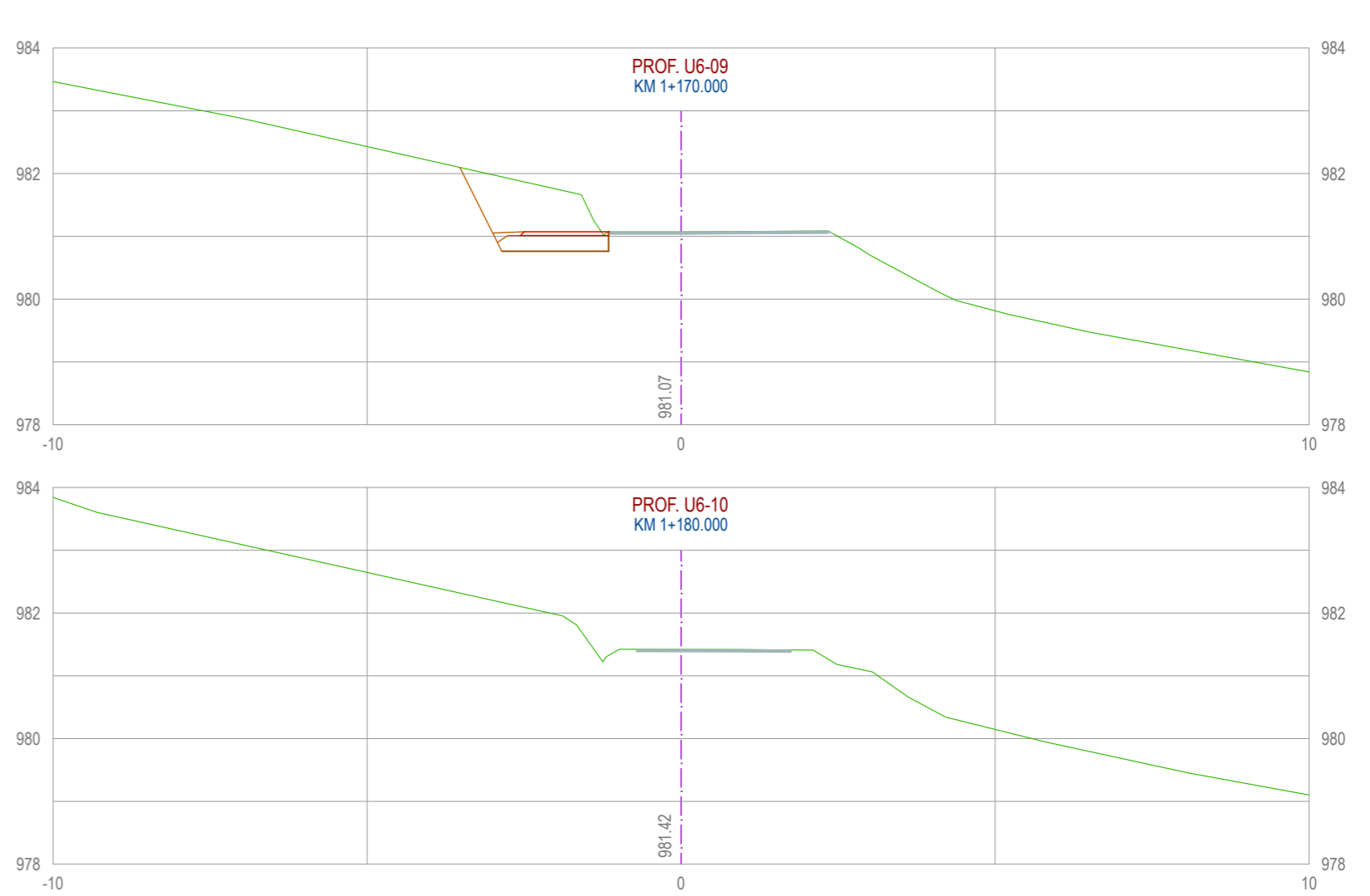
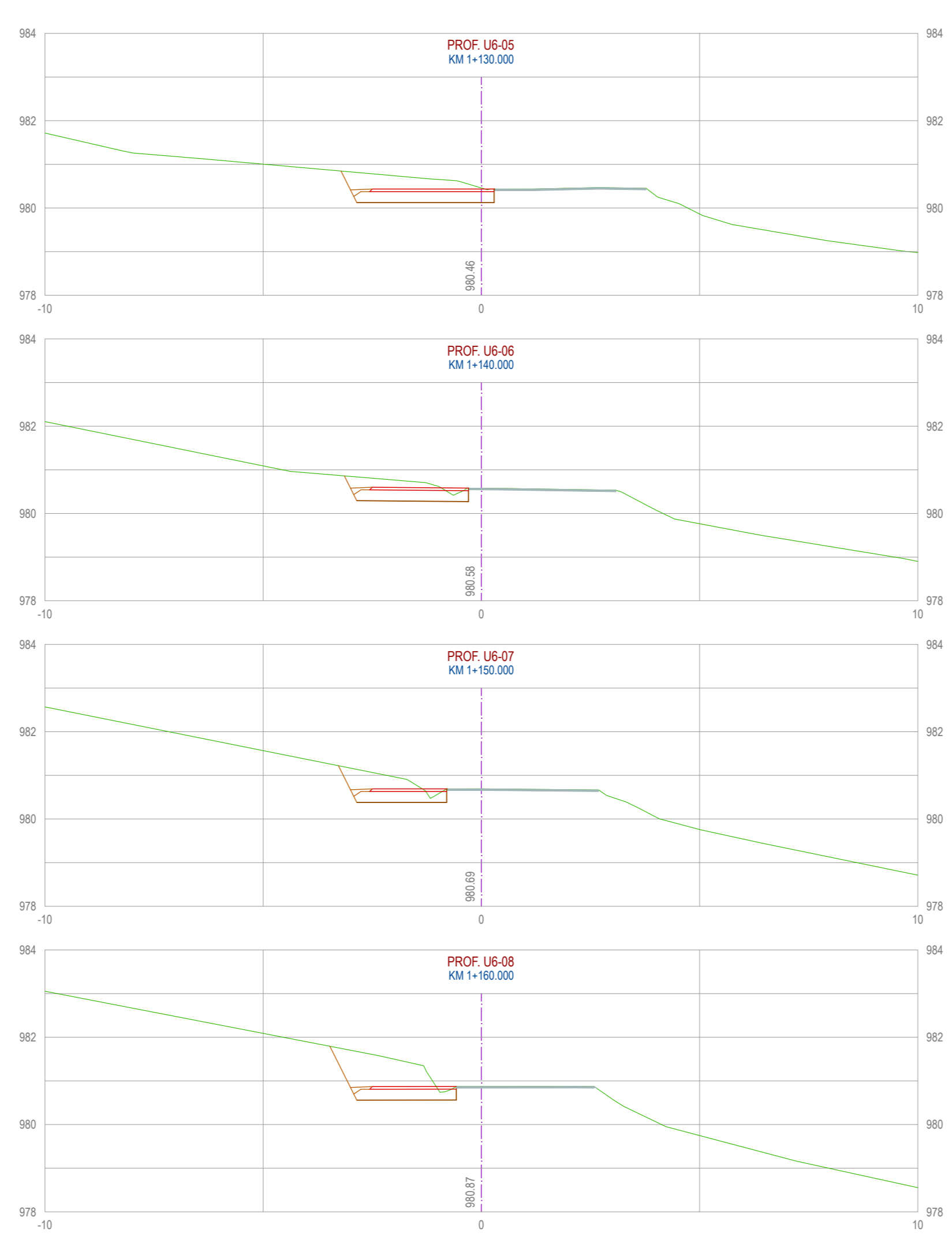
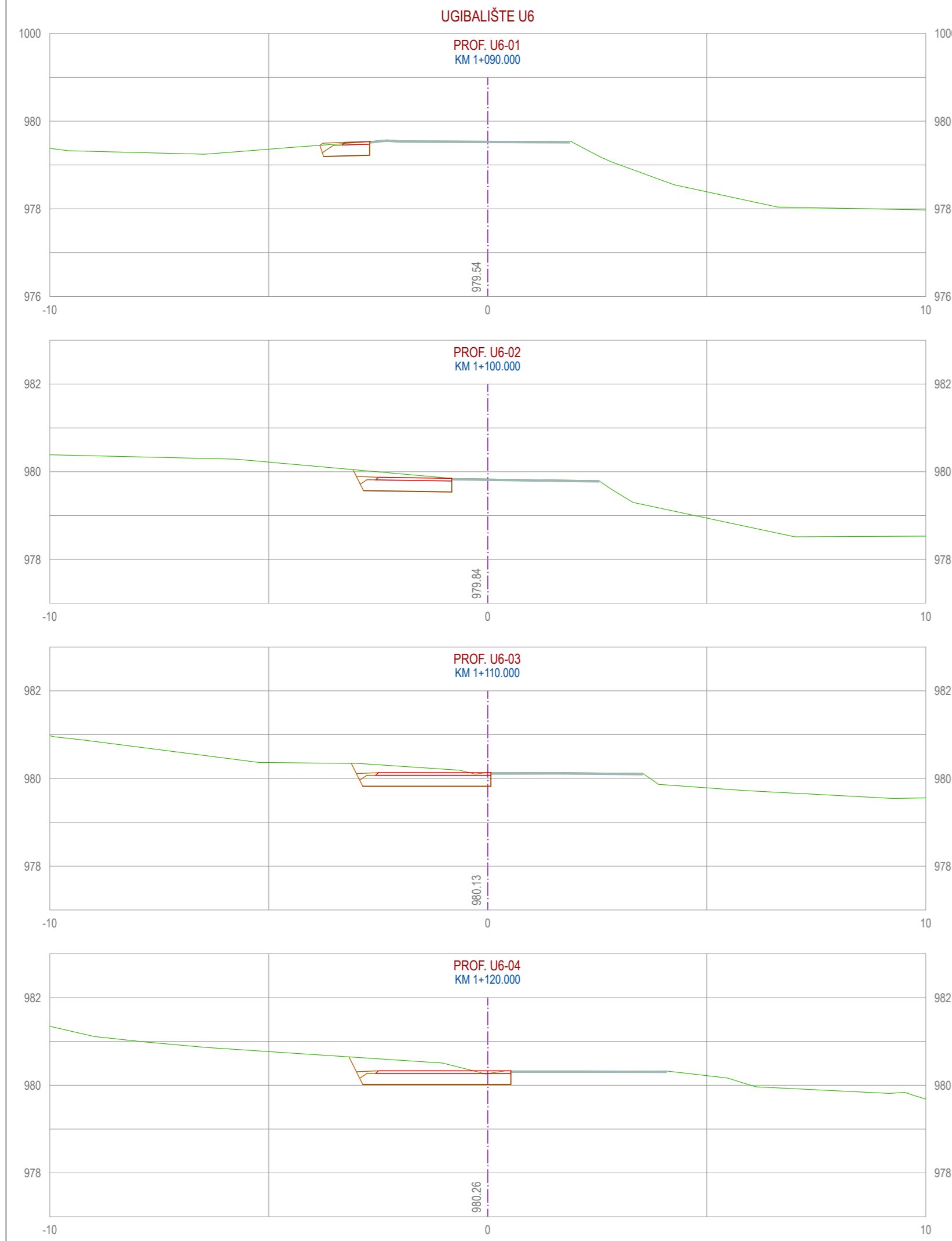
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.6.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U4-b od stac. 0+779.922 m do stac. 0+844.442 m		



**PROPOSTA**

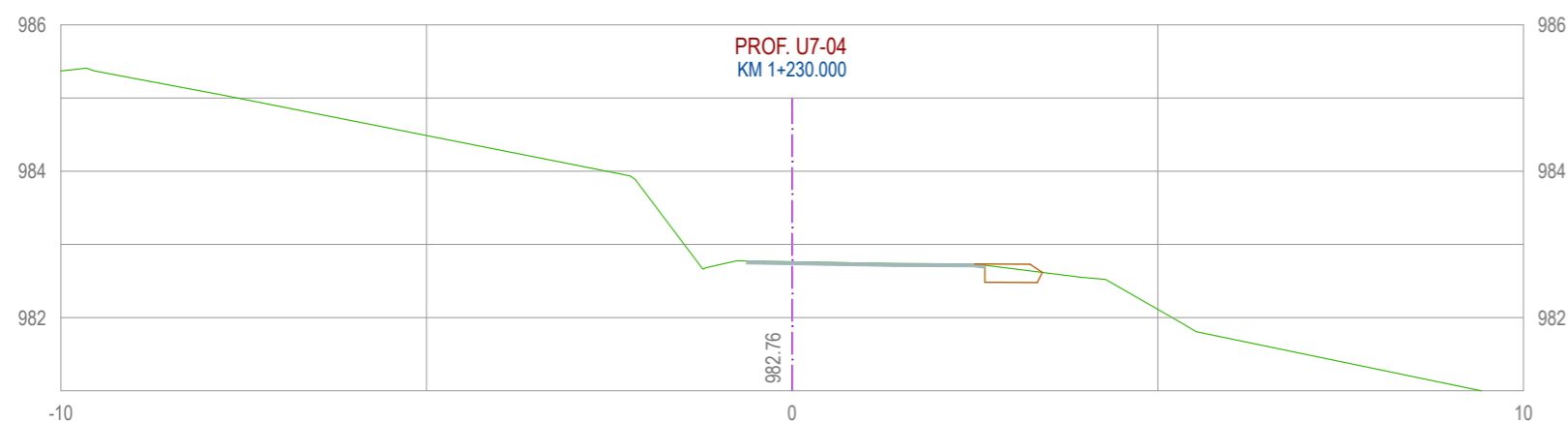
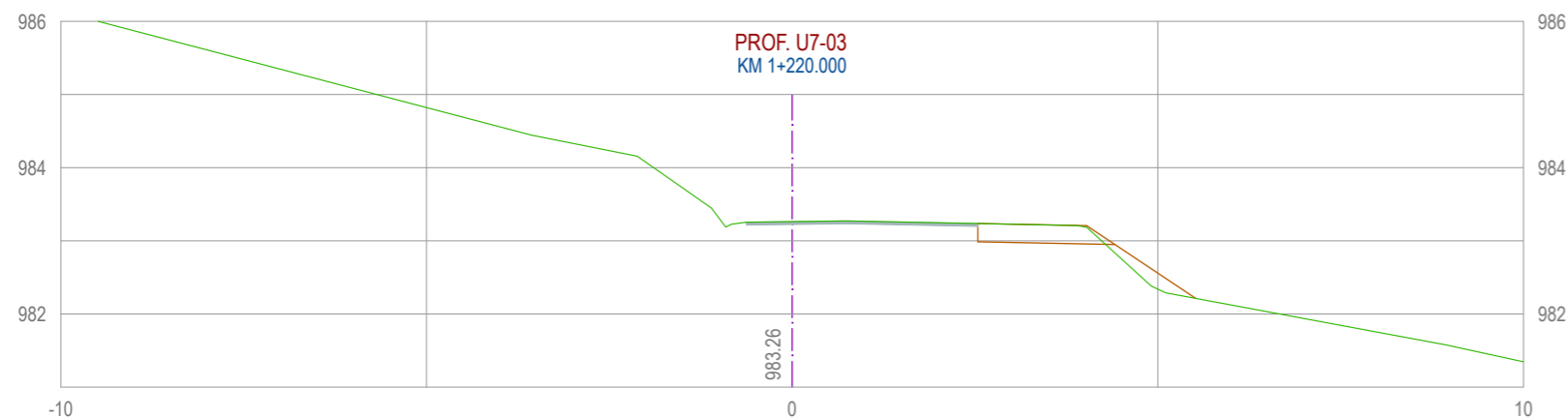
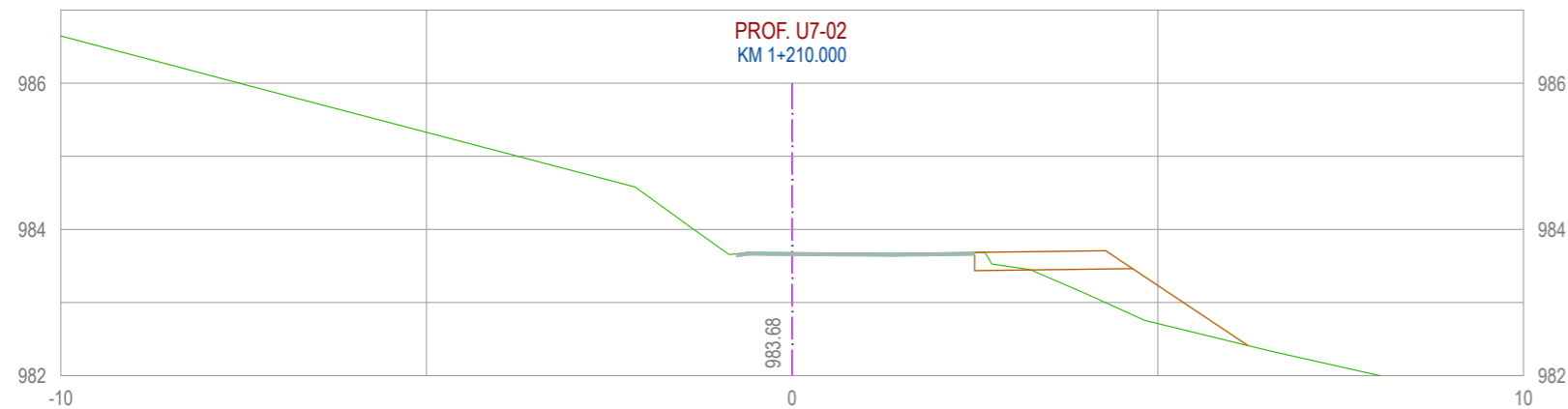
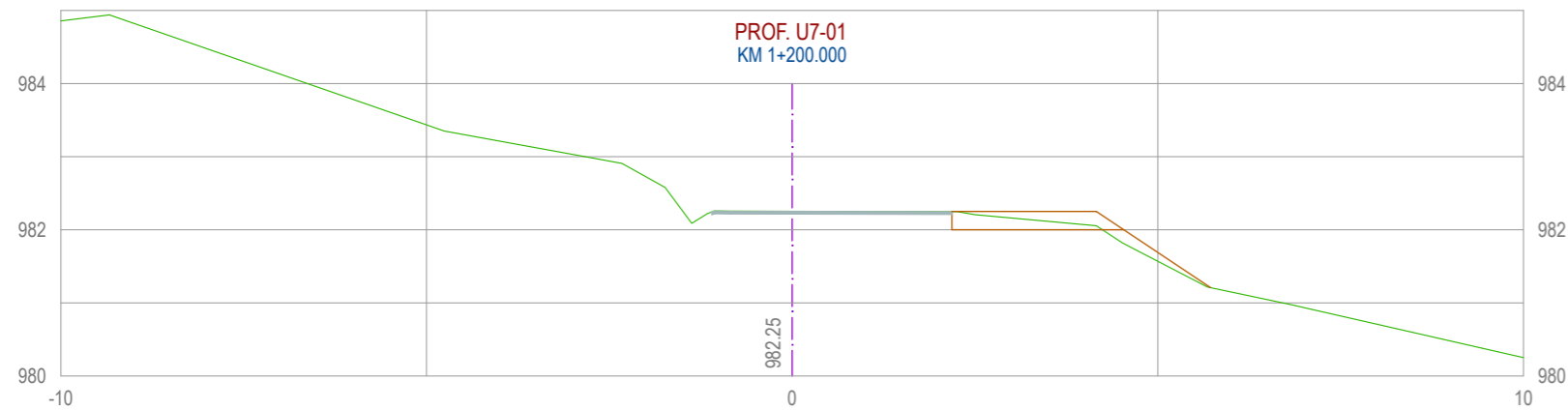
21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.7.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U5 od stac. 0+891.837 m do stac. 0+950.000 m		



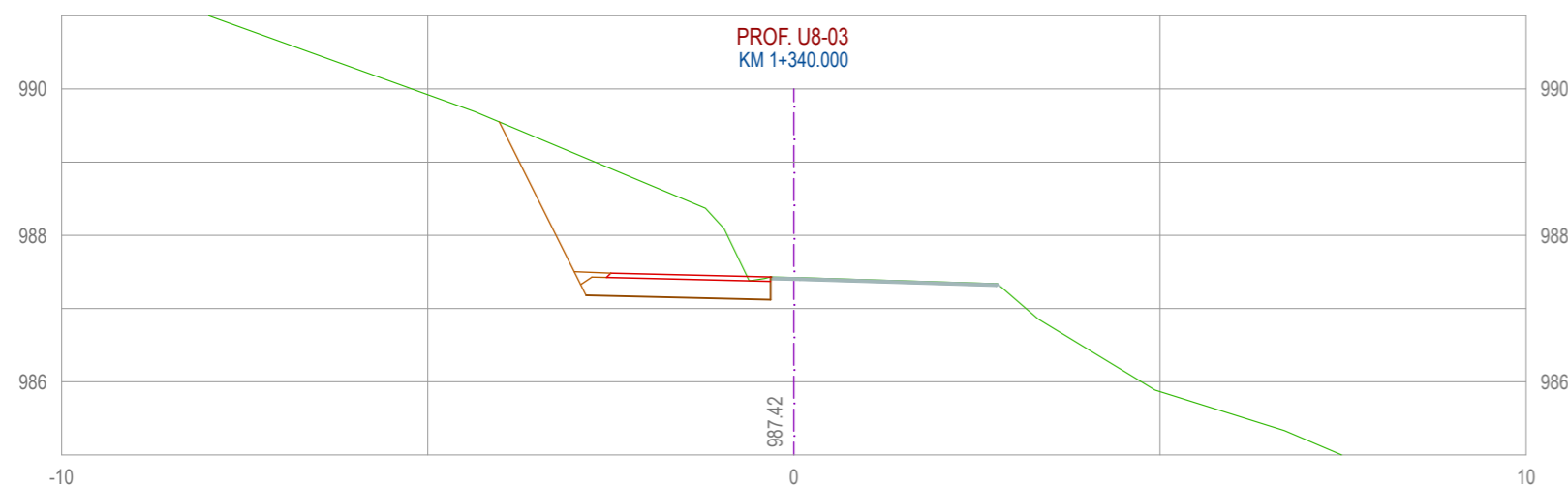
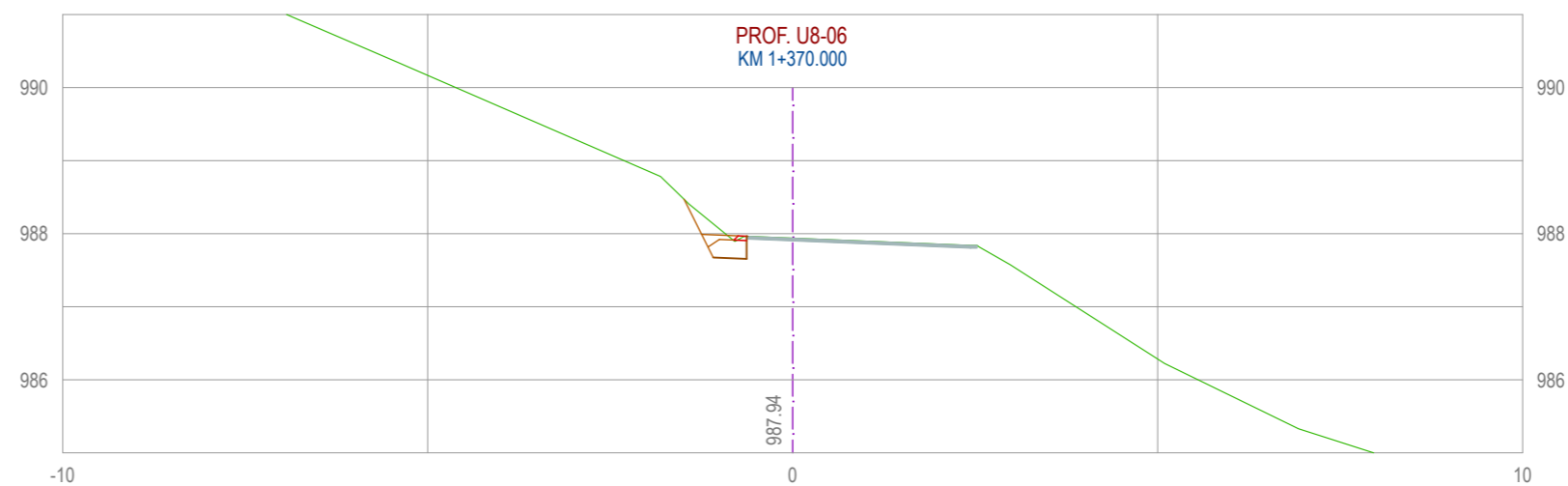
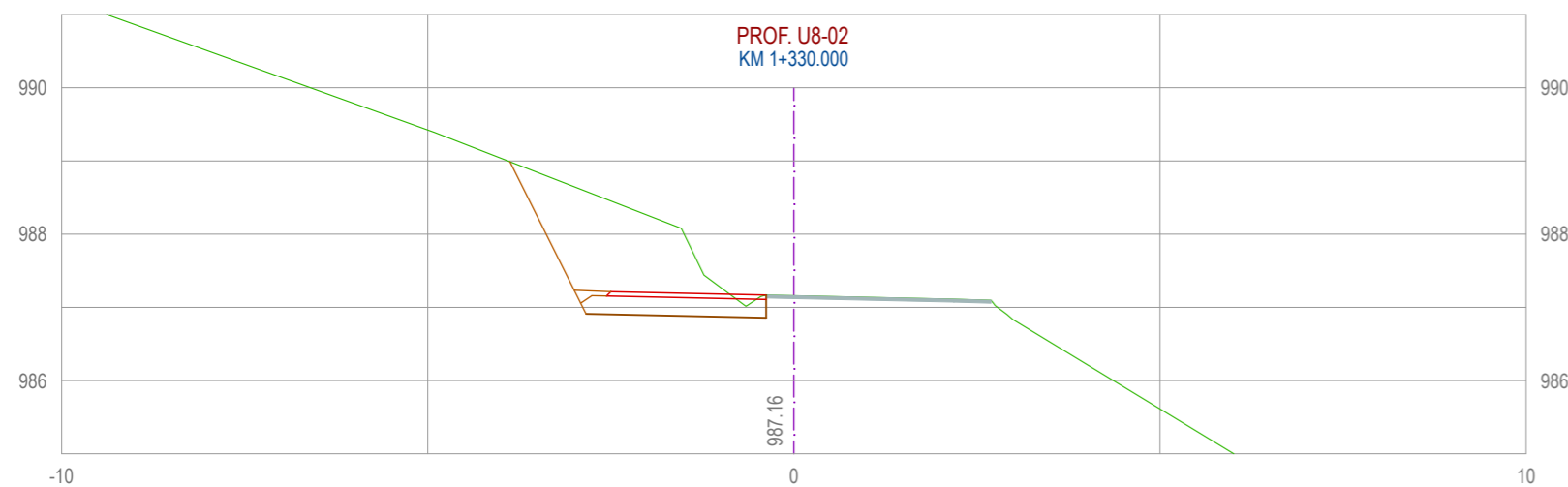
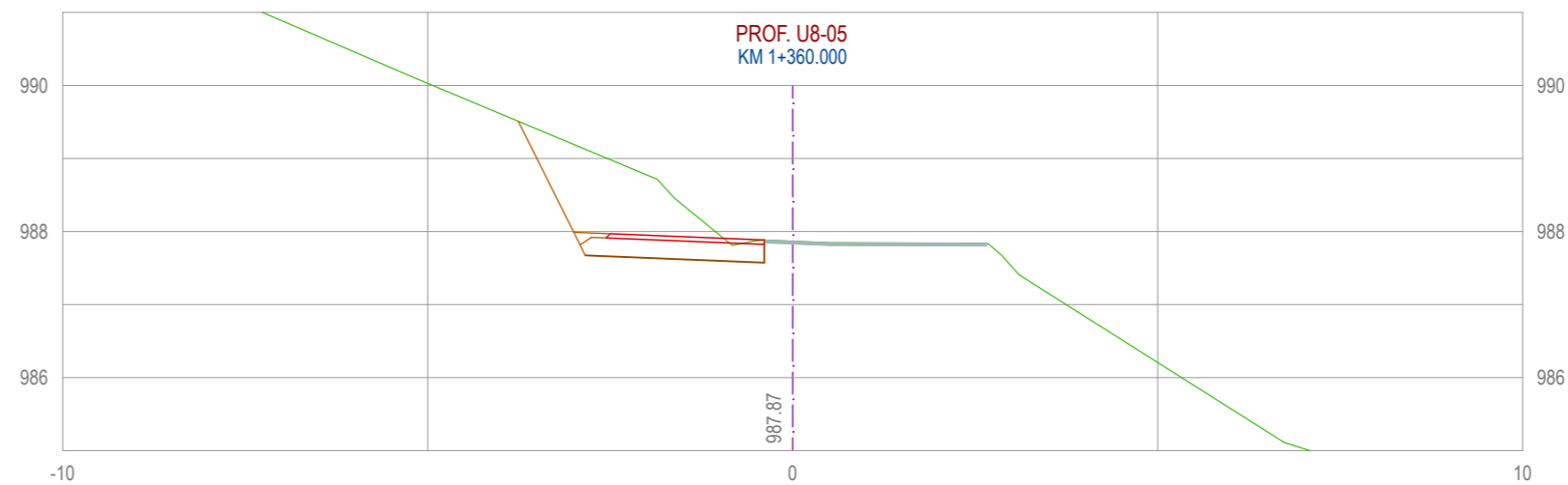
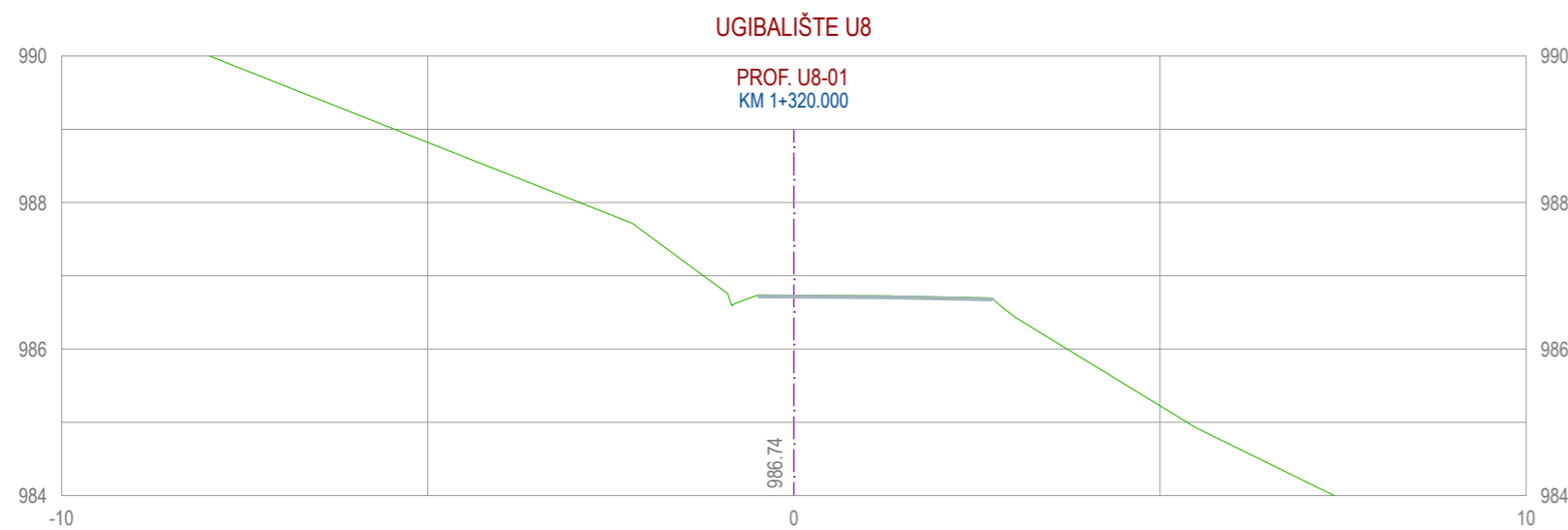
<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovački put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovački put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.8.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U6 od stac. 1+088.602 m do stac. 1+180.000 m	

UGIBALIŠTE U7



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.9.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U7 od stac. 1+191.646 m do stac. 1+233.030 m	

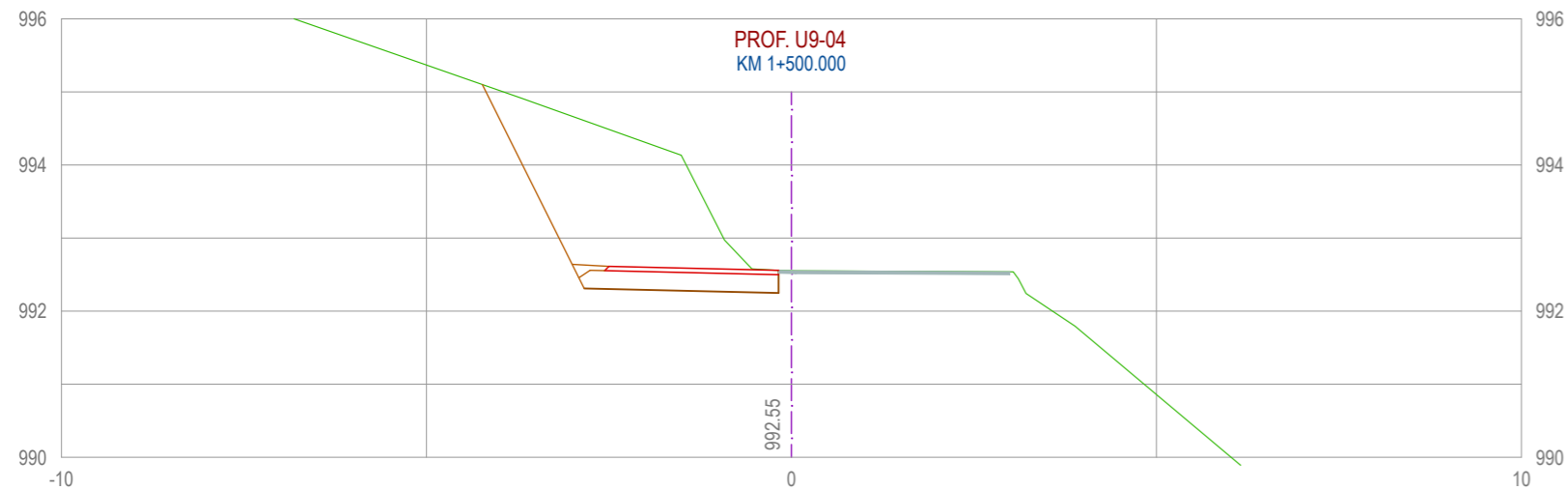
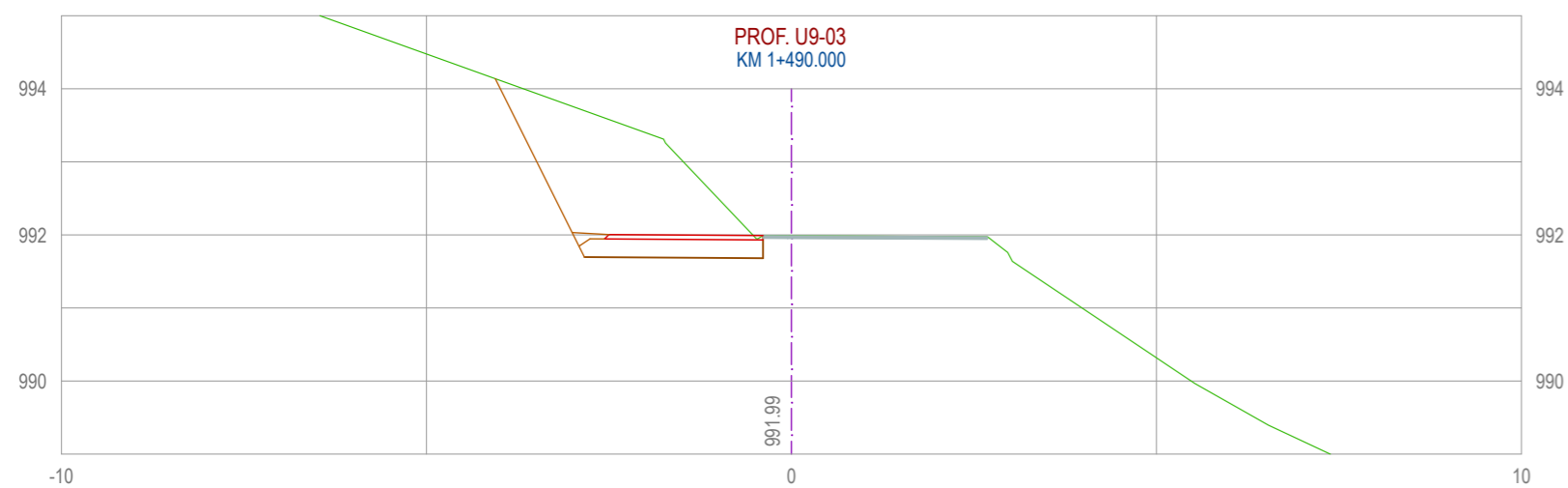
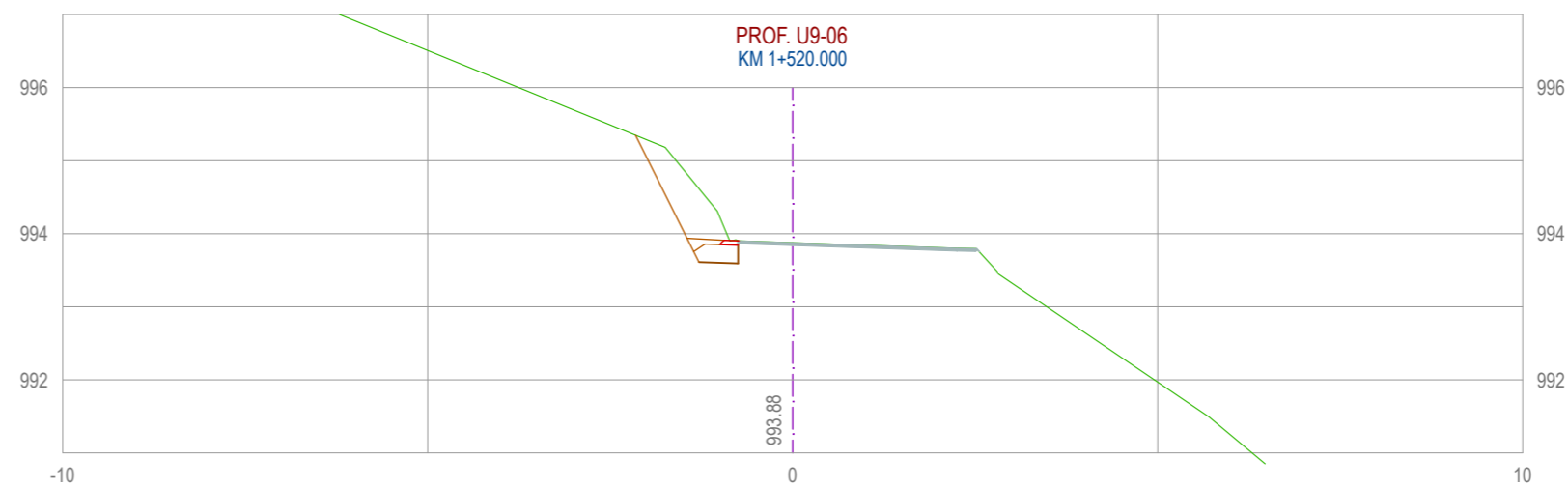
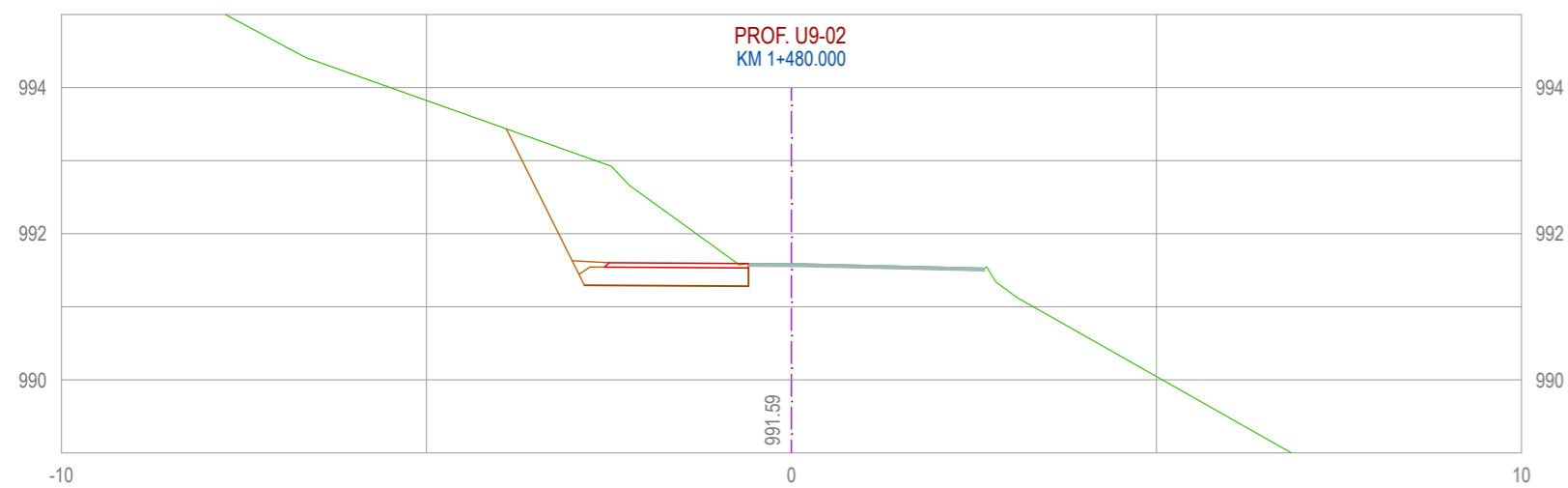
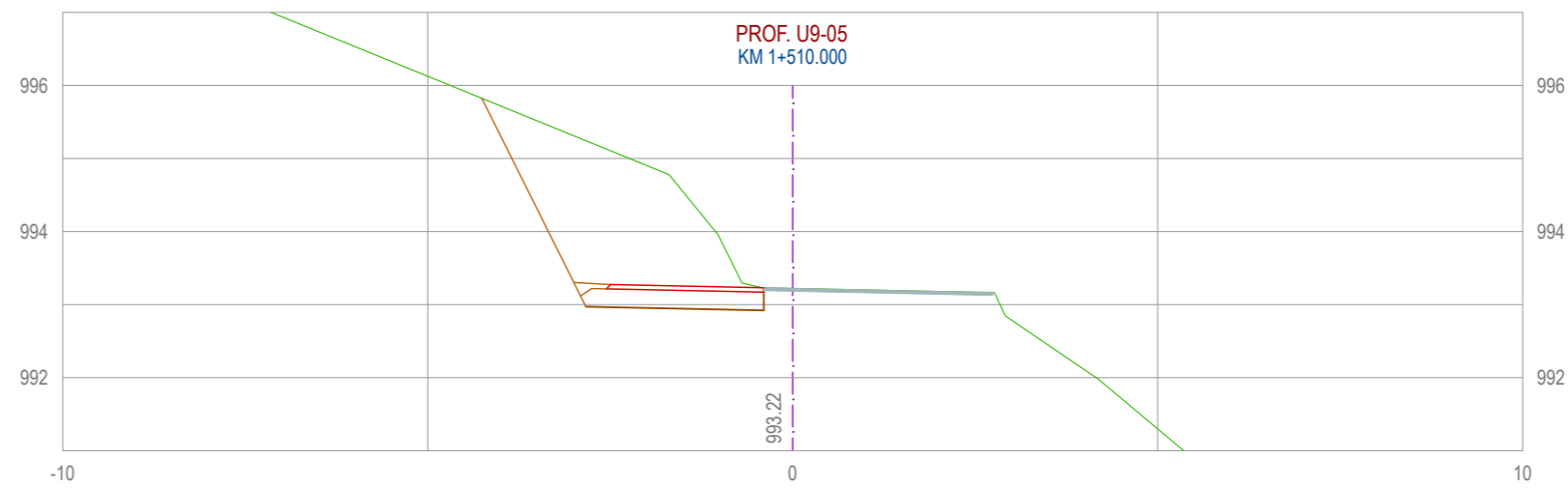
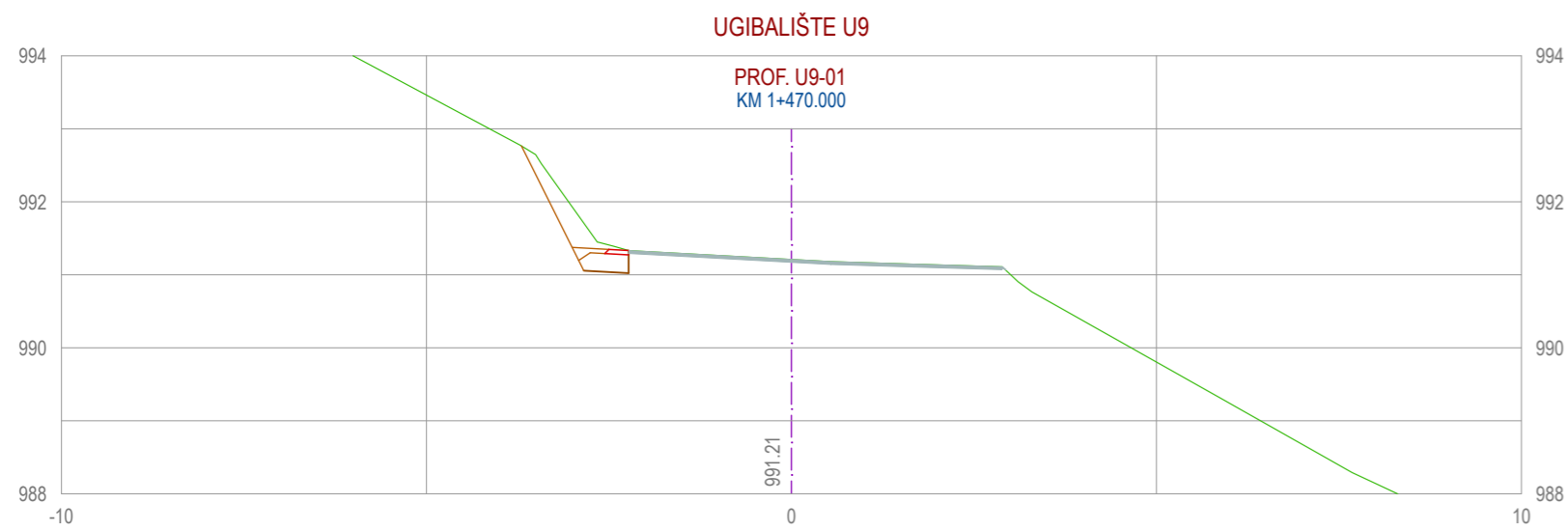




**PROPOSTA**

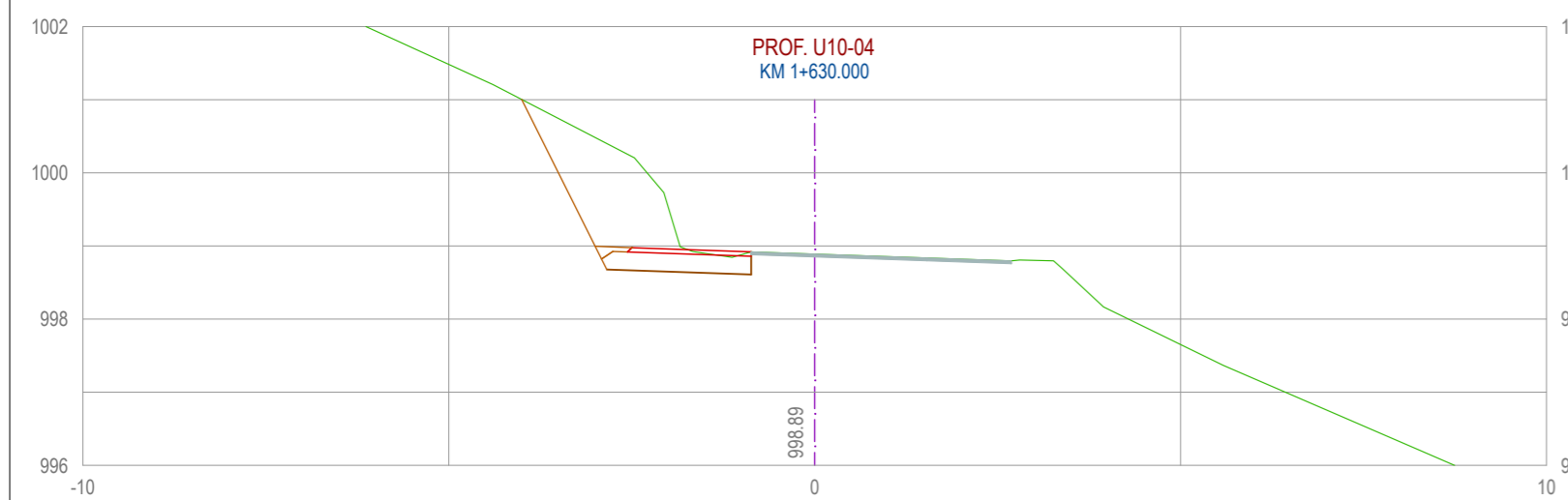
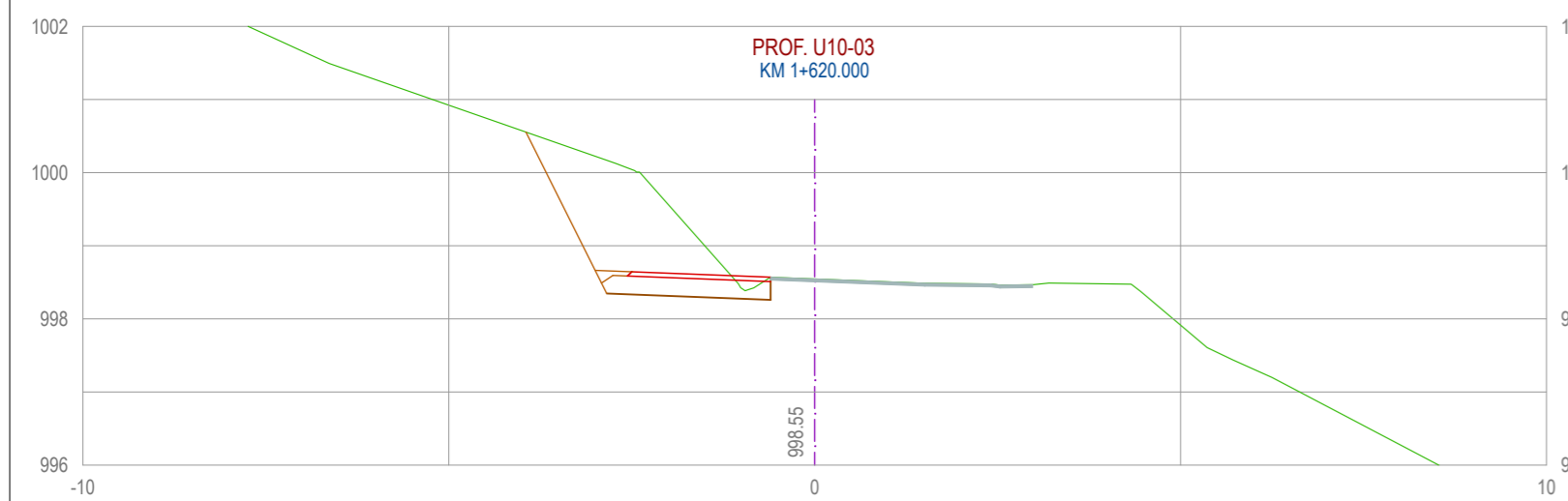
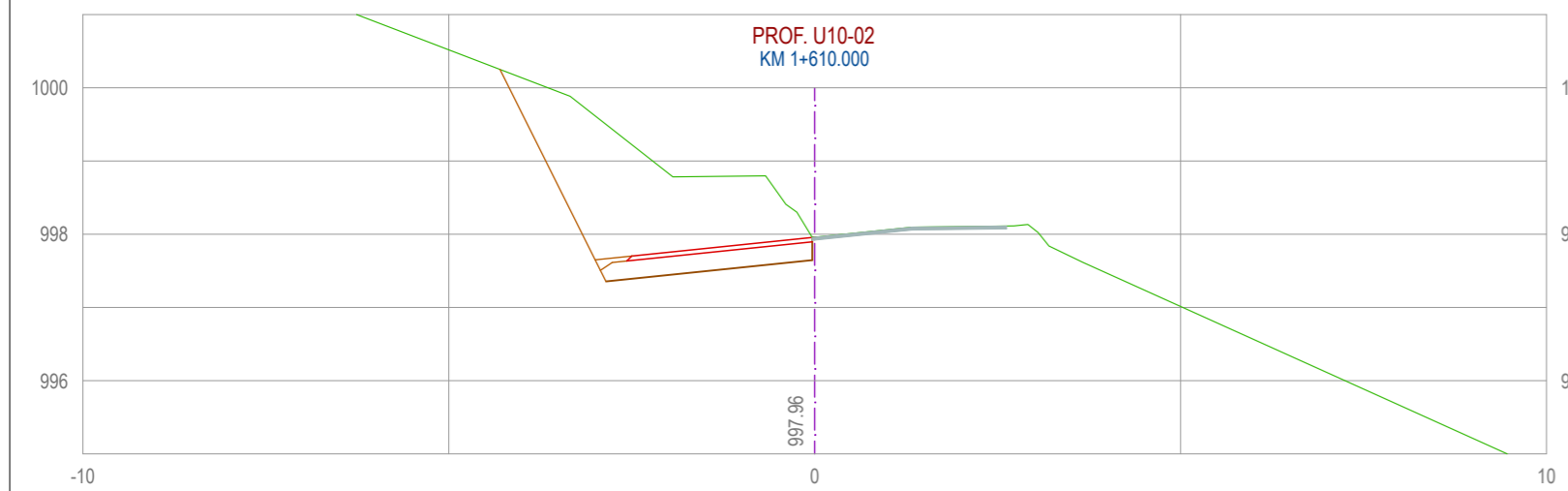
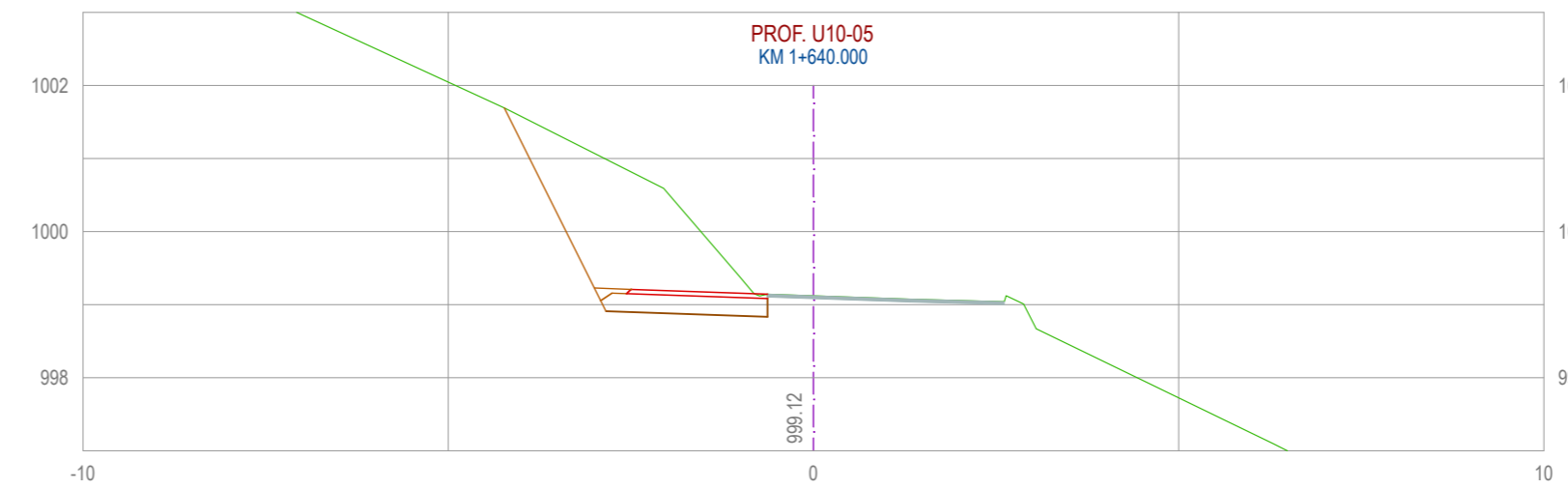
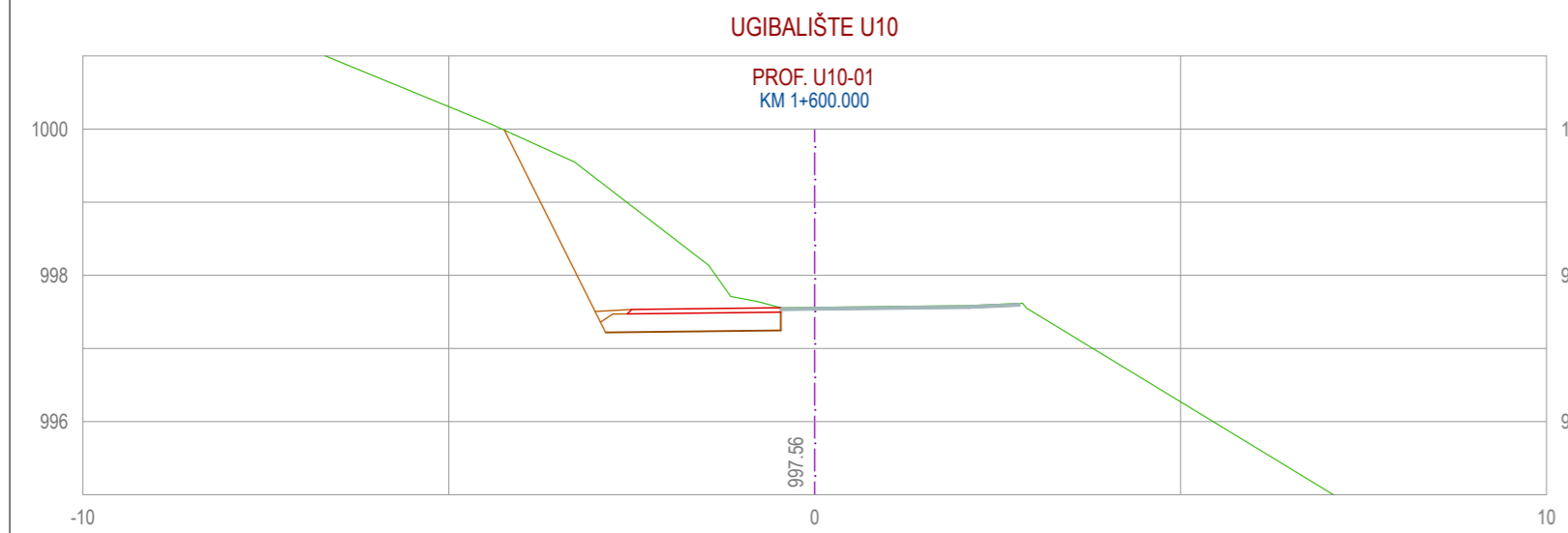
21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.10.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U8 od stac. 1+320.000 m do stac. 1+370.587 m		

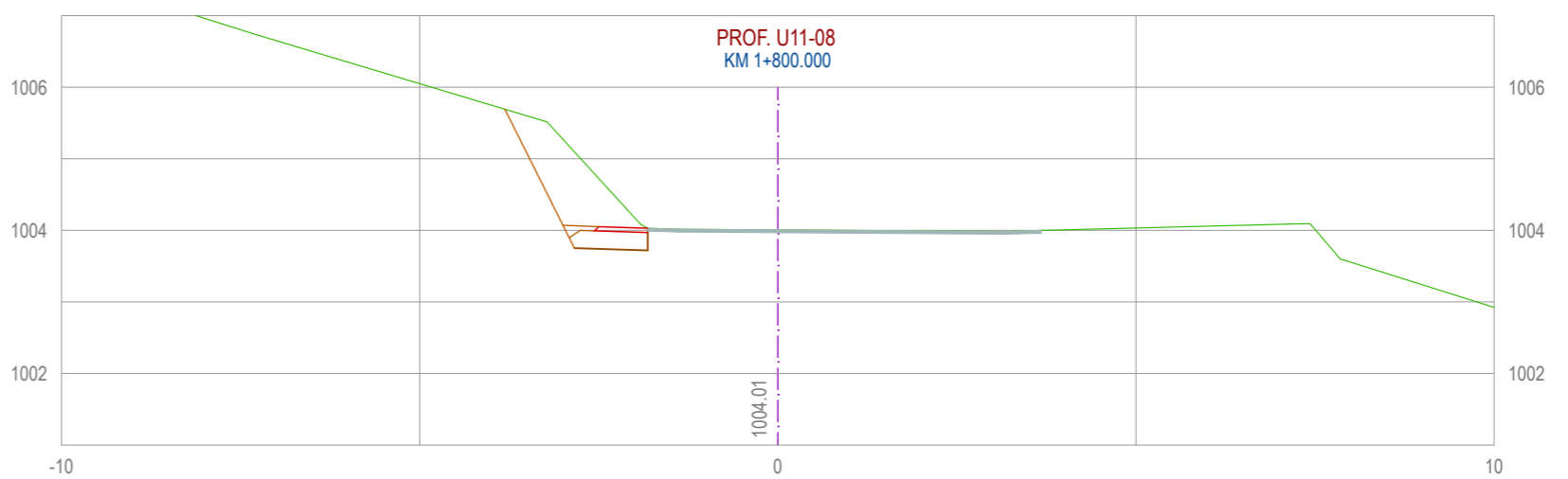
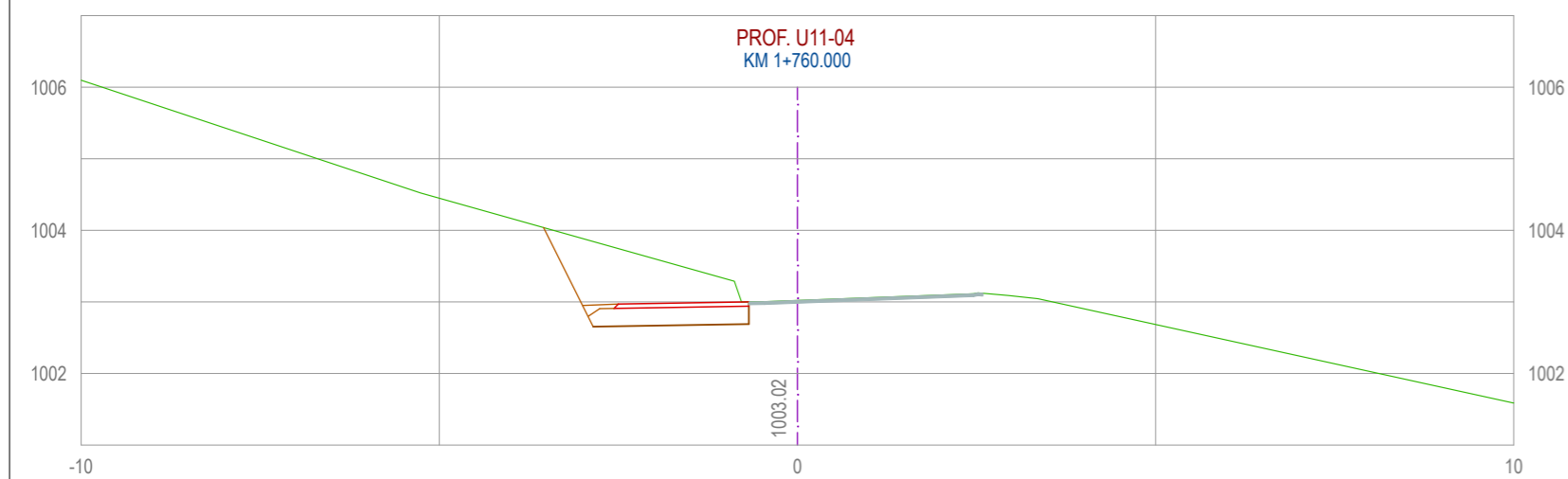
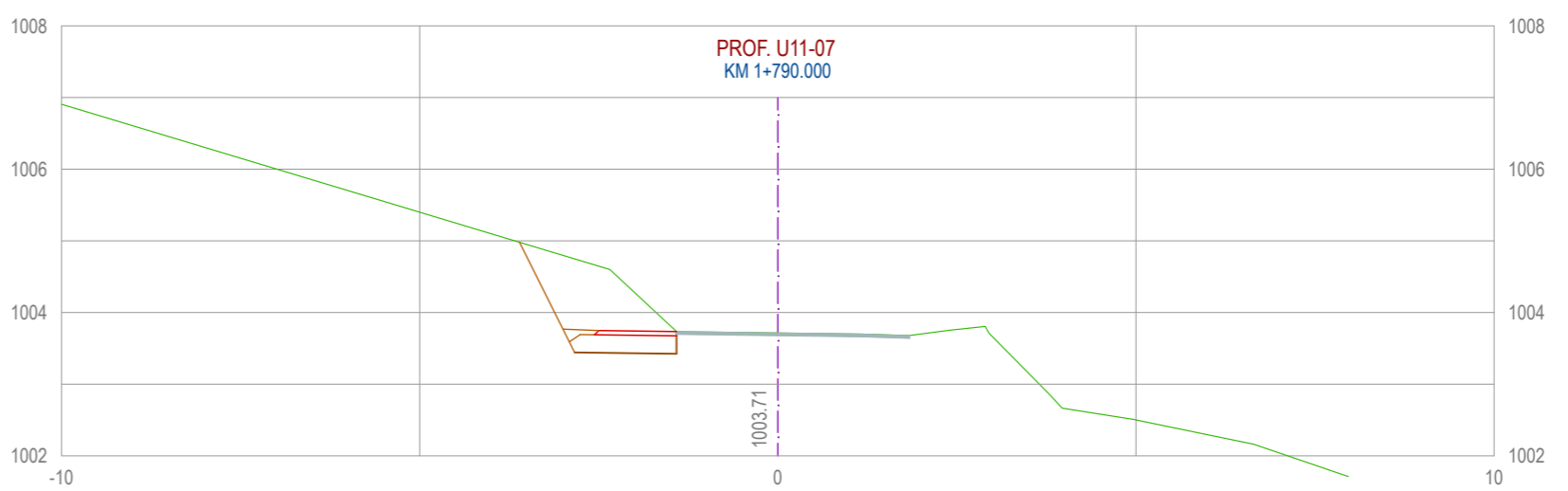
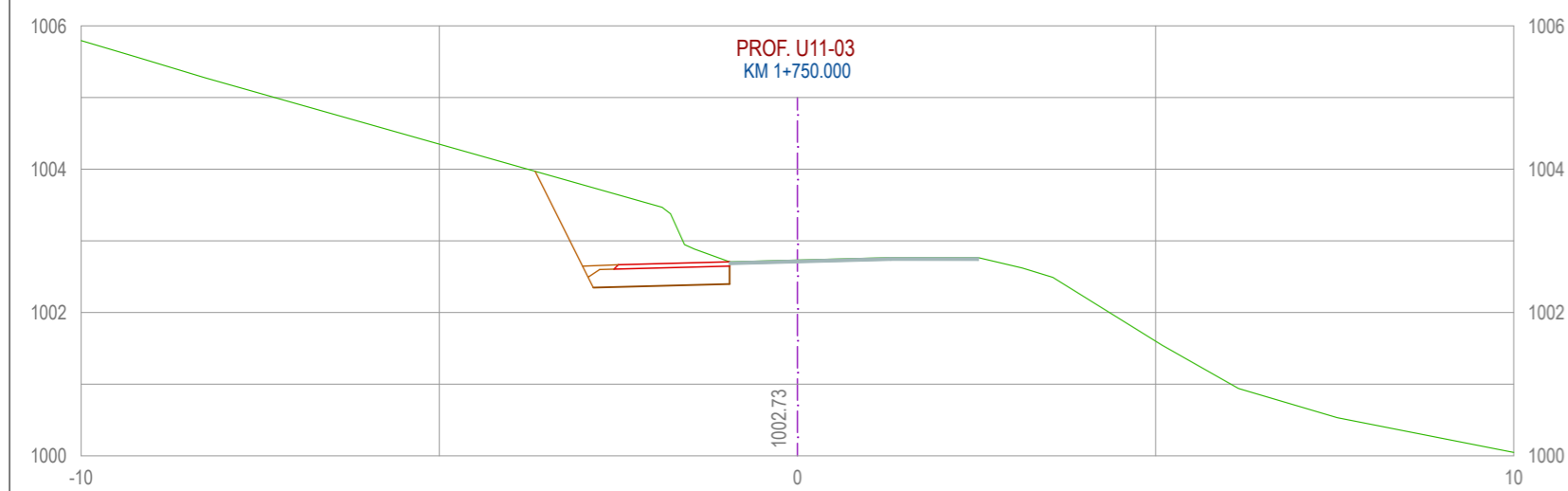
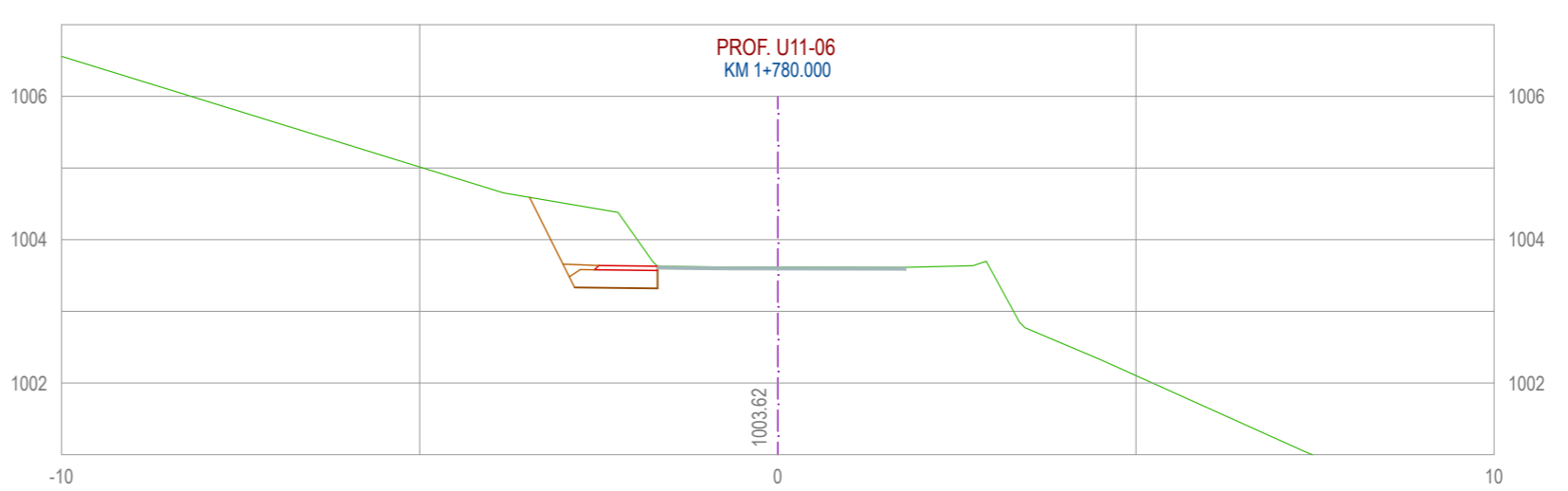
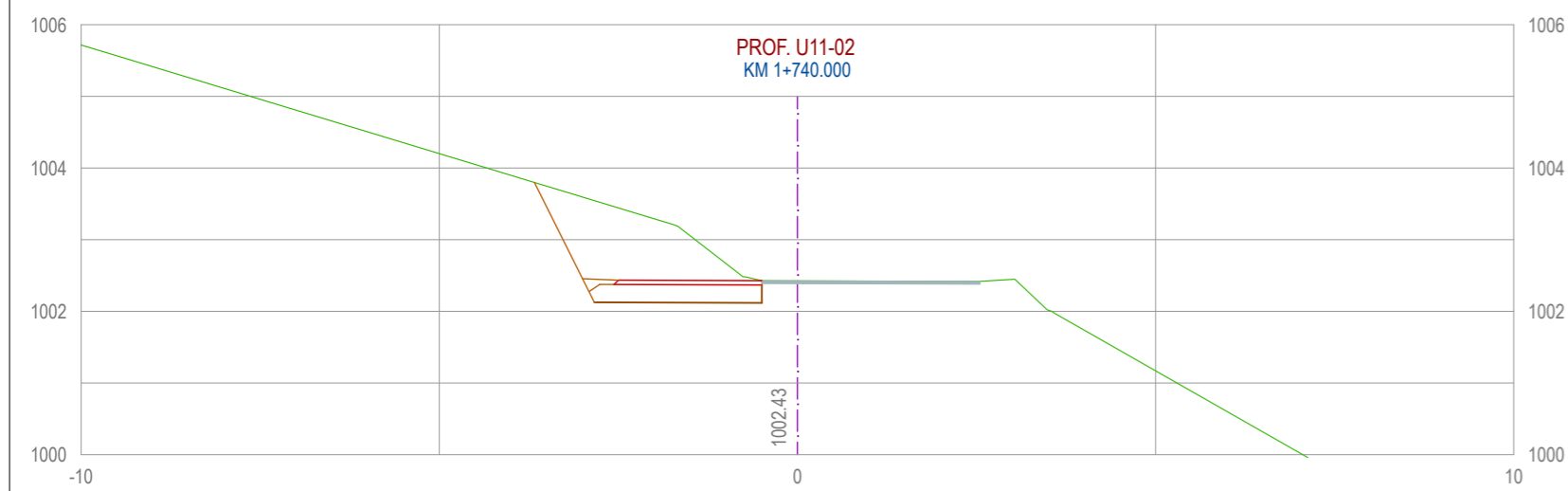
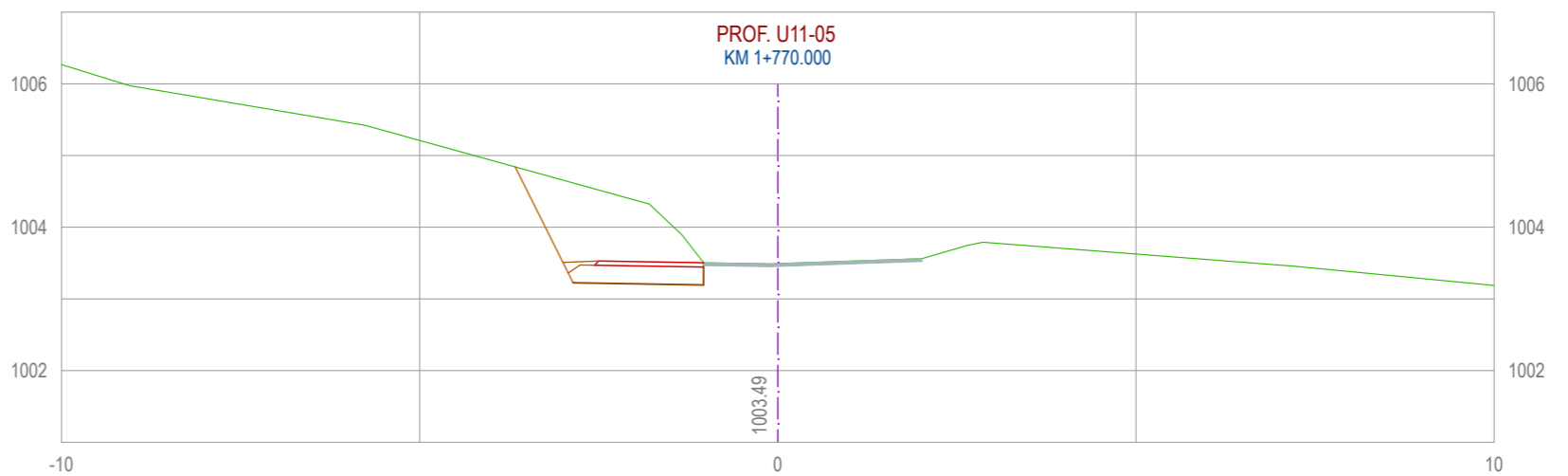
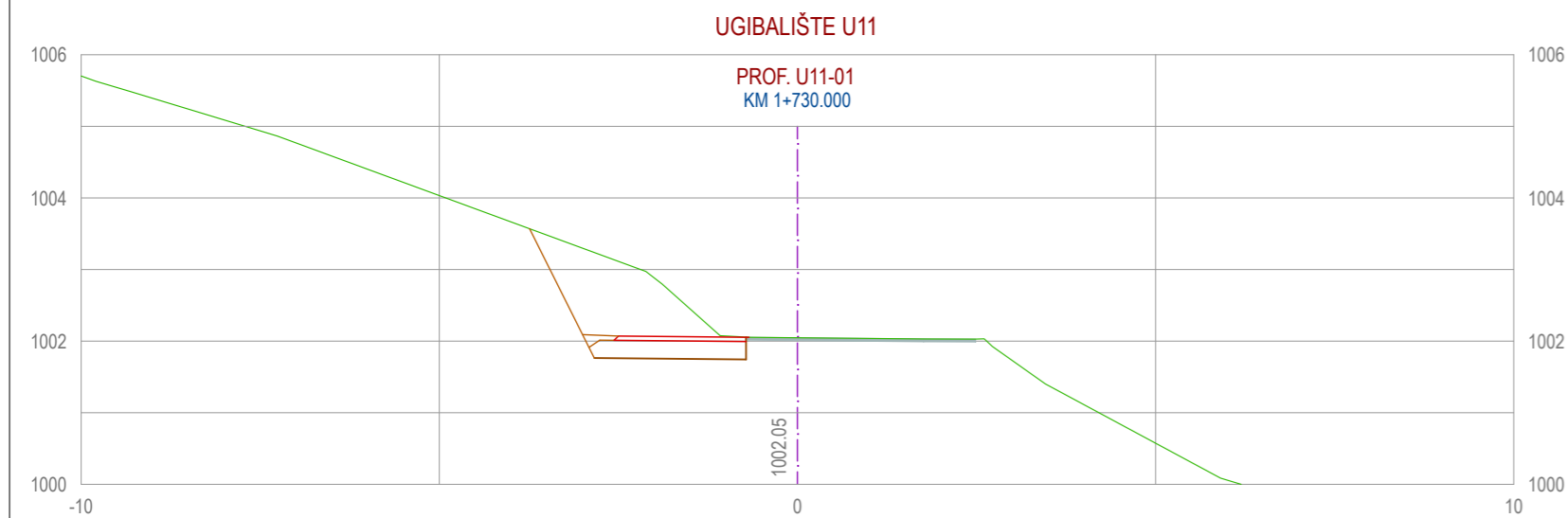


**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.11.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U9 od stac. 1+467.648 m do stac. 1+520.999 m		



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.12.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U10 od stac. 1+591.085 m do stac. 1+648.094 m	

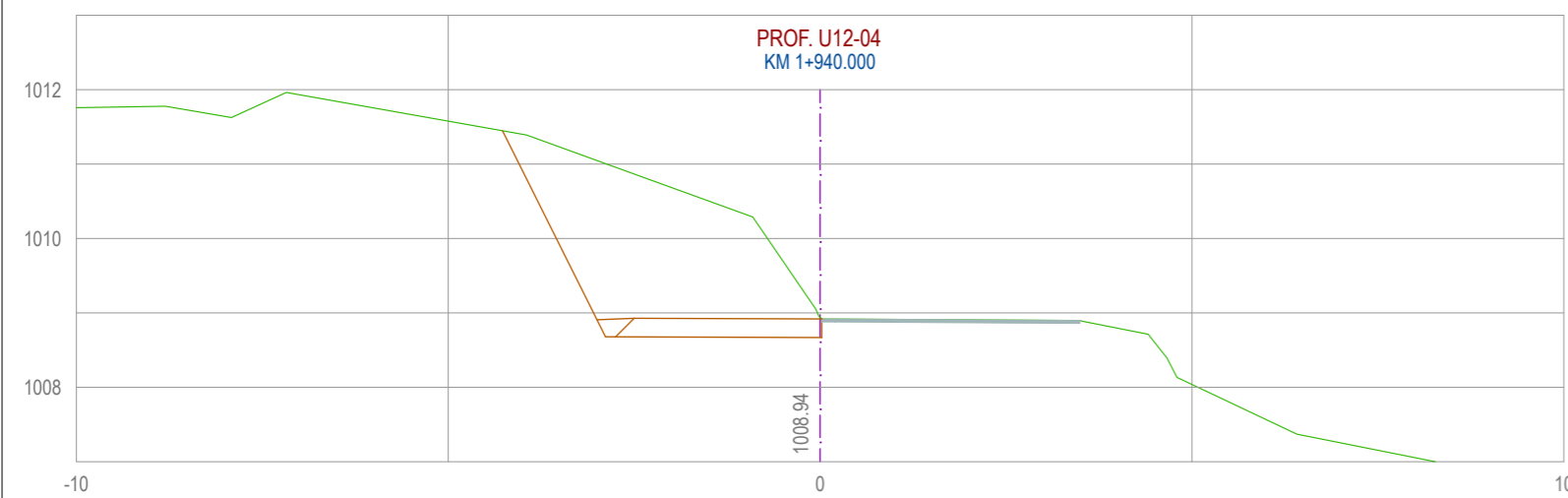
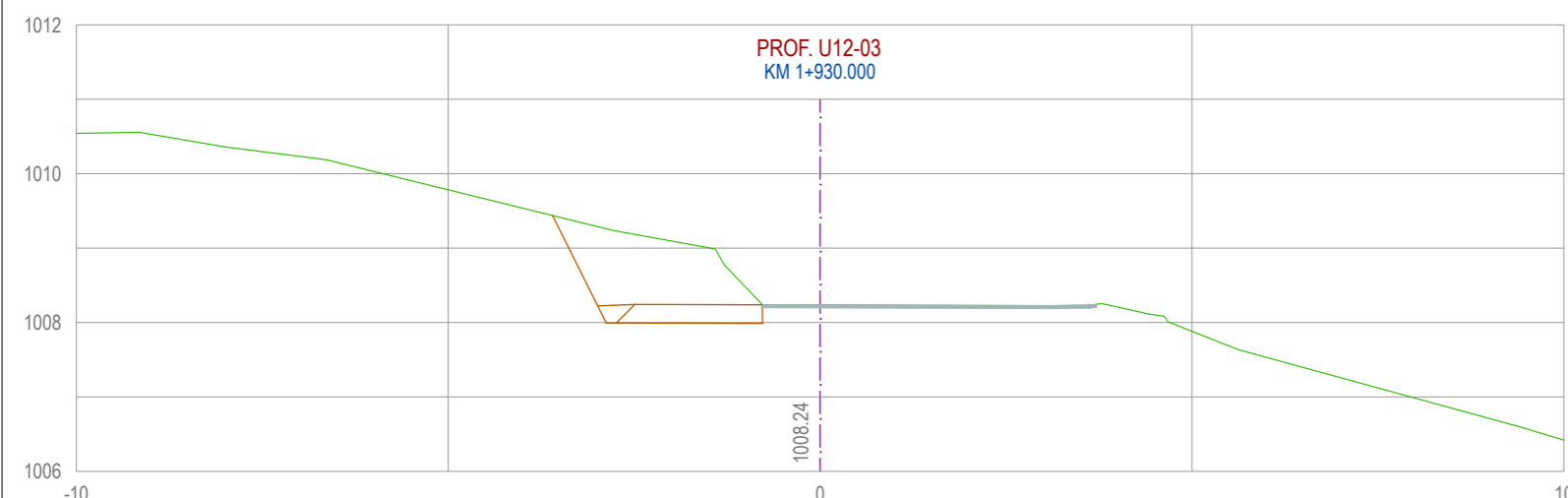
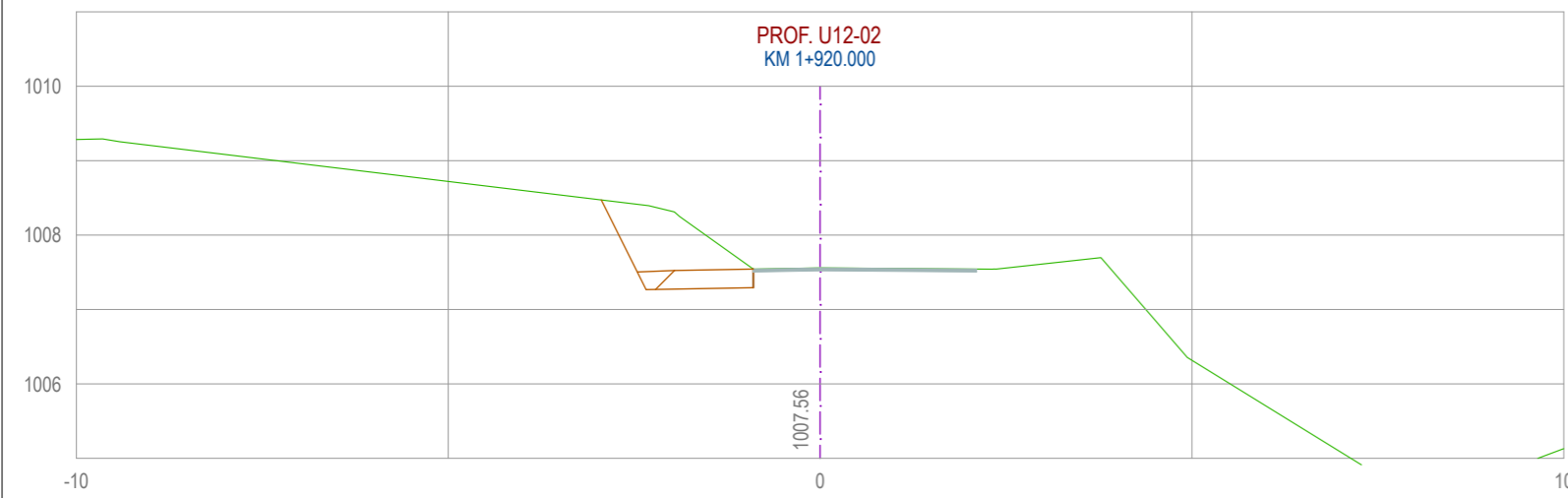
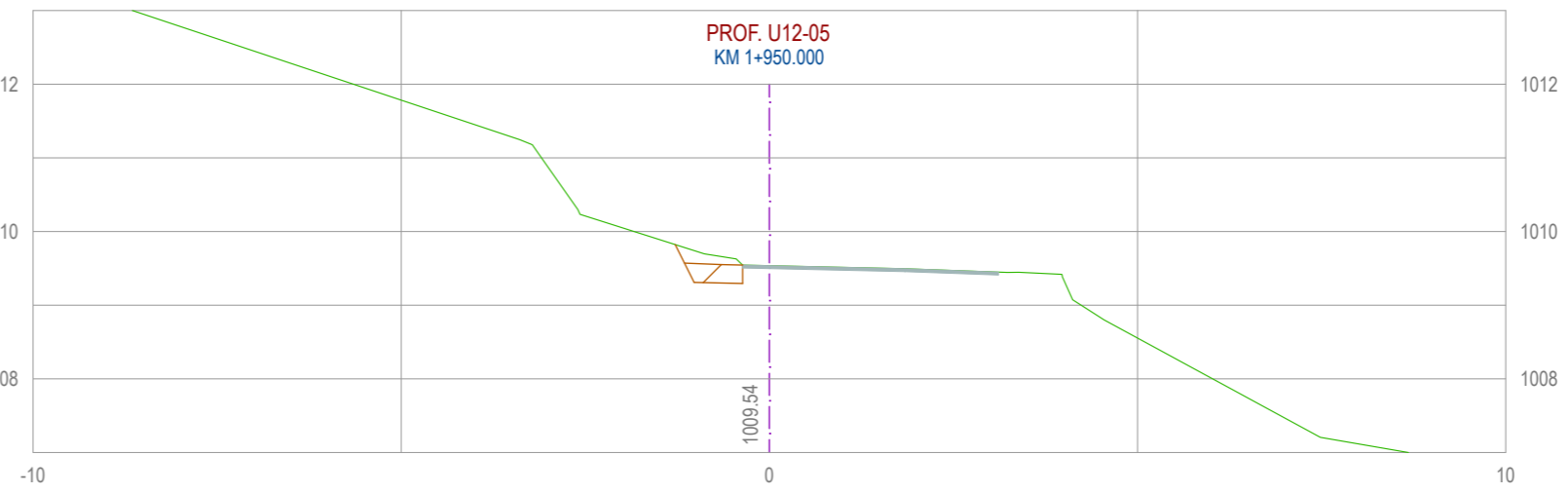
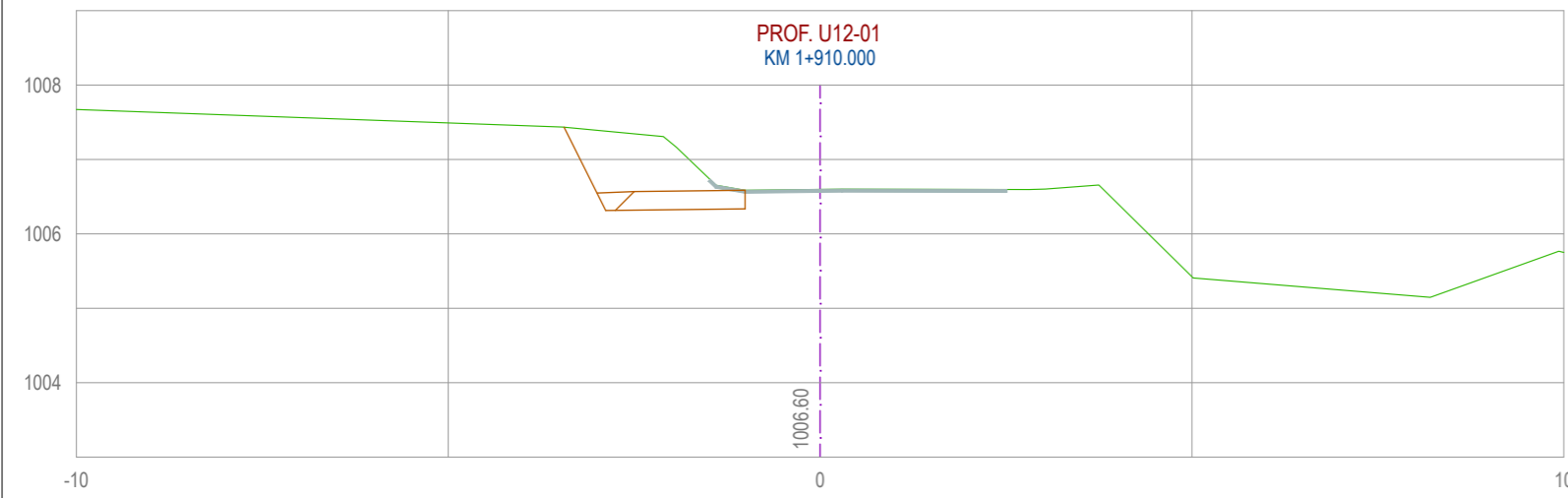


**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

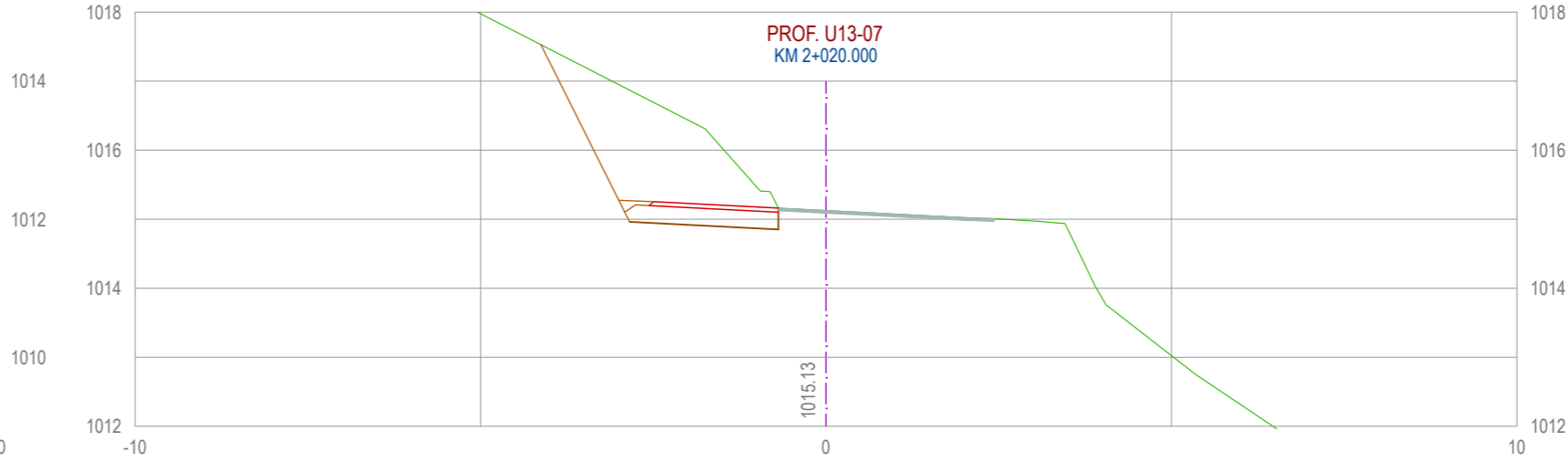
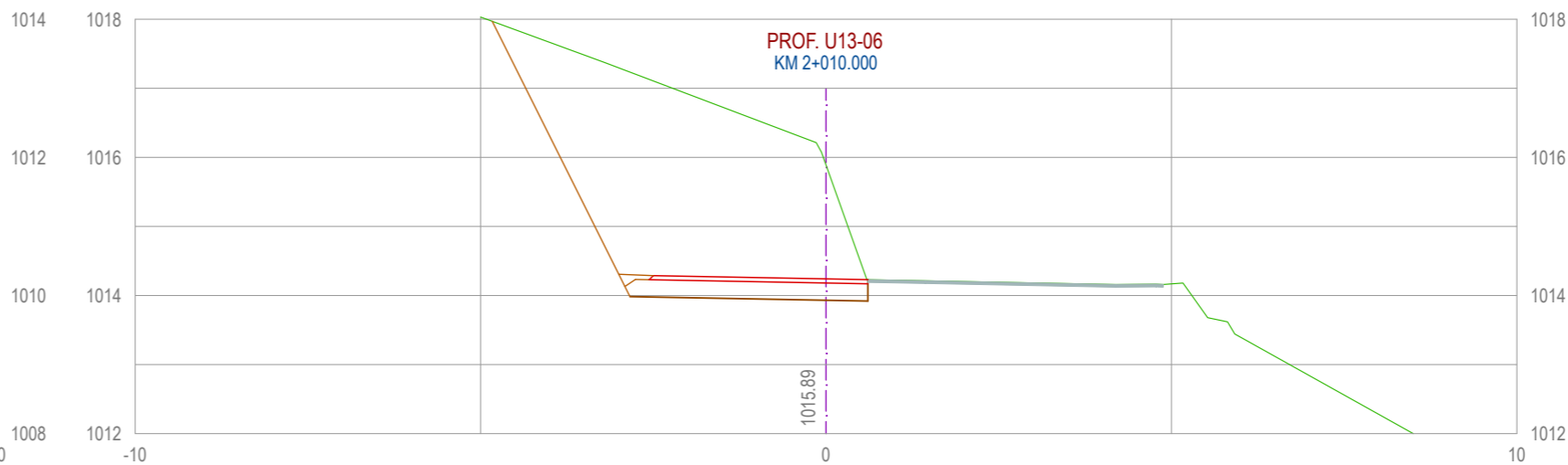
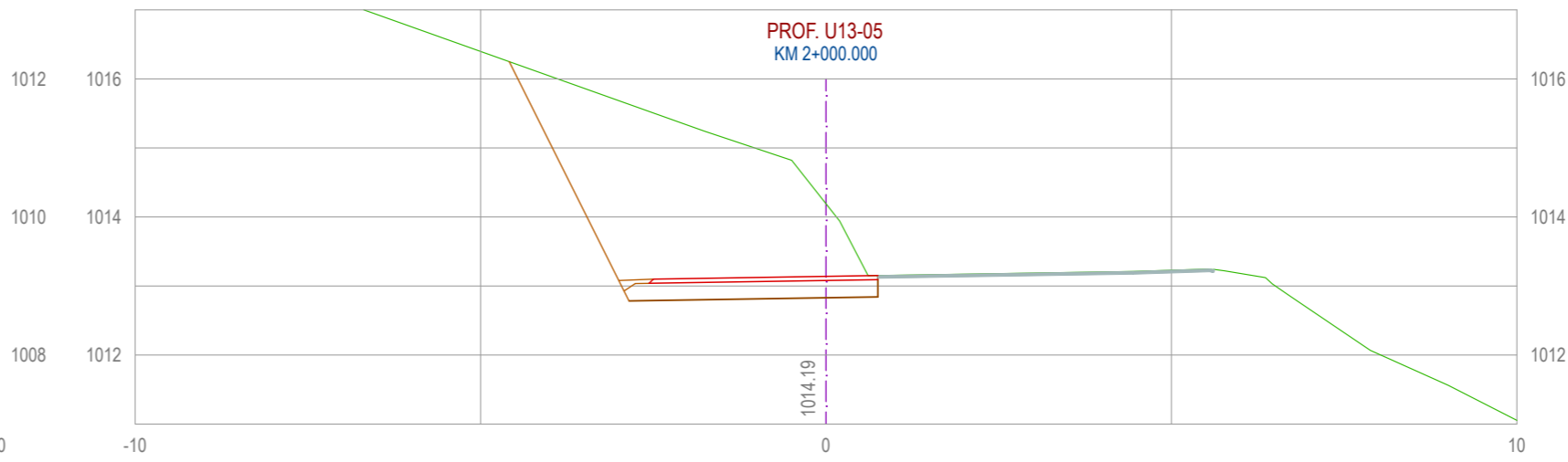
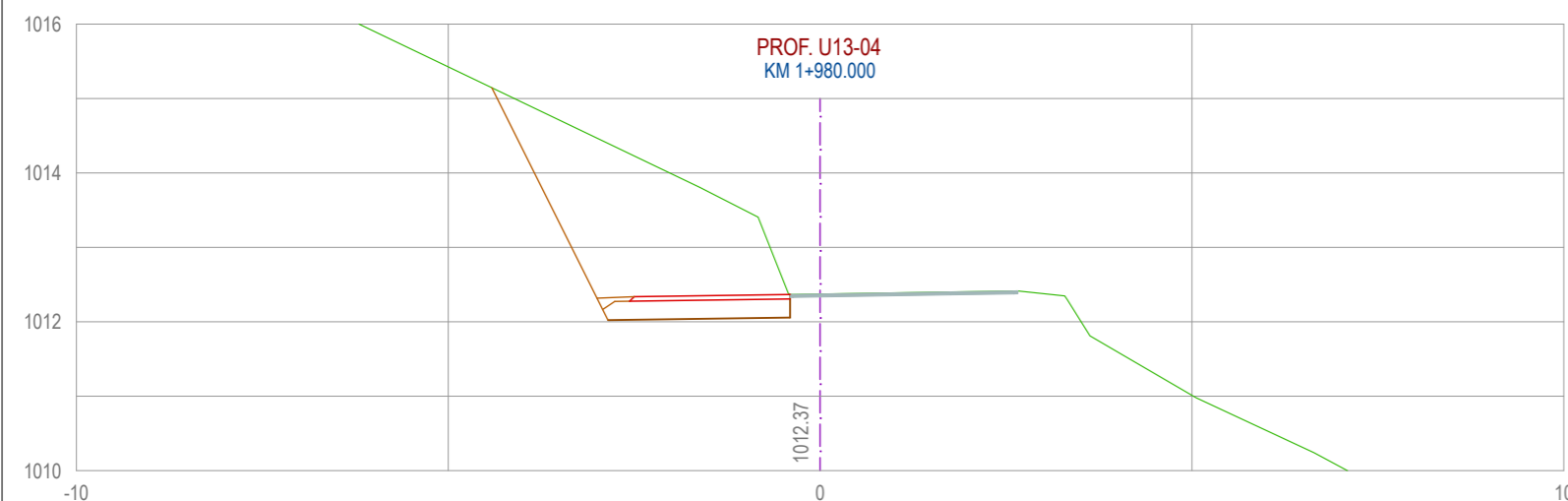
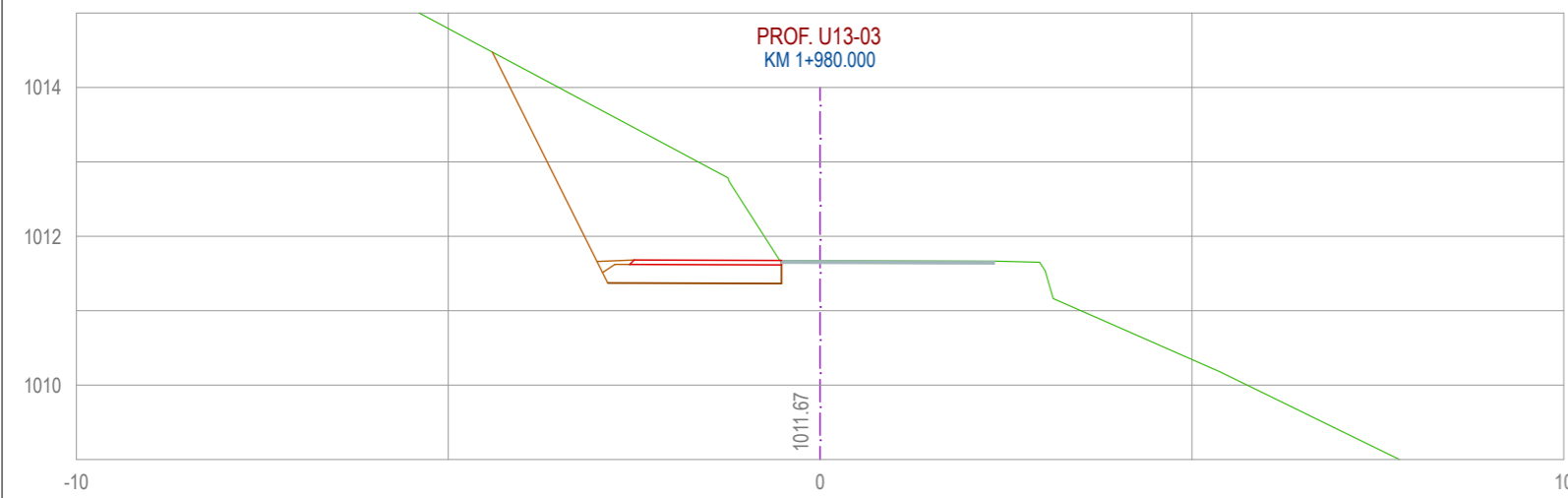
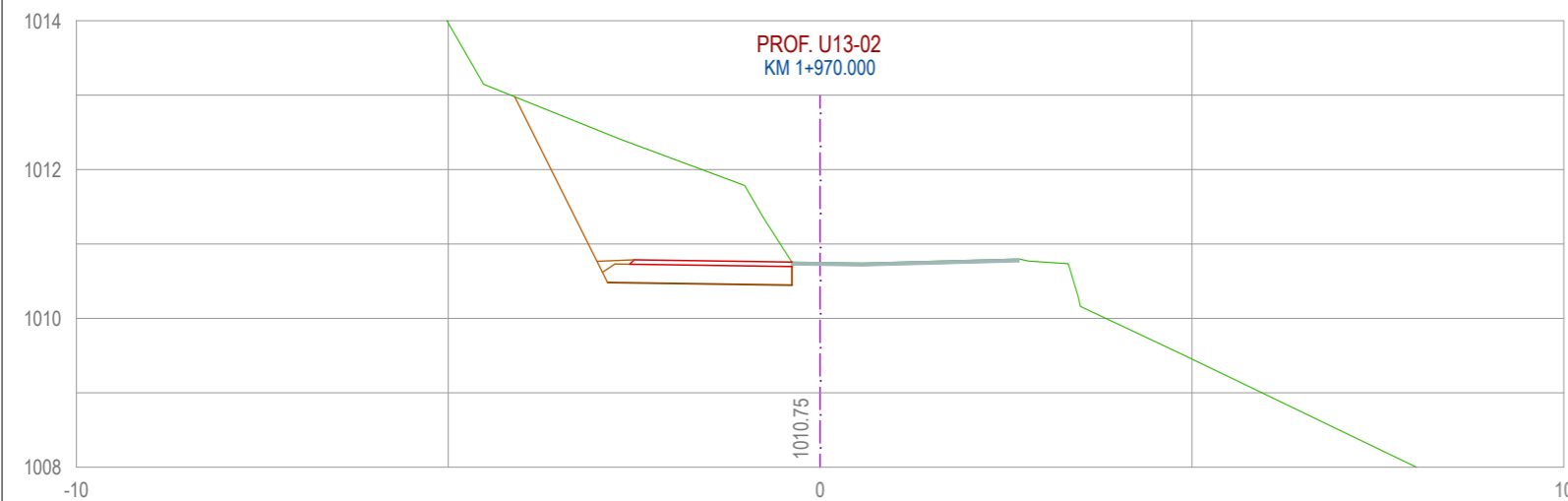
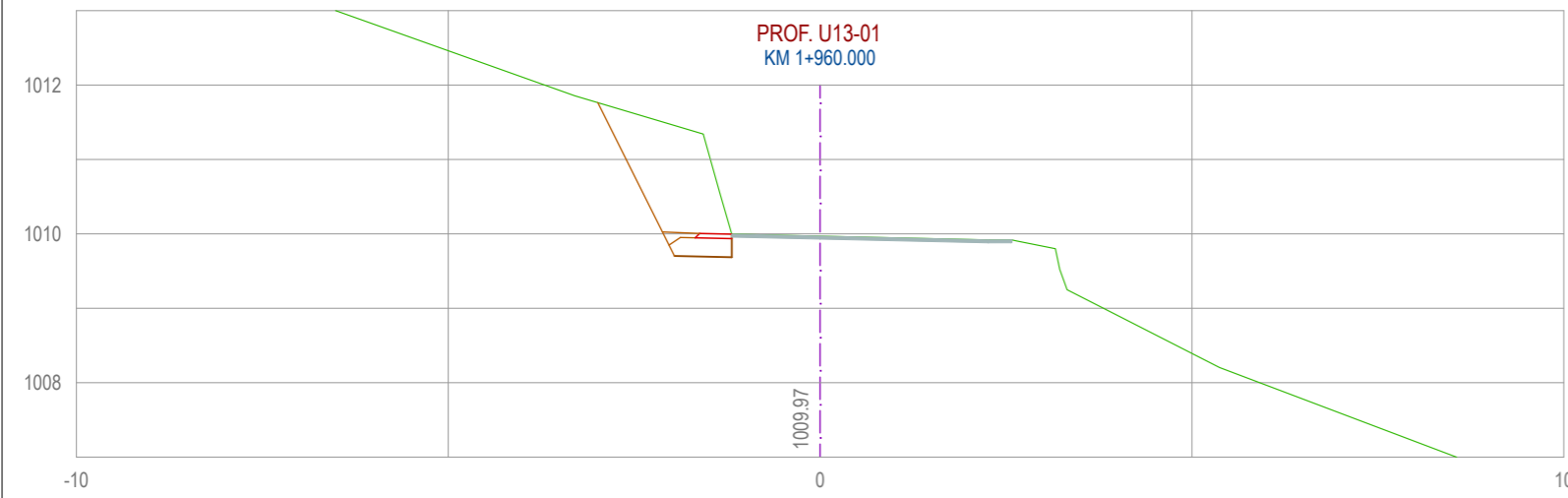
GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.13.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U11 od stac. 1+722.914 m do stac. 1+804.594 m		

UGIBALIŠTE U12



<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	-
DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-
MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21
LIST:	6.14.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U12 od stac. 1+905.701 m do stac.1+951.282 m

UGIBALIŠTE U13



**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVO“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

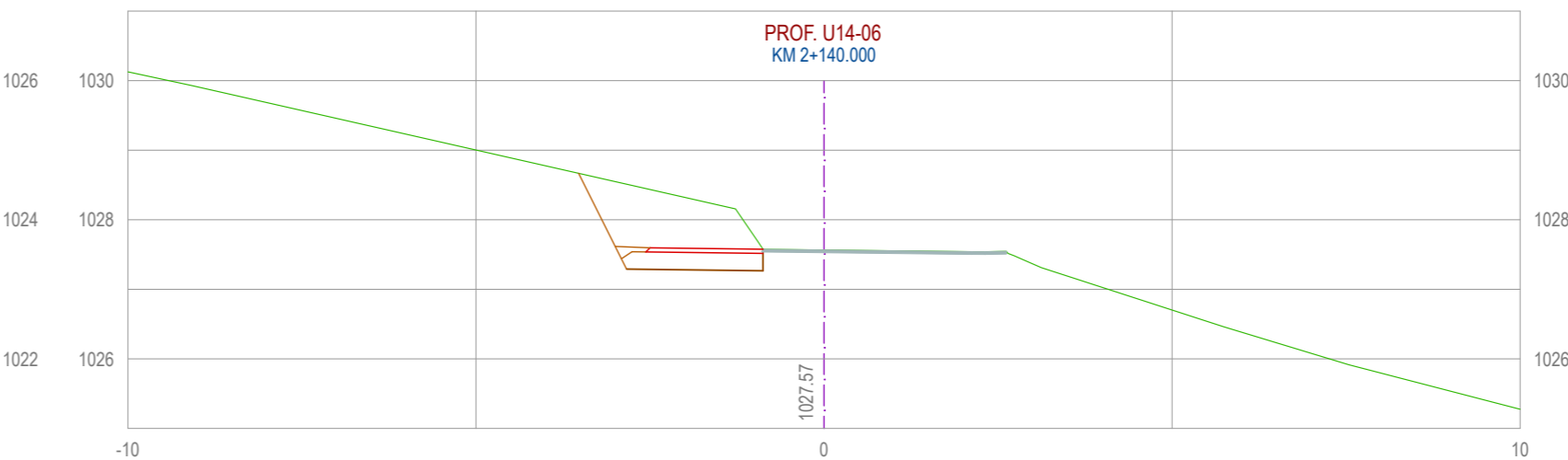
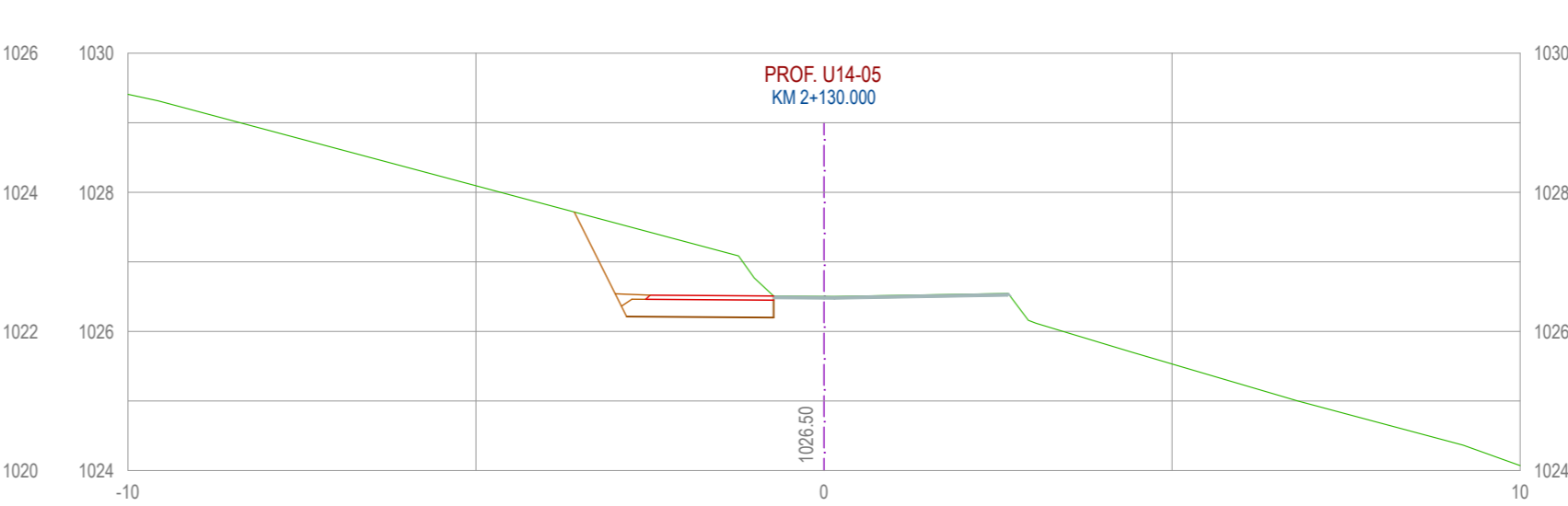
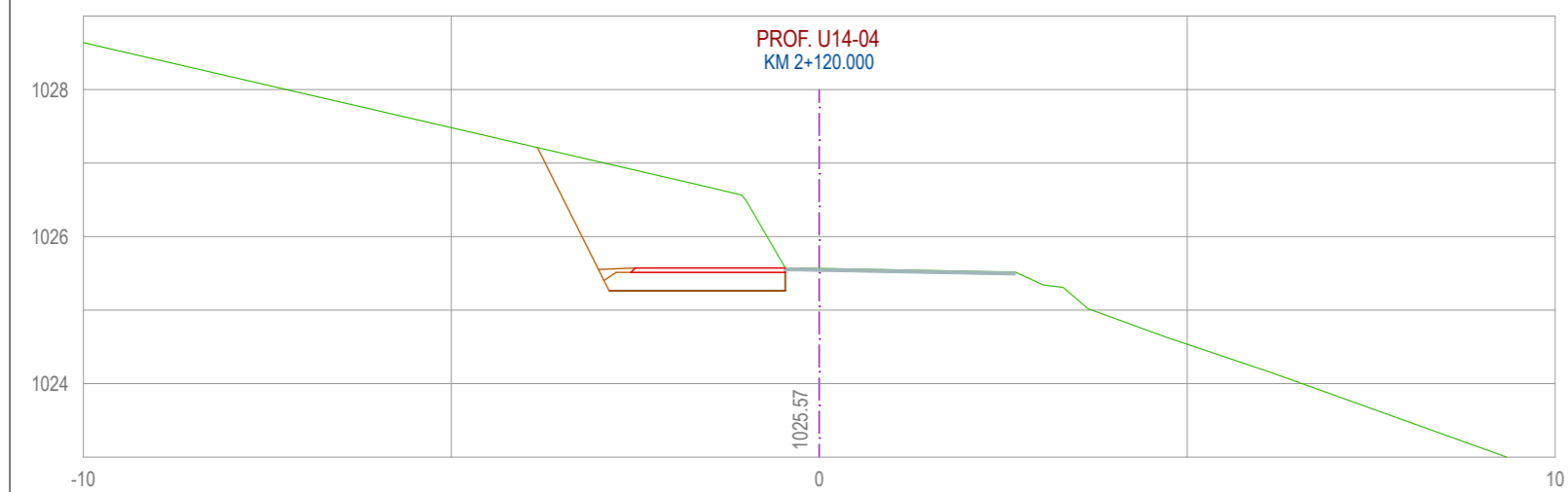
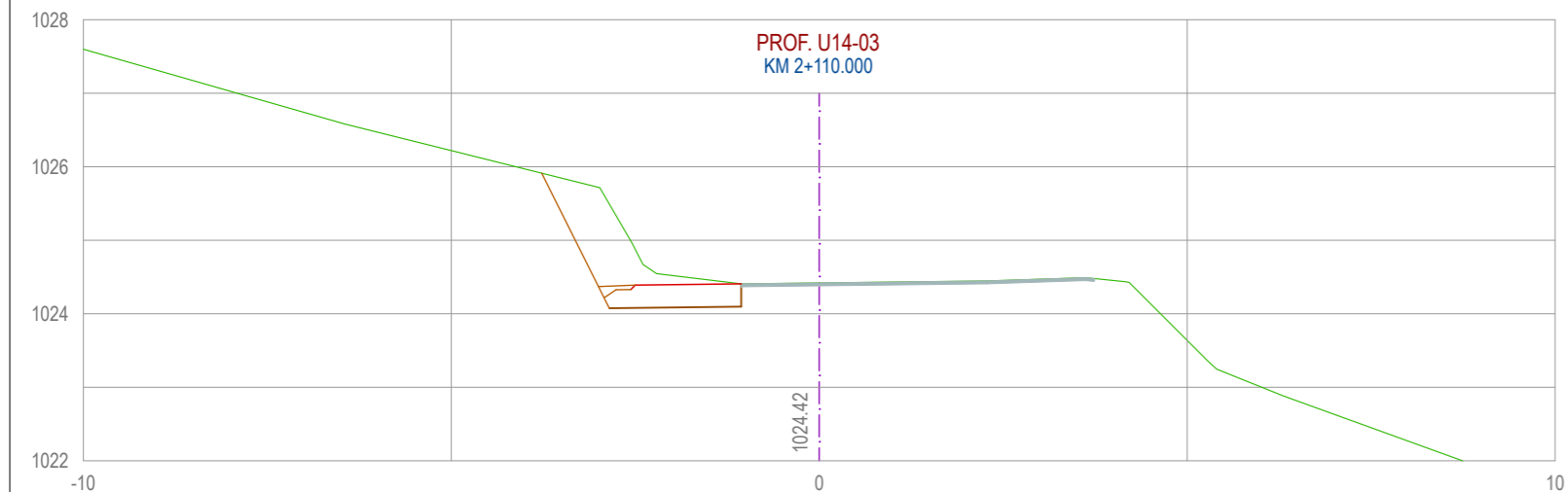
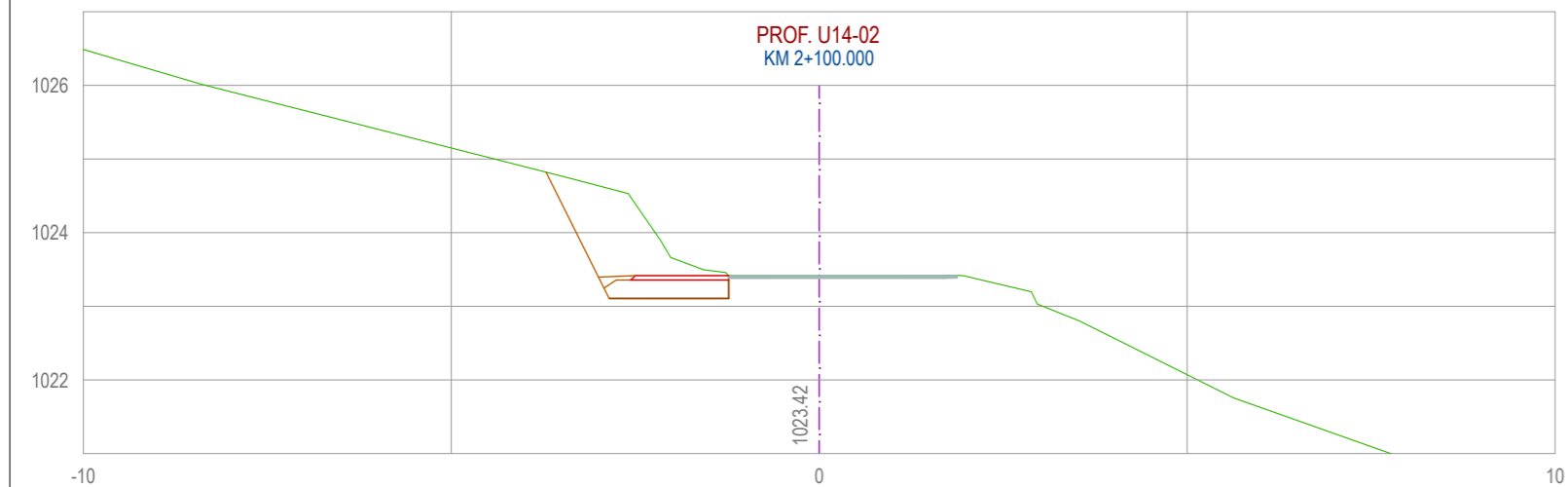
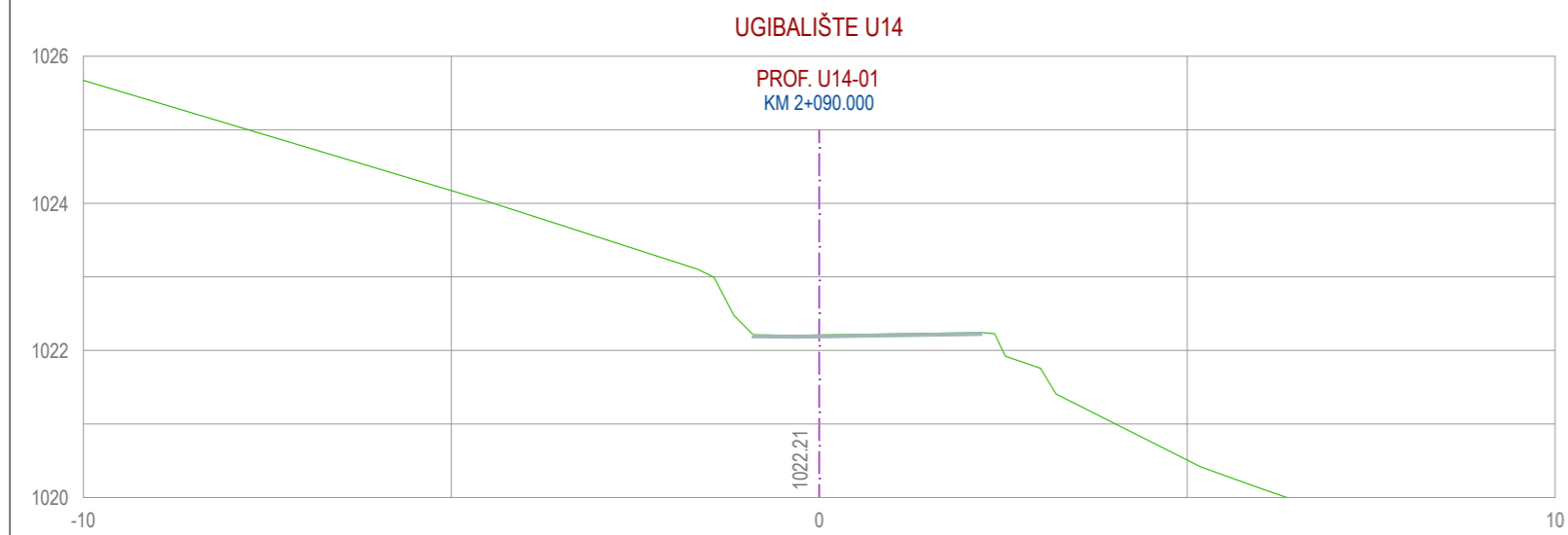
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.15.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U13  
od stac. 1+958.637 m do stac. 2+028.174 m



**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 6368577958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

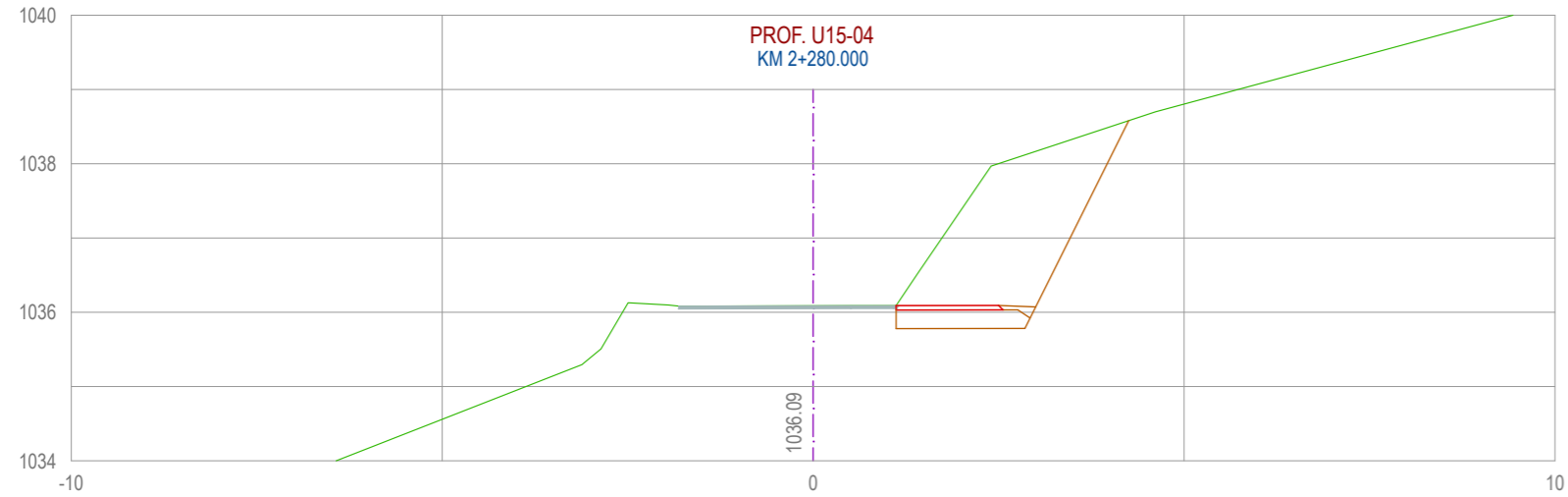
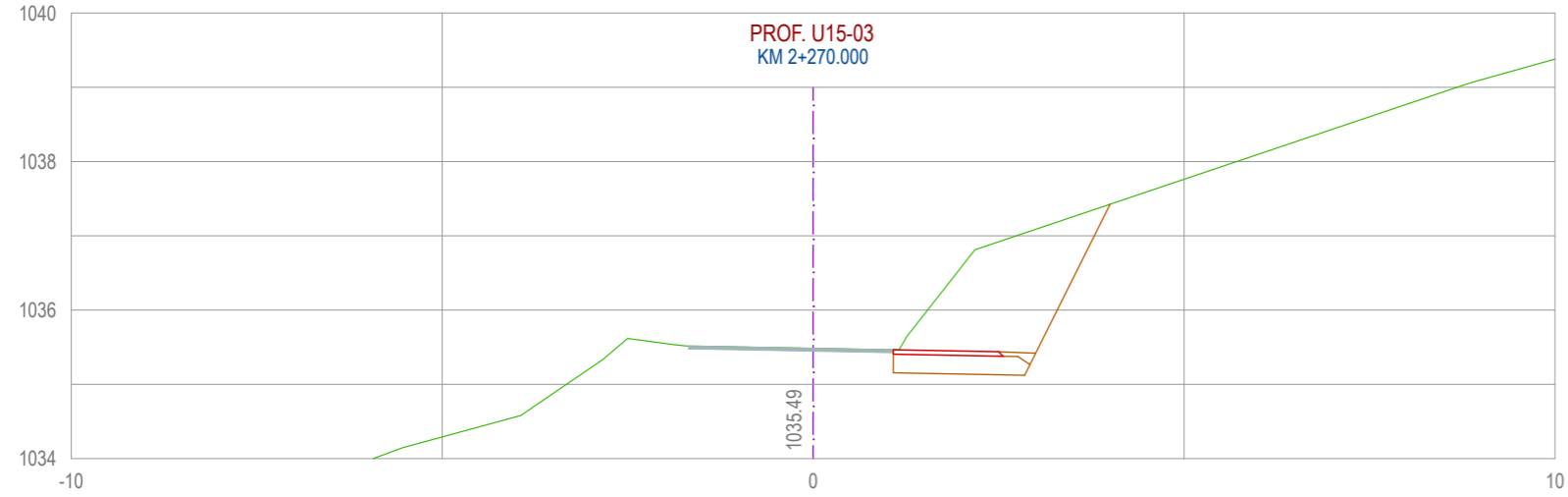
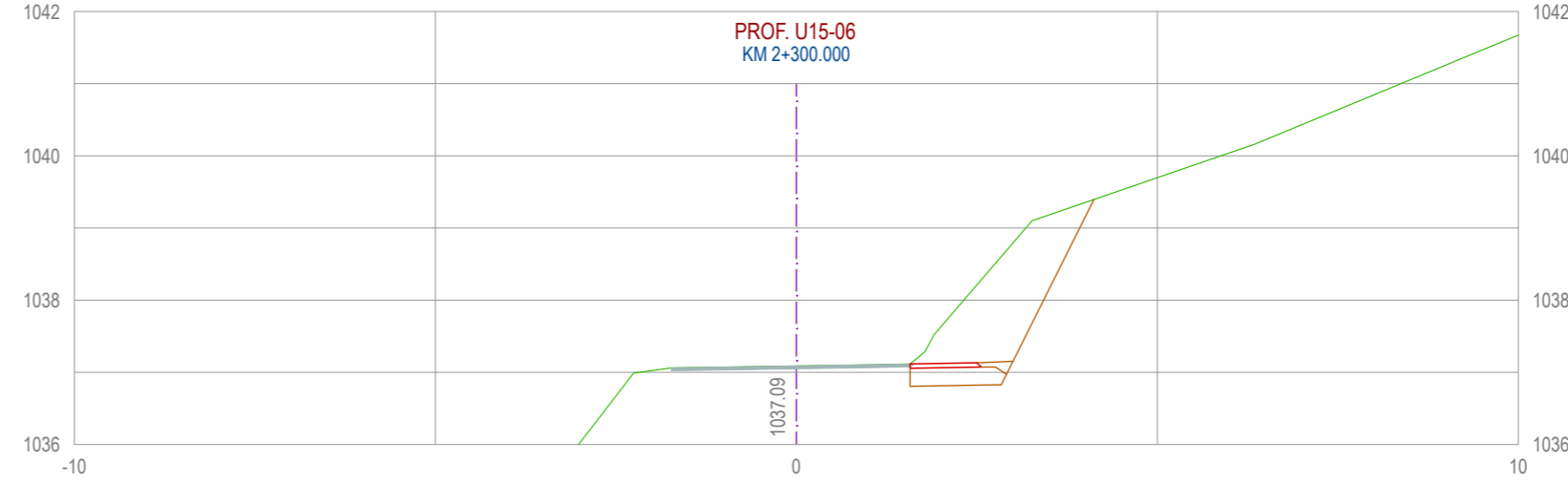
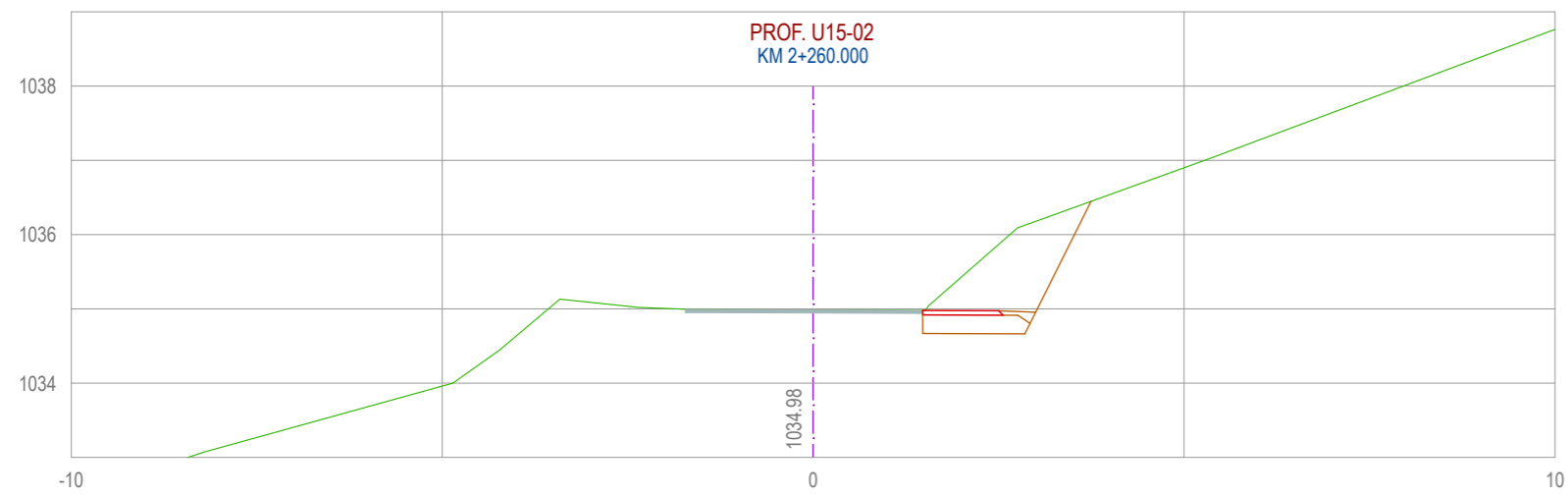
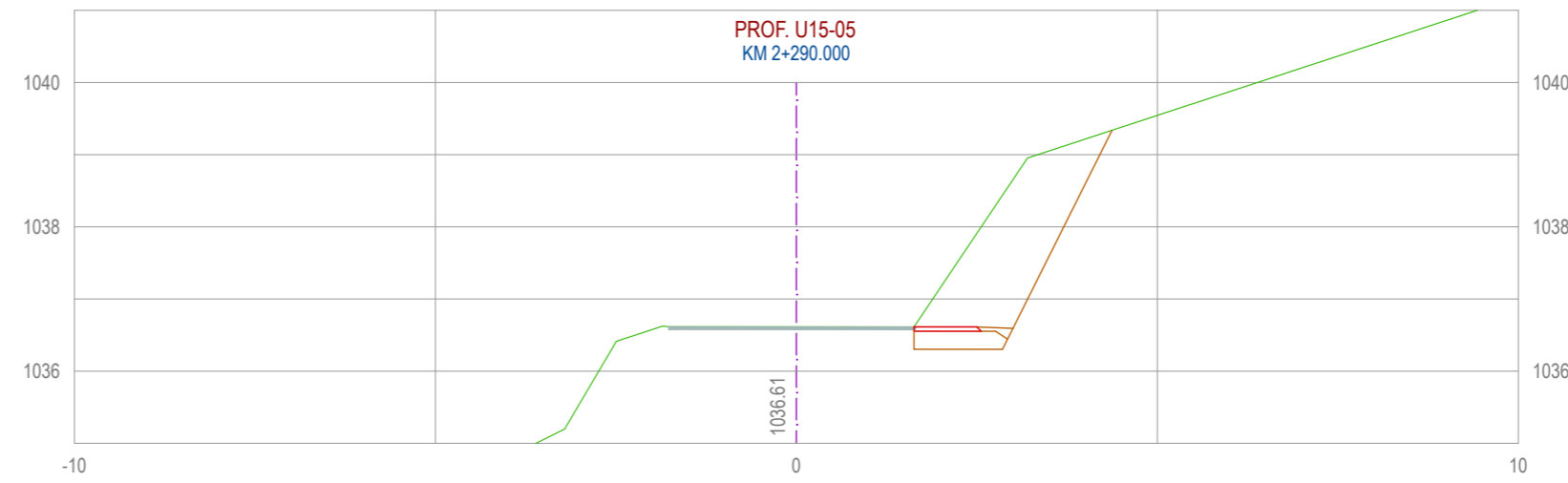
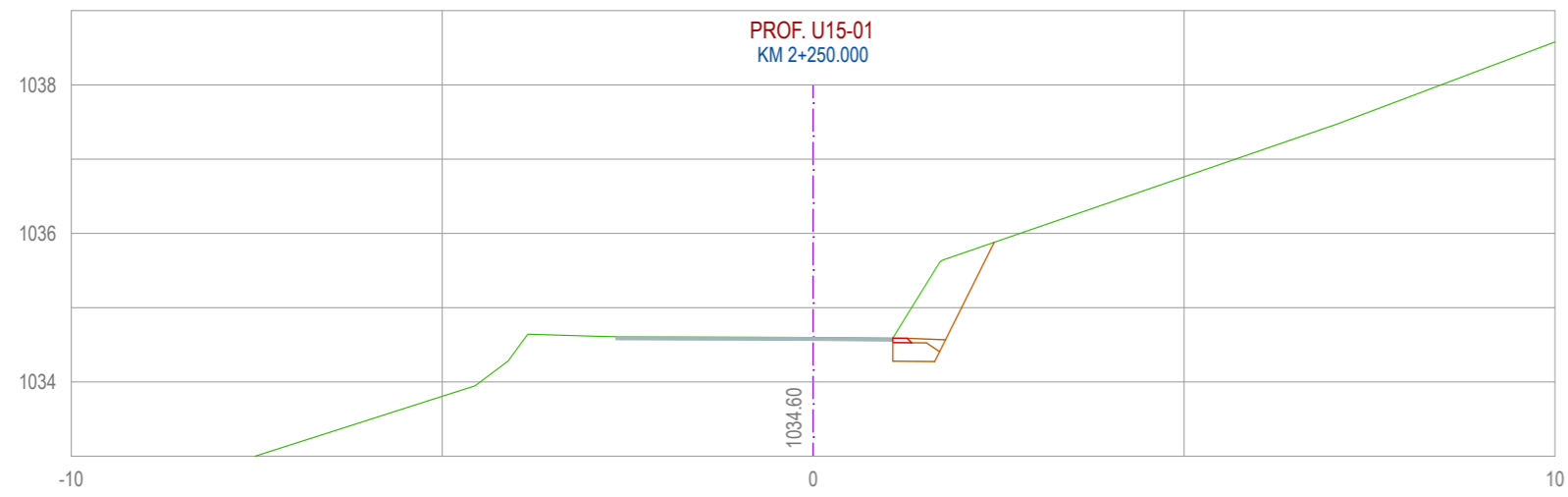
ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.16.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U14  
od stac. 2+090.000 m do stac. 2+148.984 m

UGIBALIŠTE U15



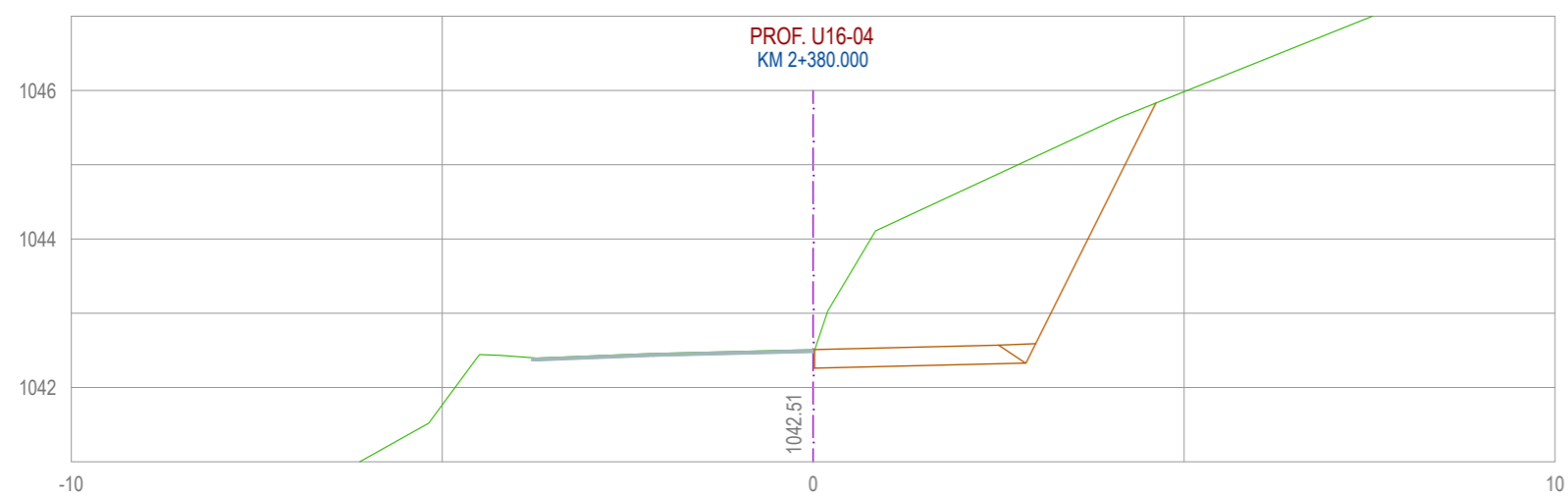
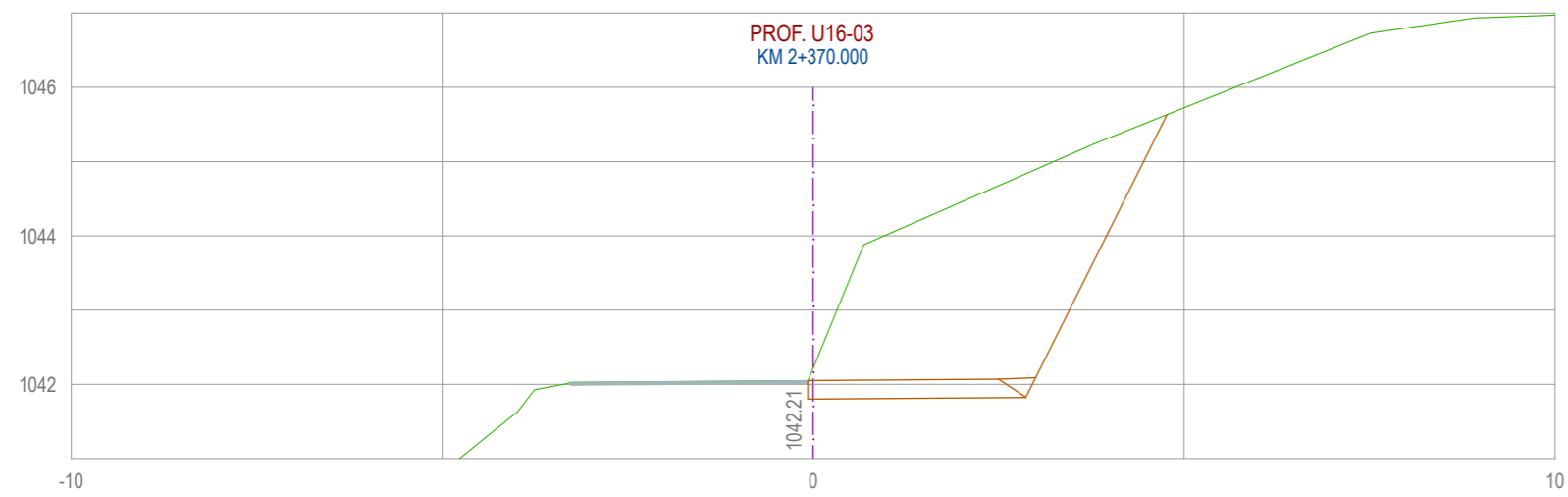
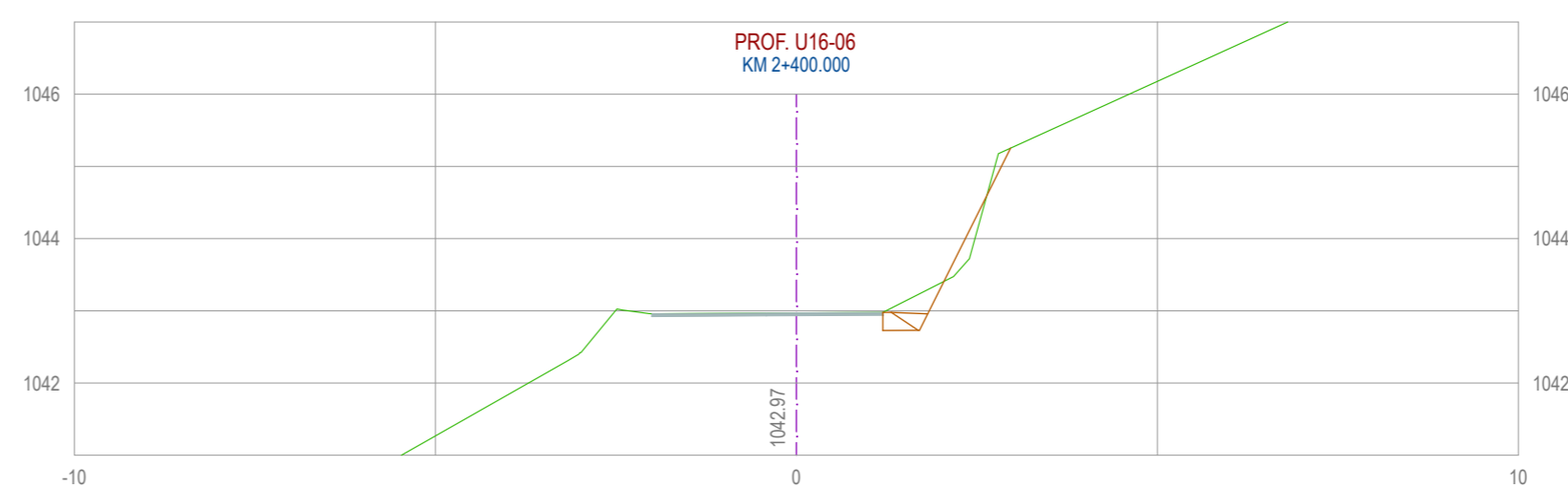
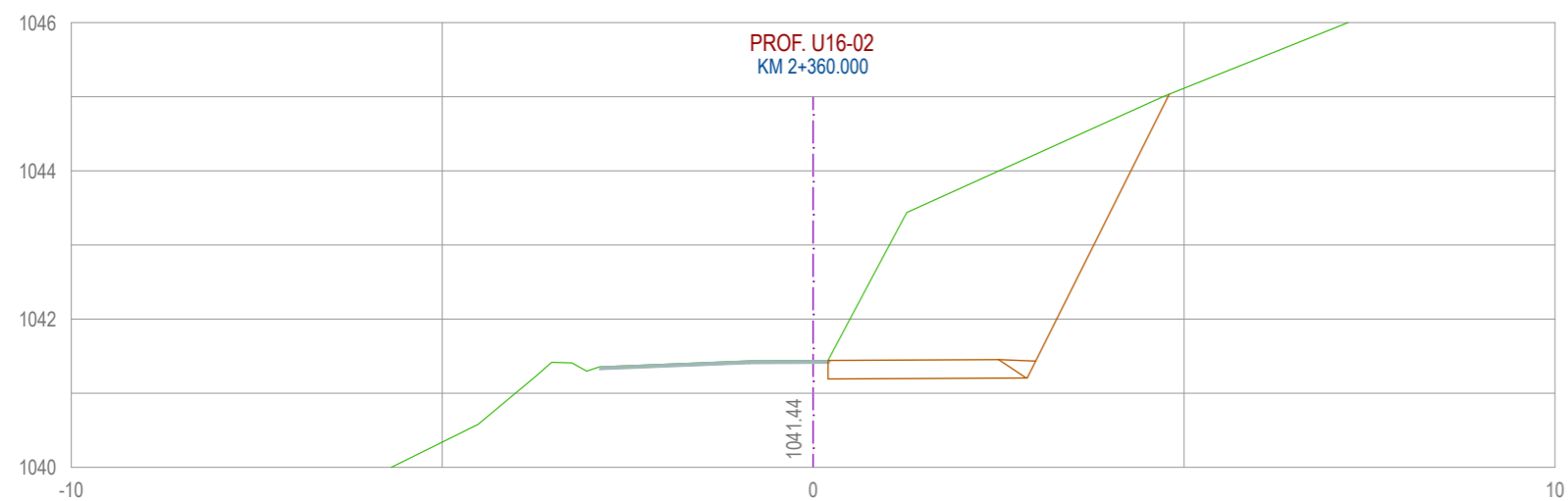
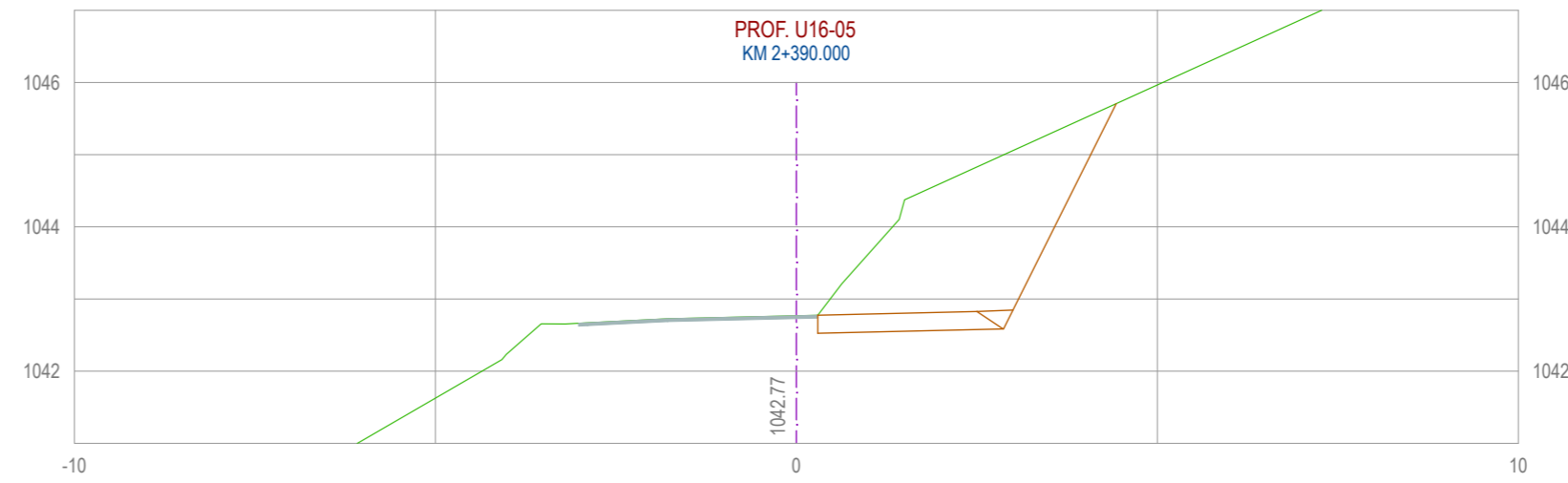
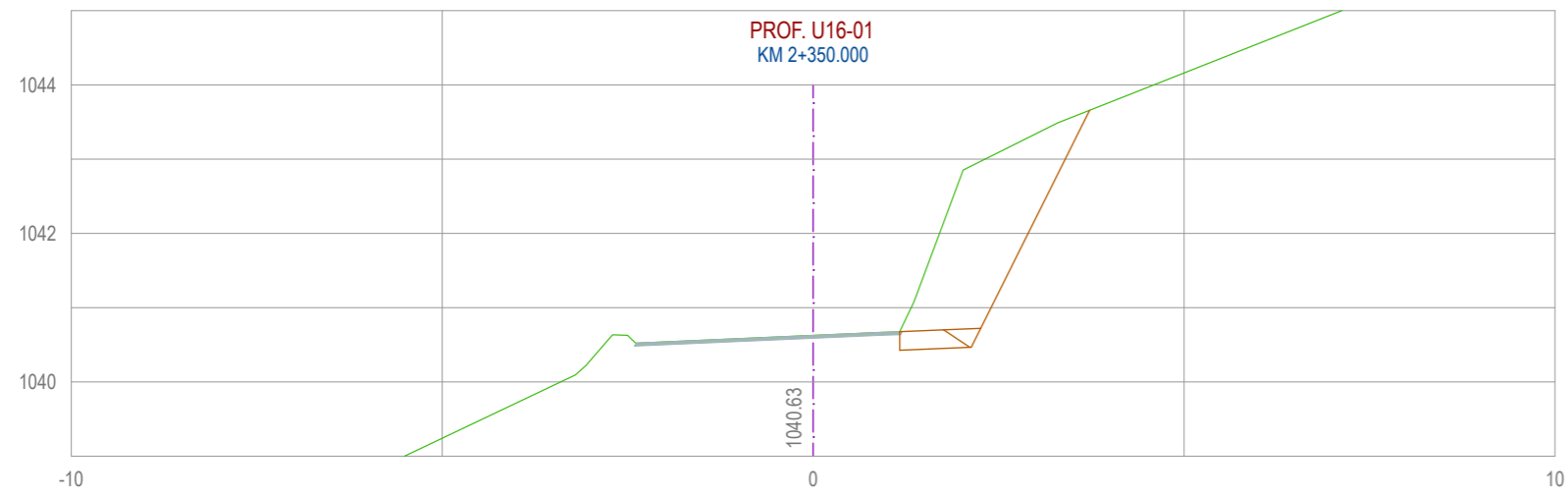
**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 6368577958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.17.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U15 od stac. 2+247.972 m do stac. 2+309.068 m		



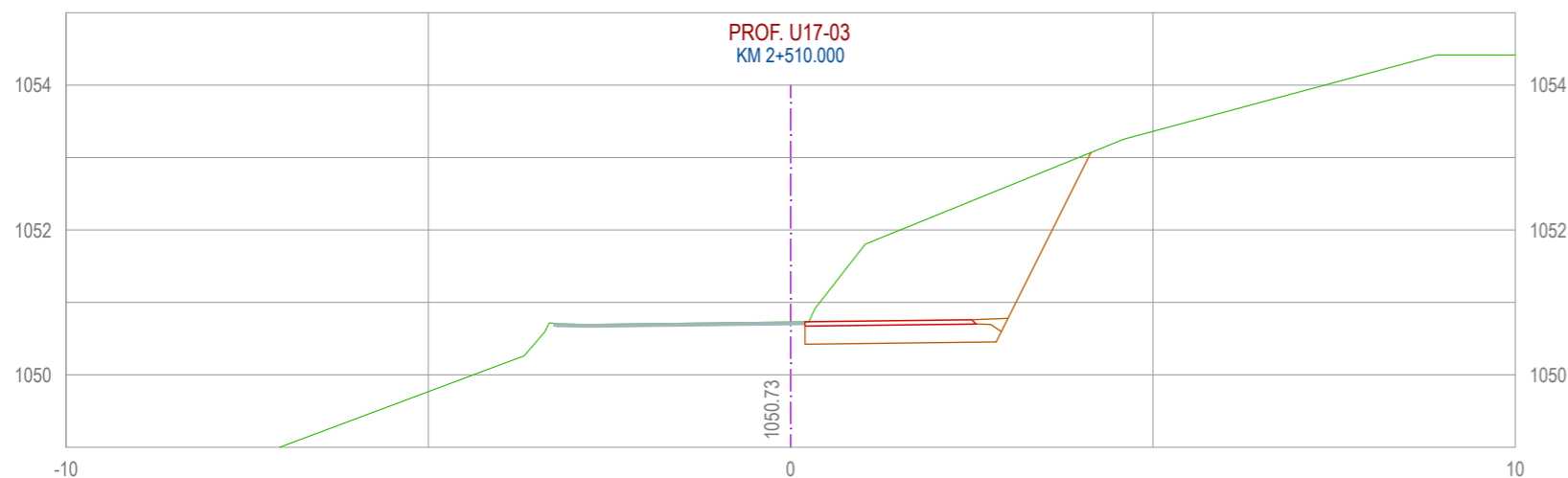
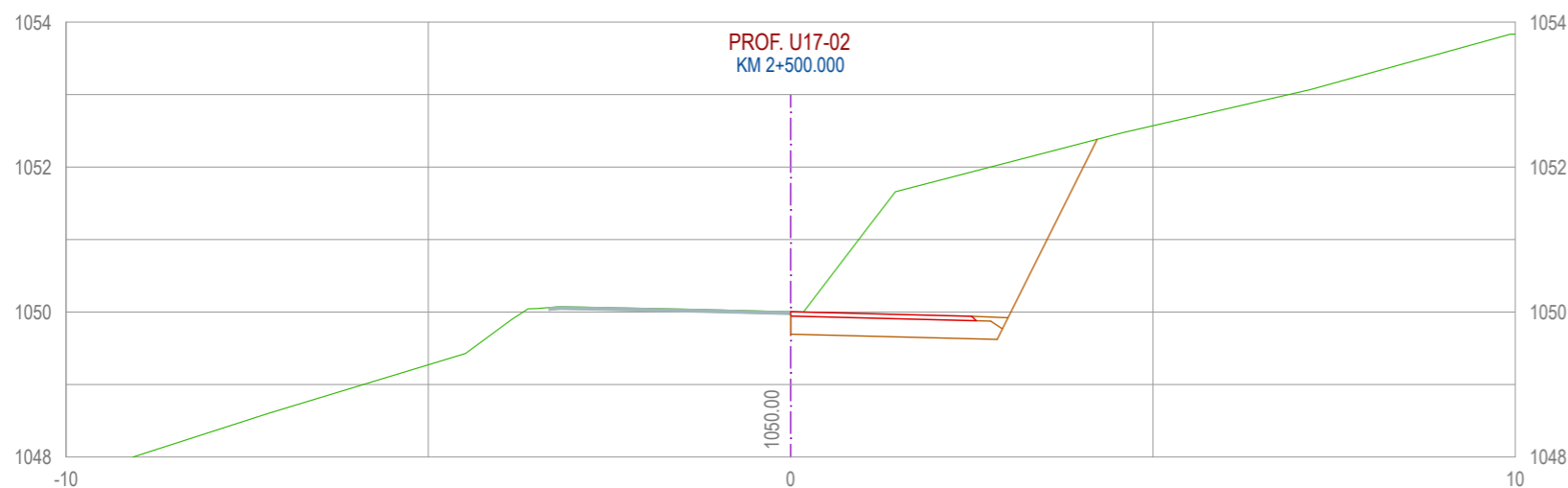
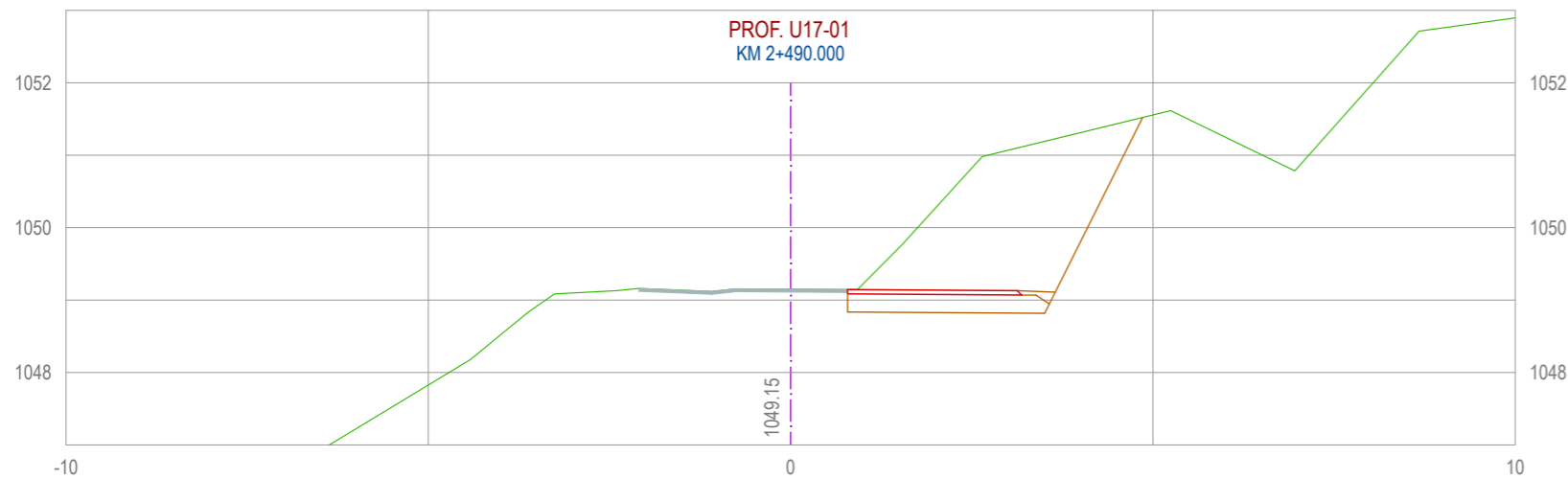
UGIBALIŠTE U16



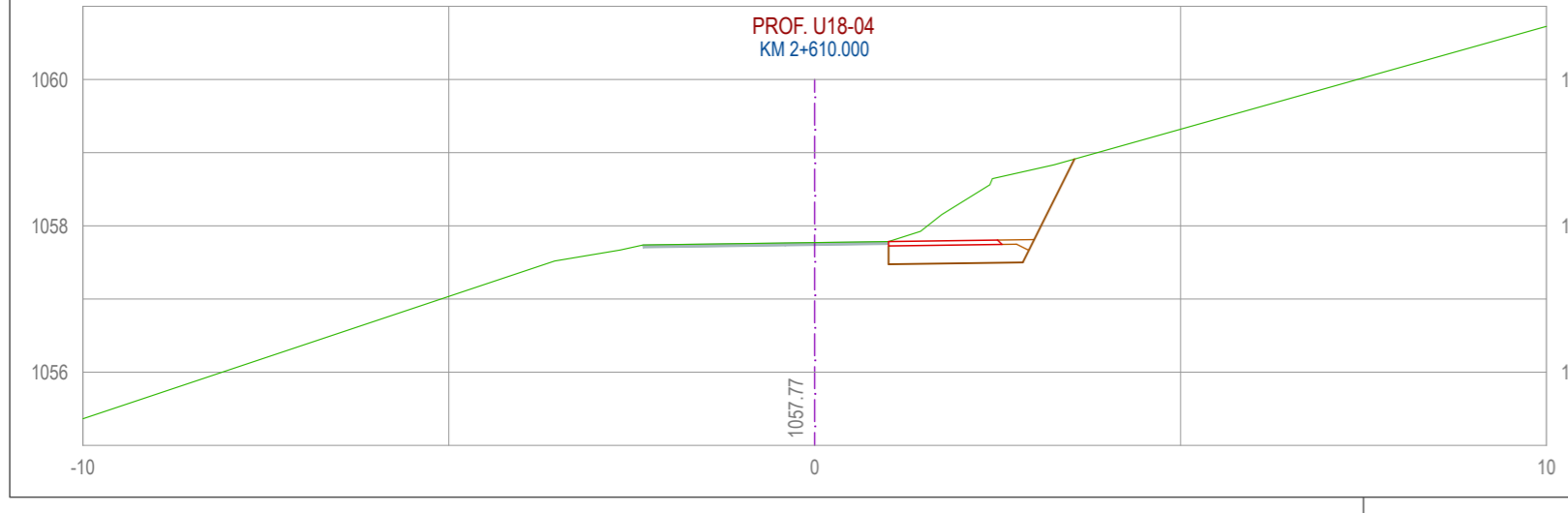
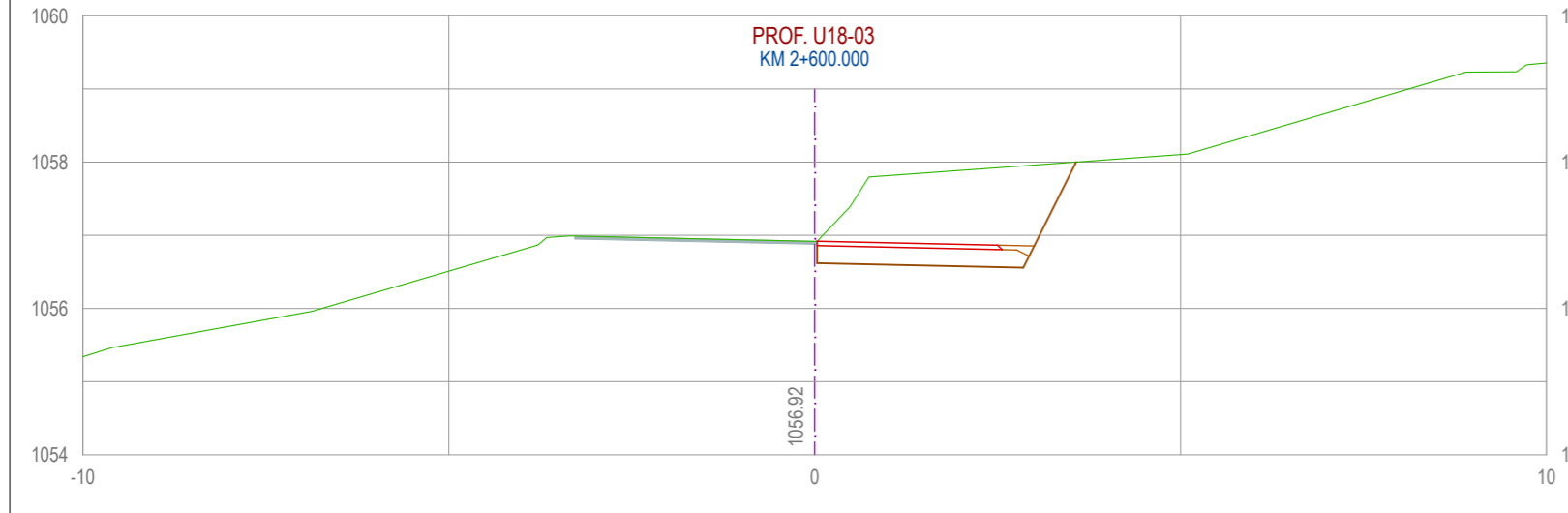
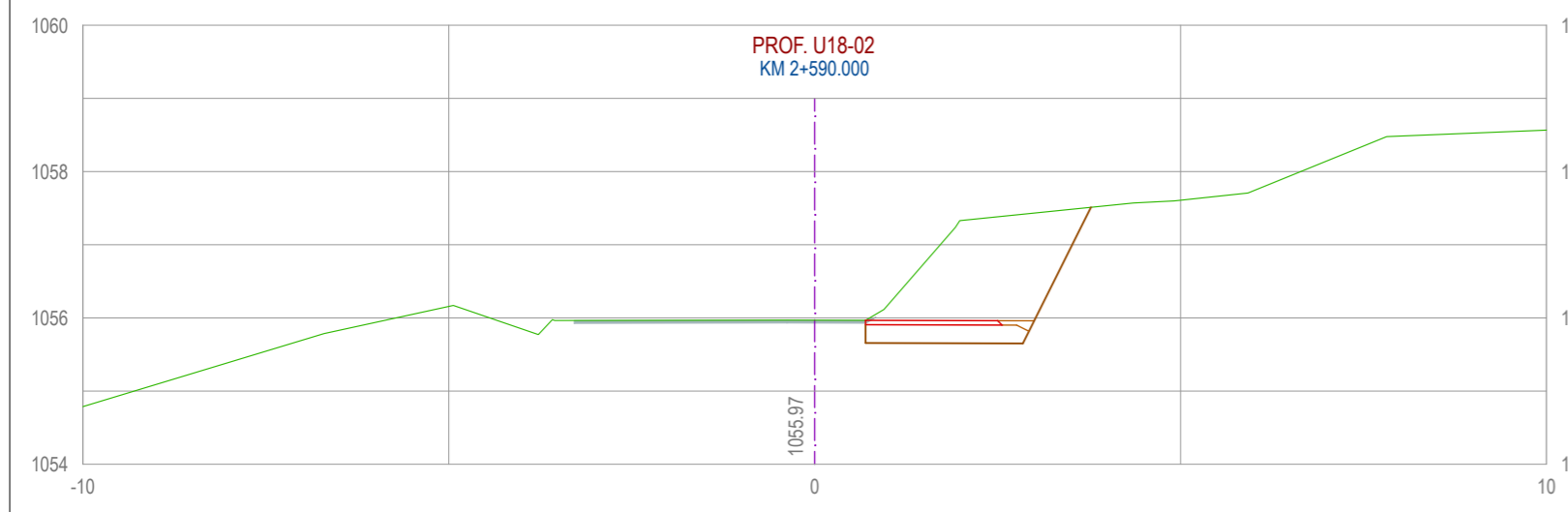
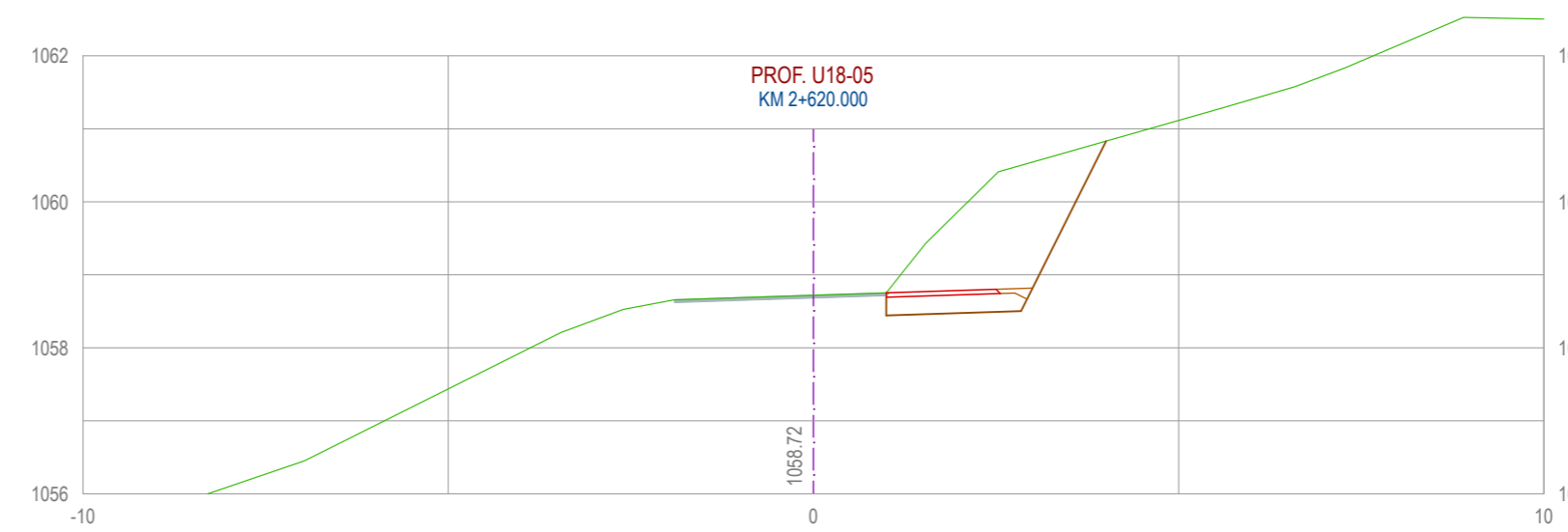
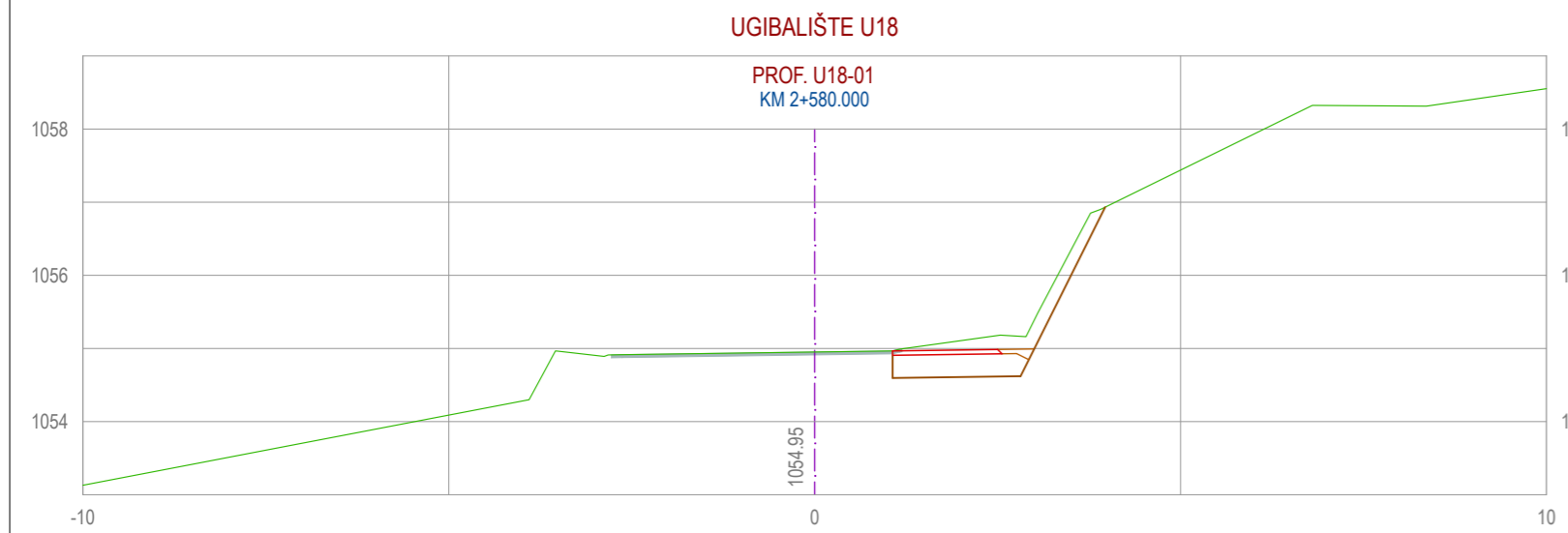
**PROPOSTA**  
 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
 tel: 021 671 411  
 web: www.proposta.hr  
 e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.18.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U16 od stac. 2+349.615 m do stac. 2+400.566 m		

UGIBALIŠTE U17

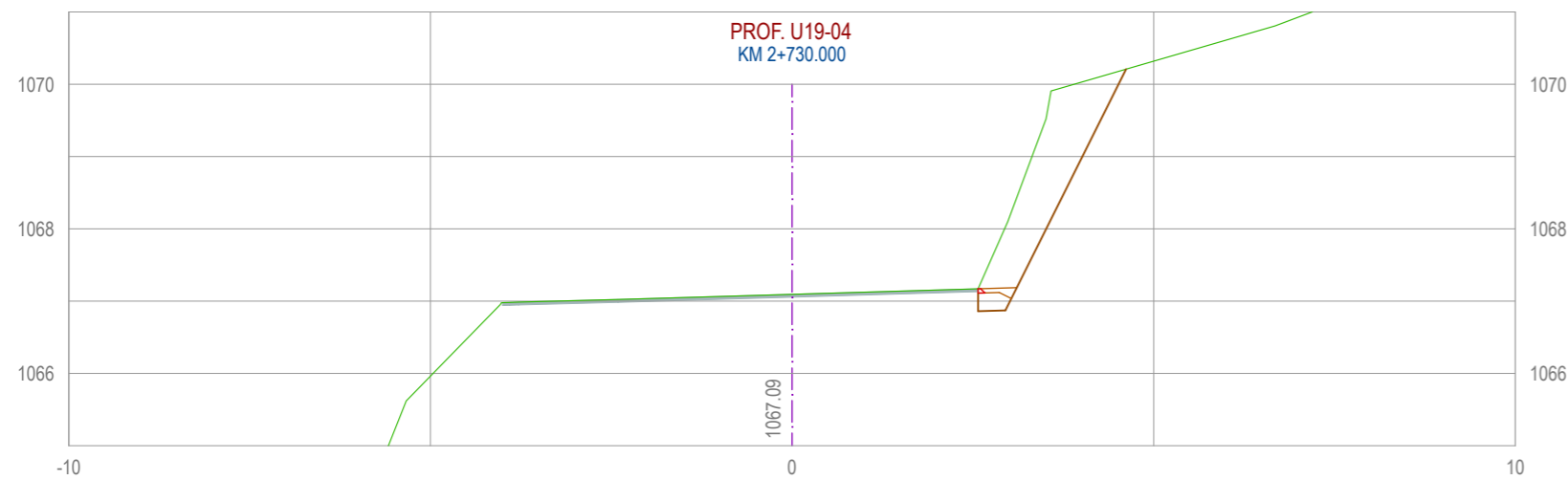
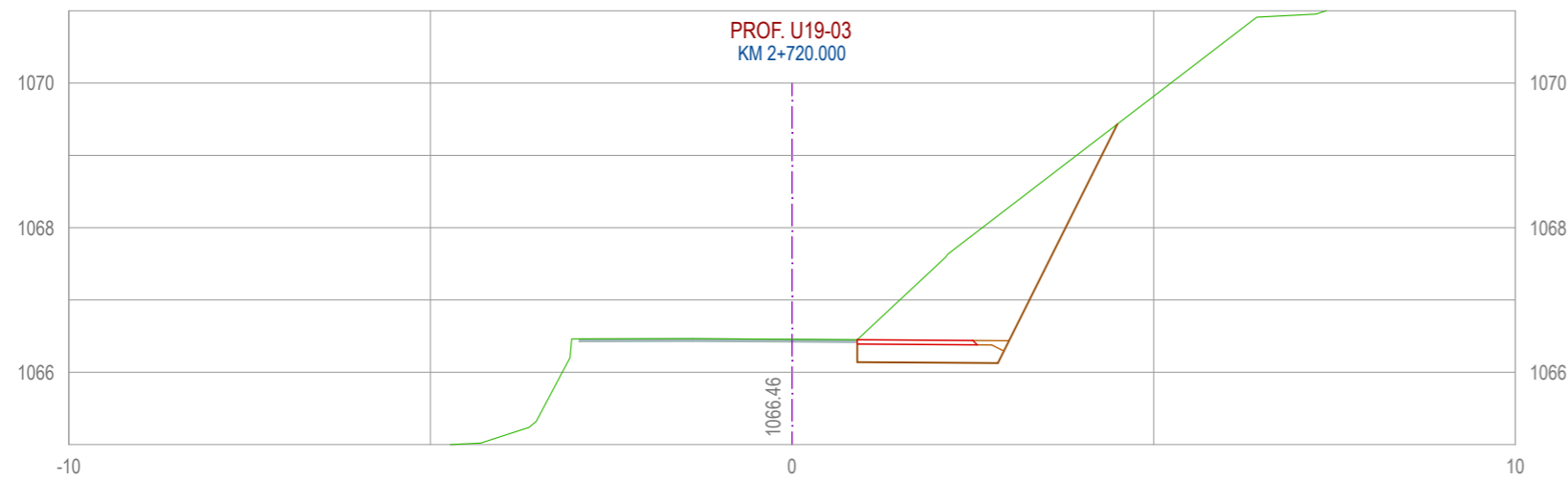
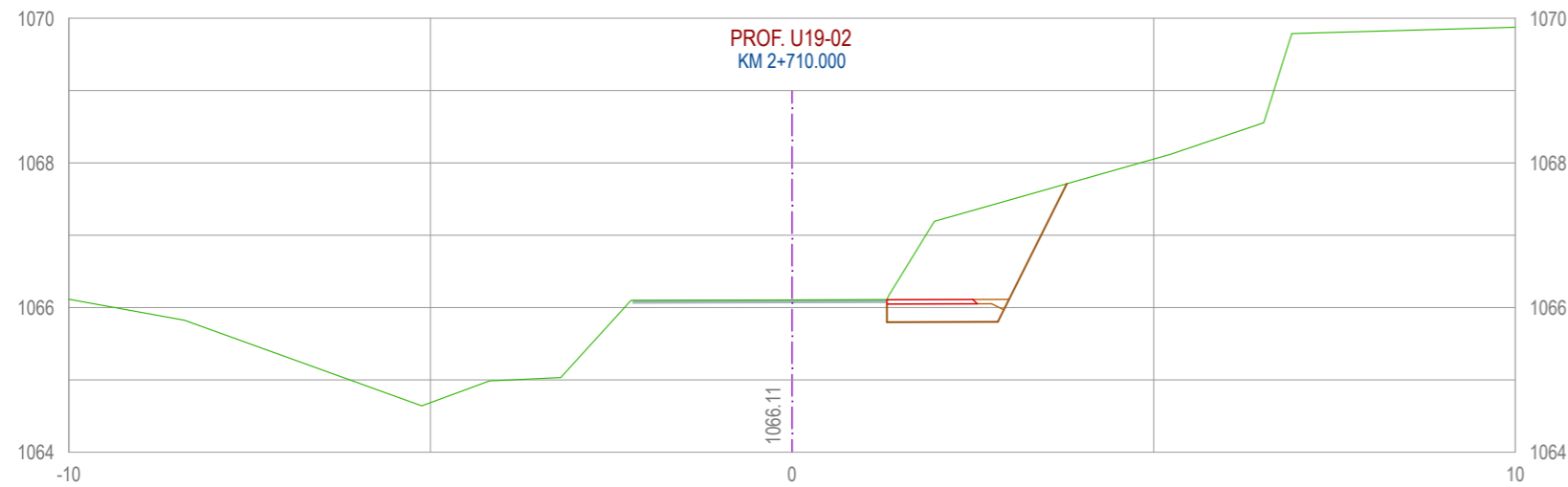
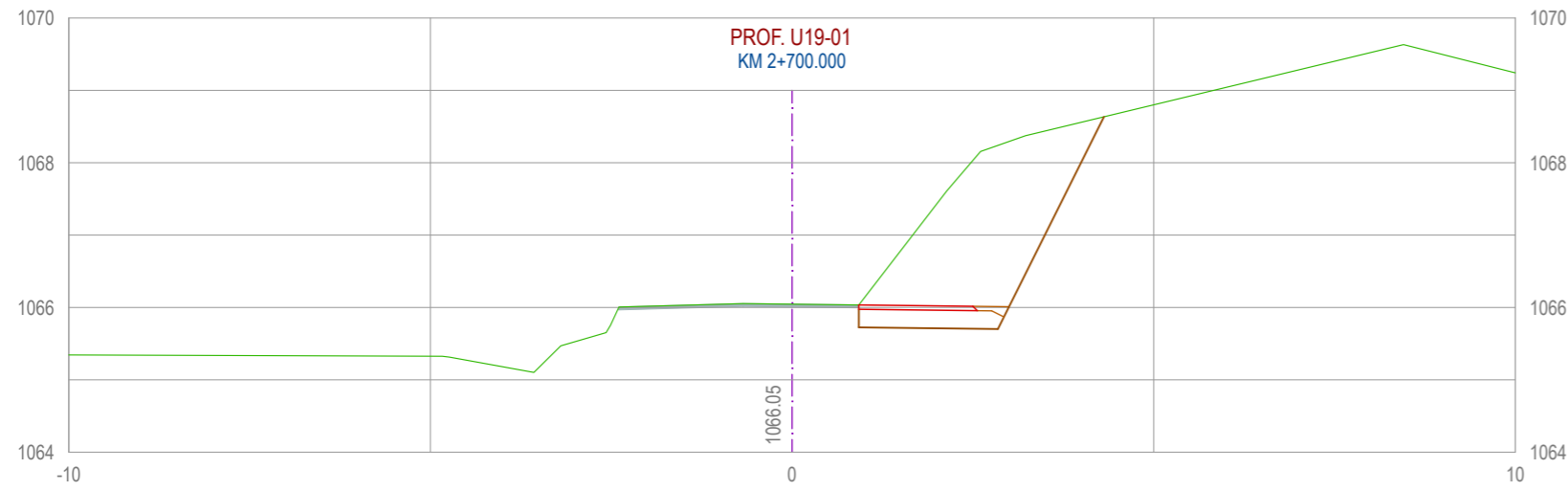


<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.19.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U17 od stac. 2+483.345 m do stac. 2+519.729 m	

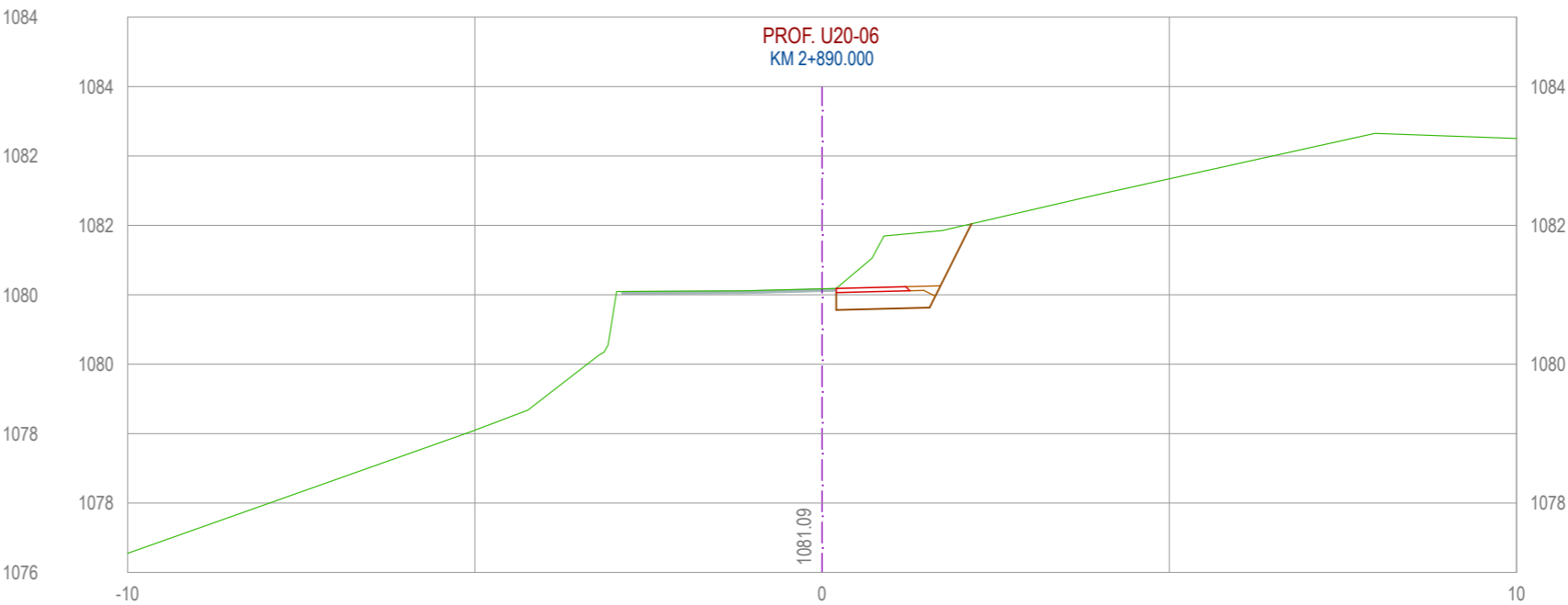
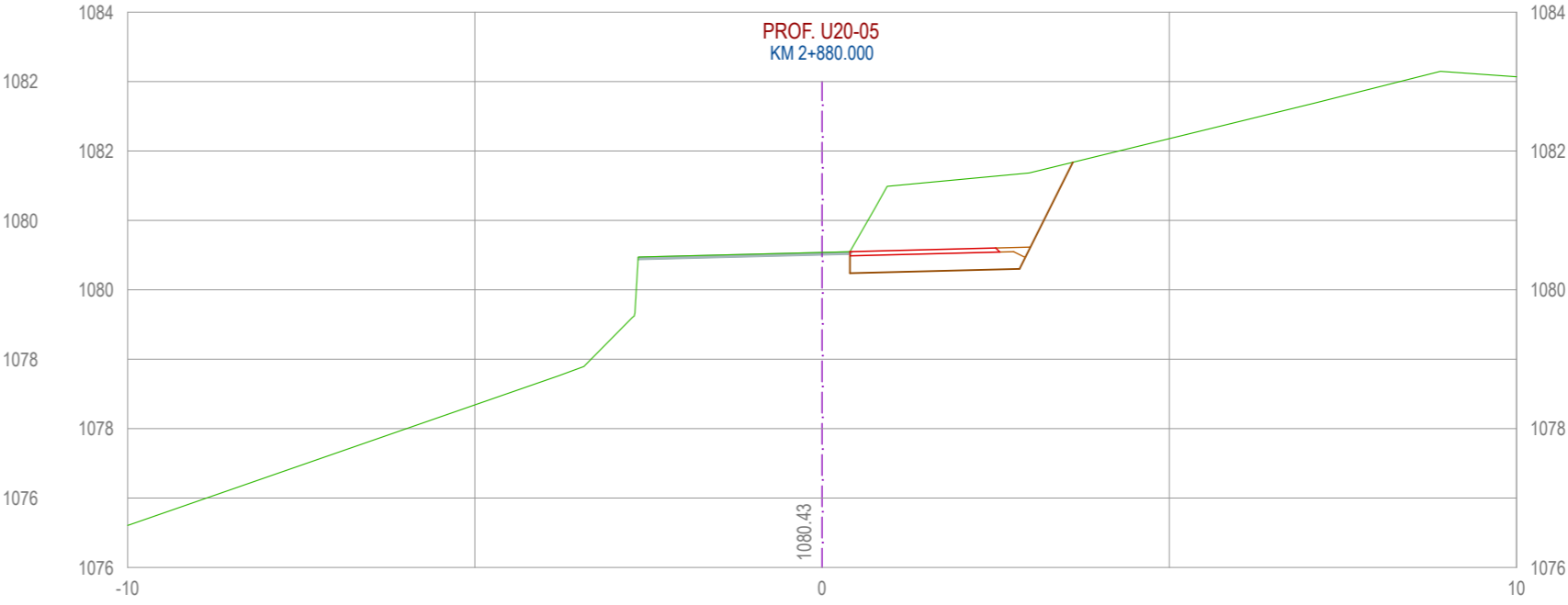
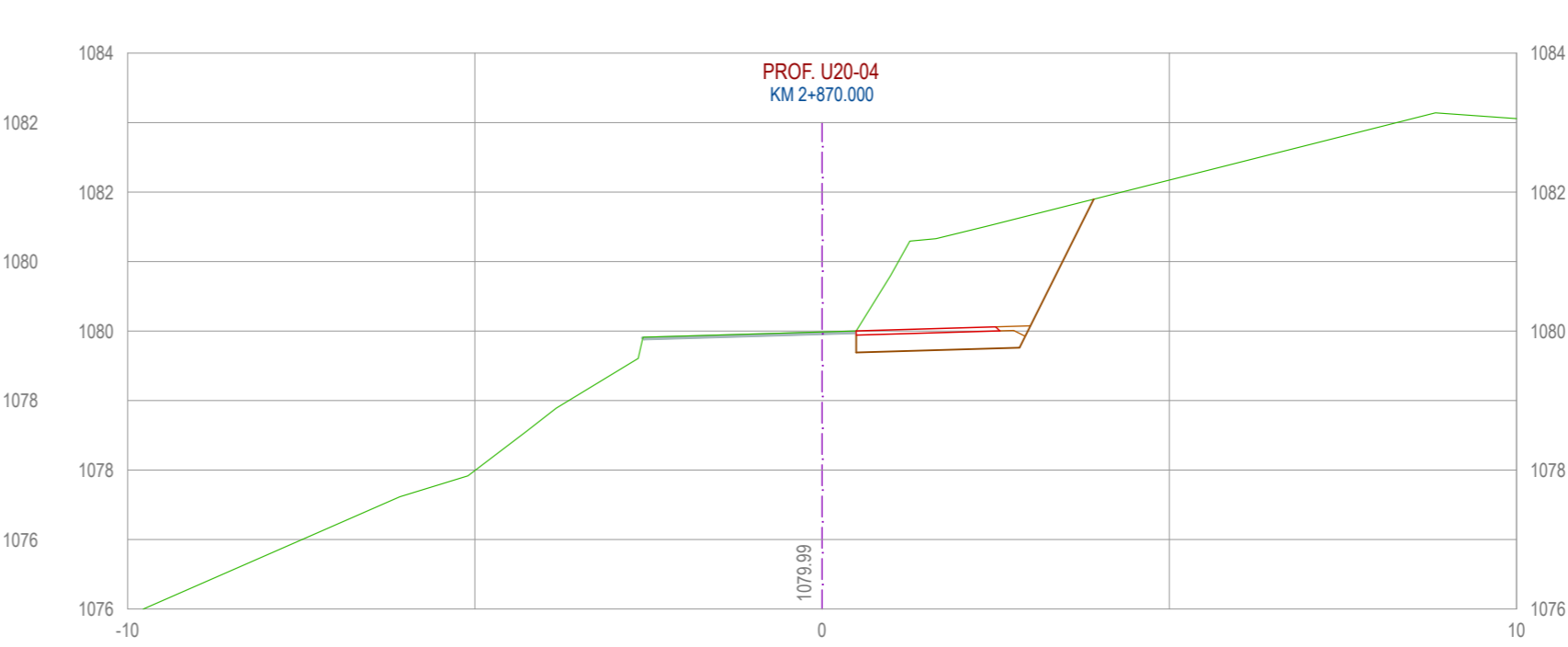
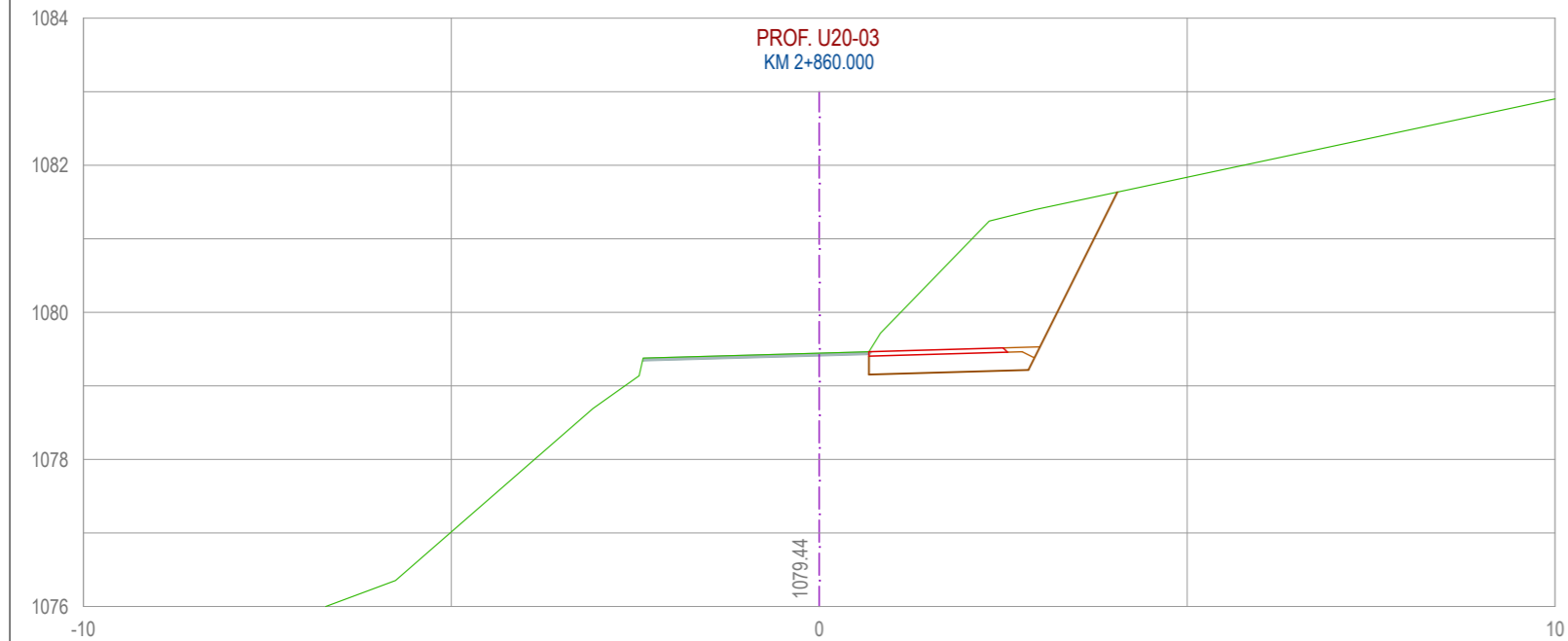
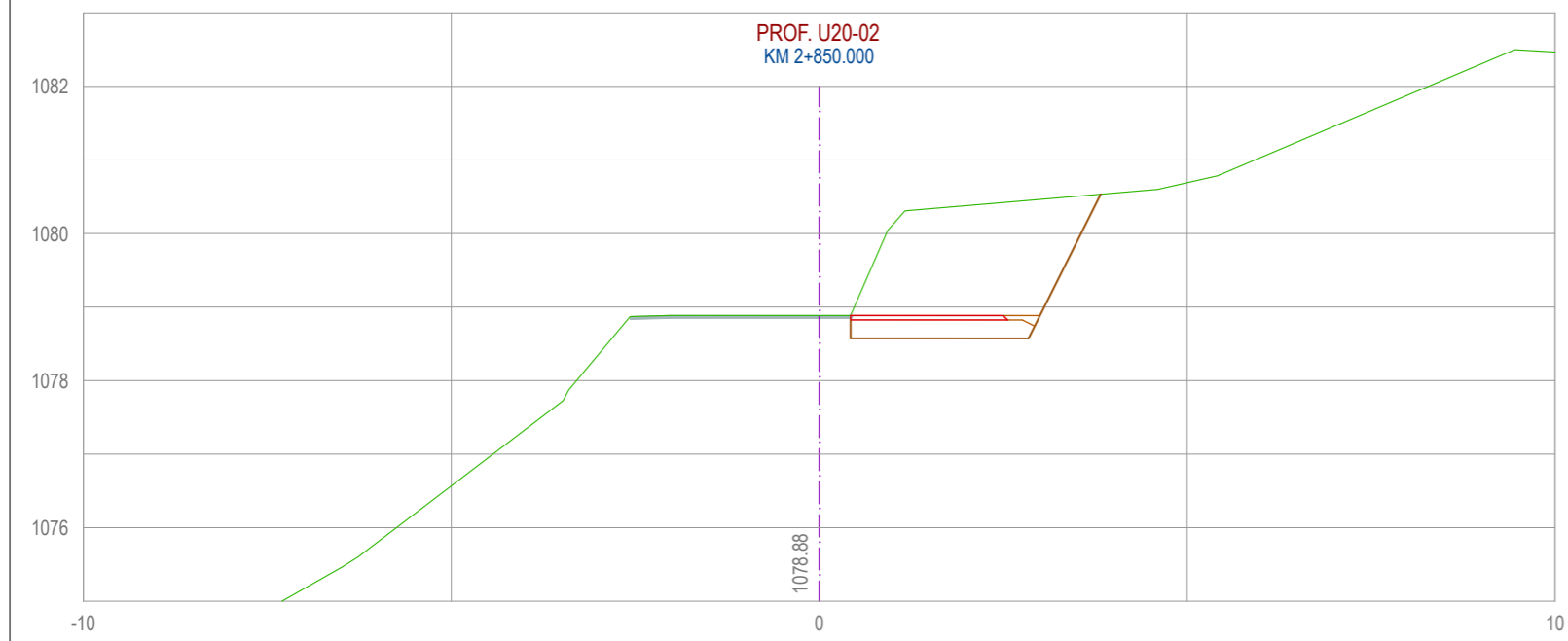
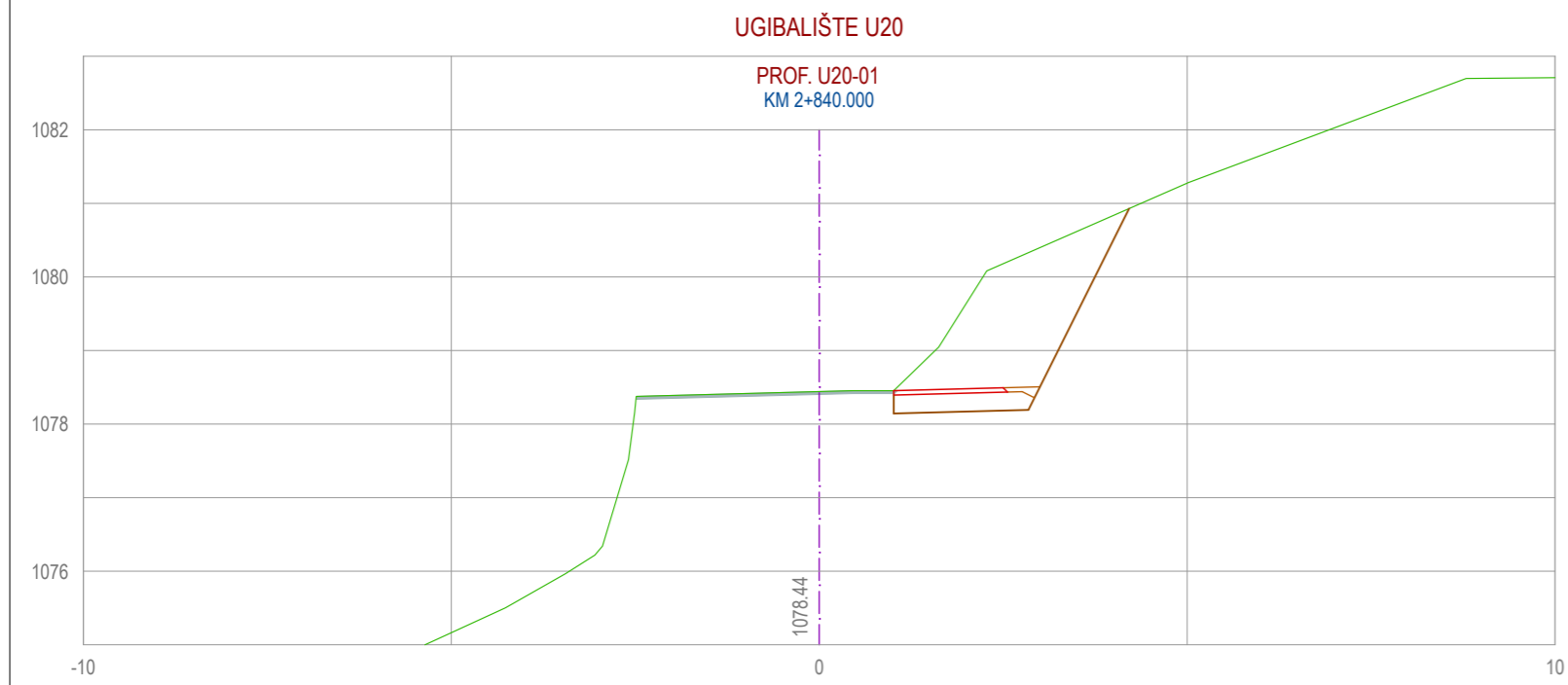


<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.20.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U18 od stac. 2+570.934 m do stac. 2+627.073 m		

UGIBALIŠTE U19



<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.21.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U19 od stac. 2+691.132 m do stac. 2+730.298 m	

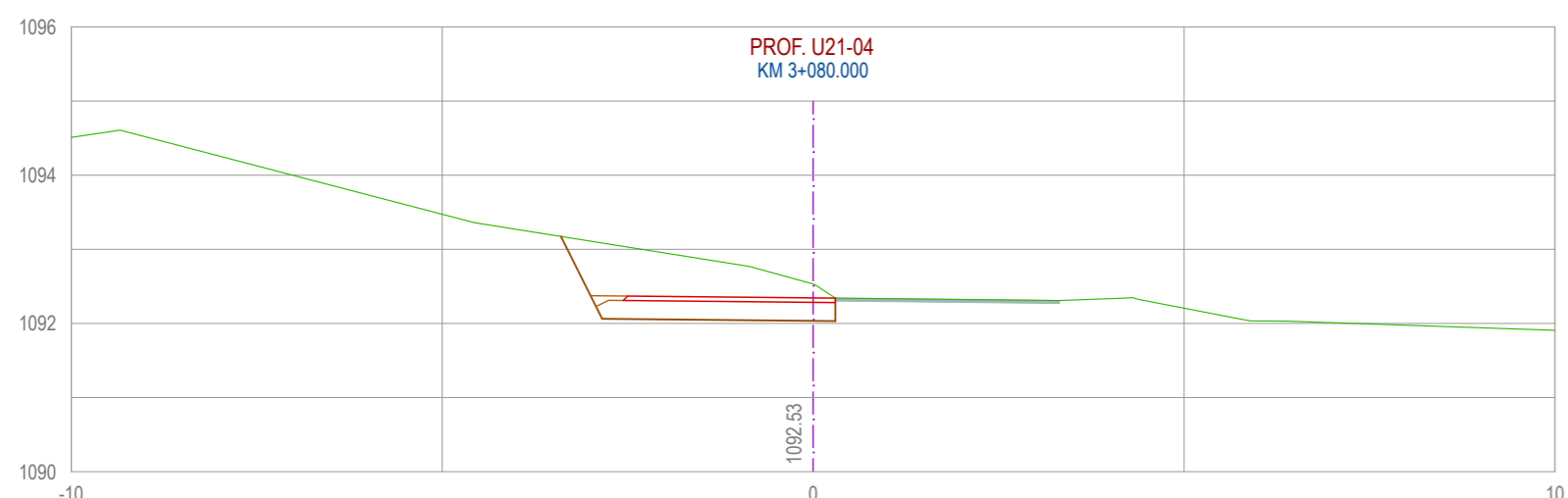
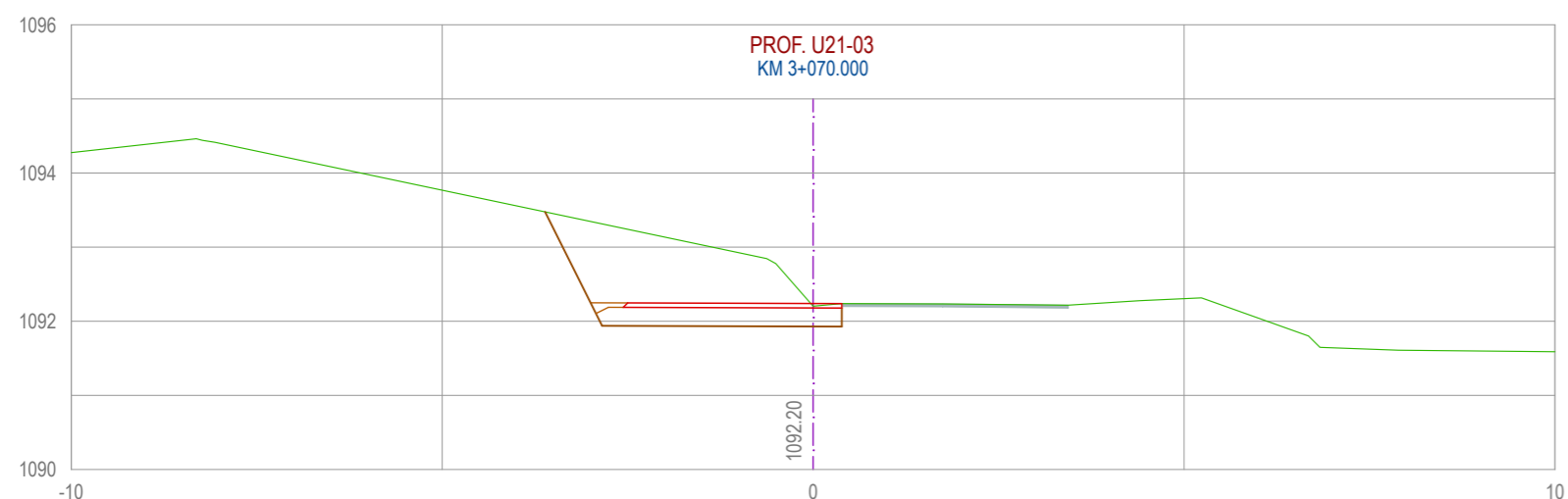
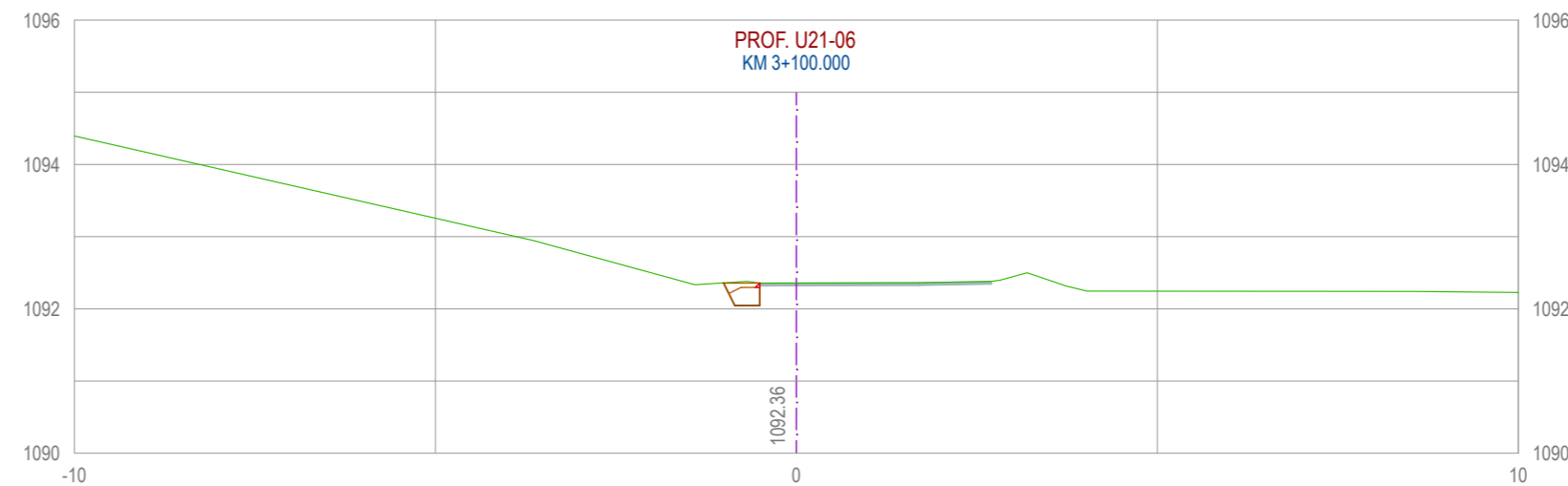
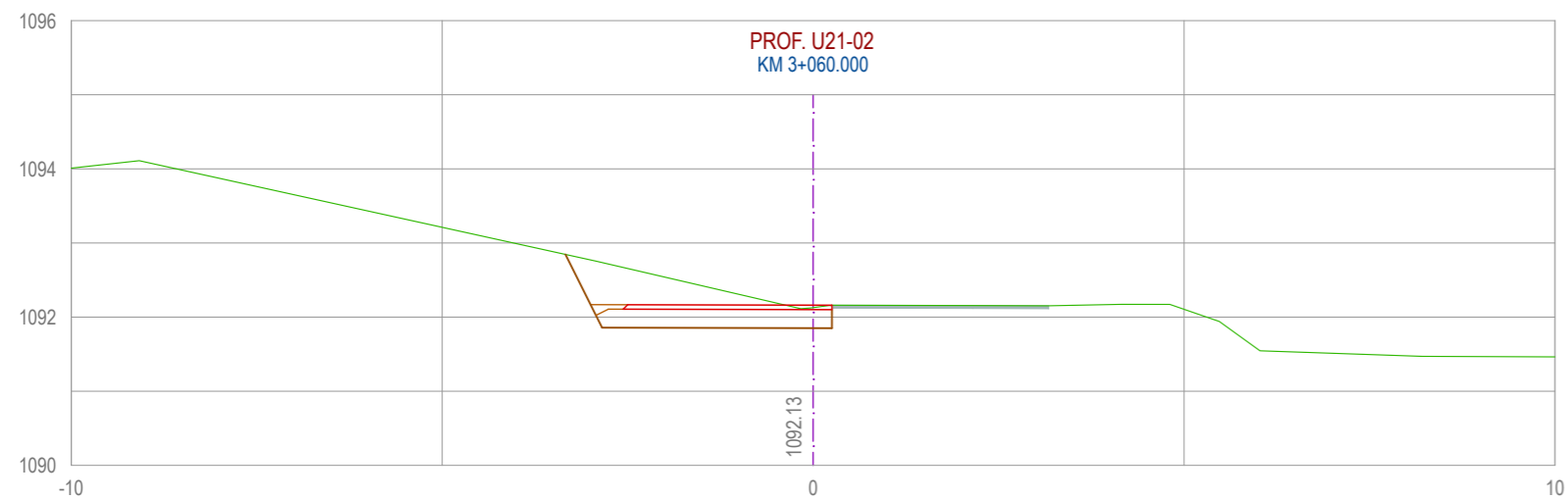
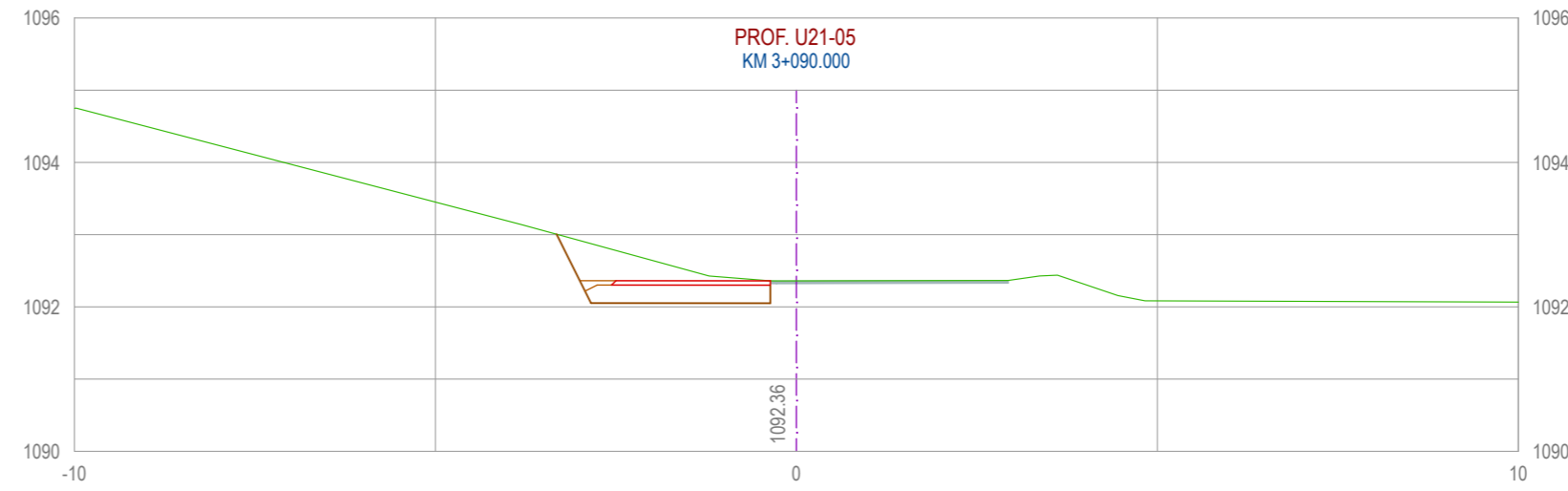
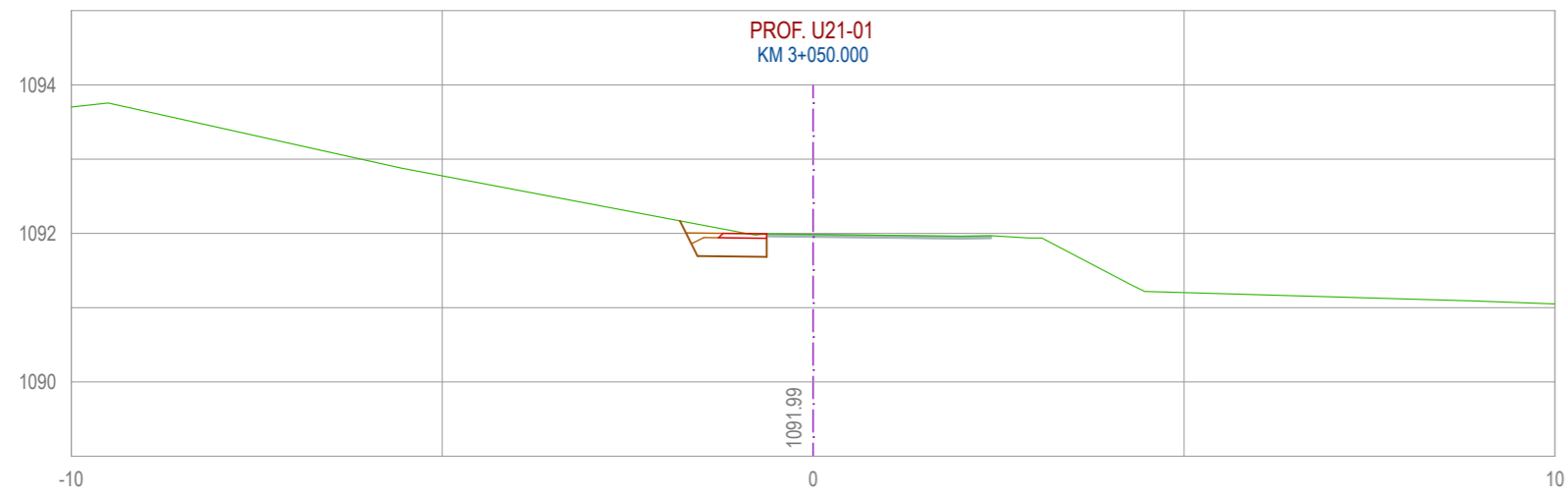


**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BIKOVOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BIKOVOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BIKOVOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BIKOVOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.22.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U20 od stac. 2+830.344 m do stac. 2+894.272 m		

UGIBALIŠTE U21



**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

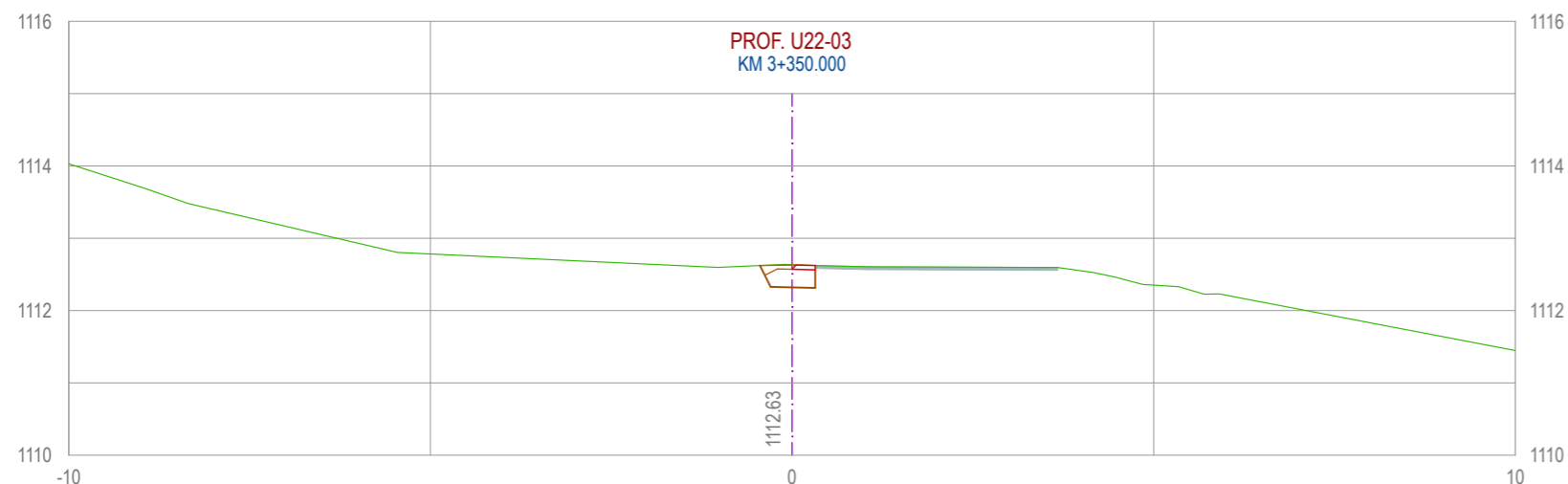
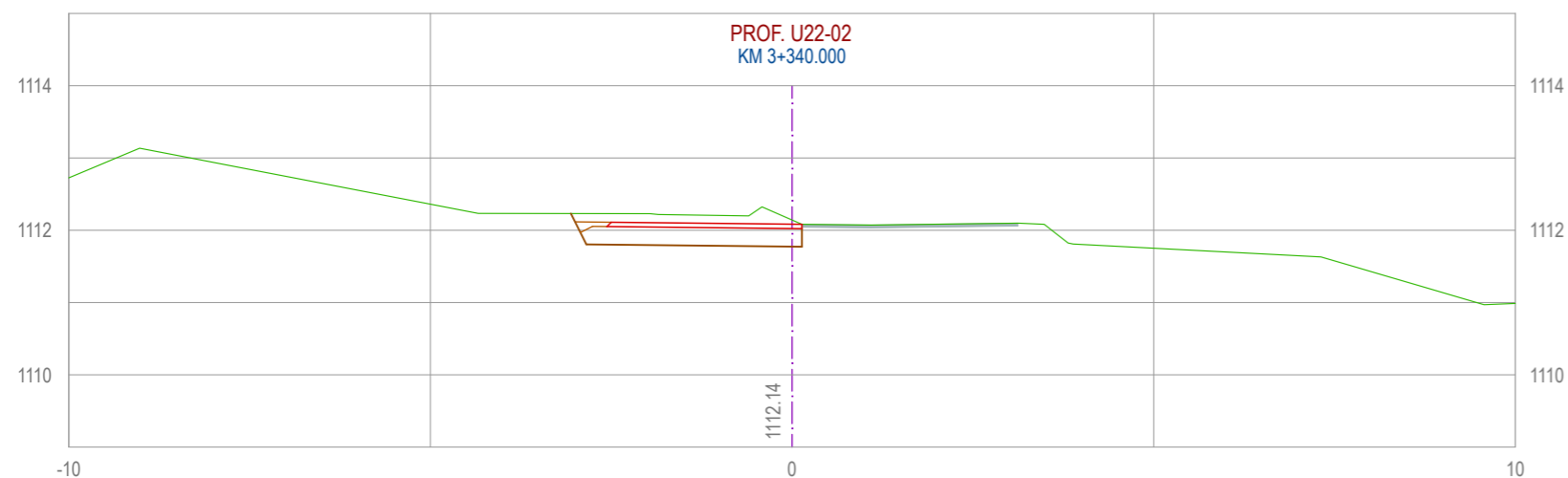
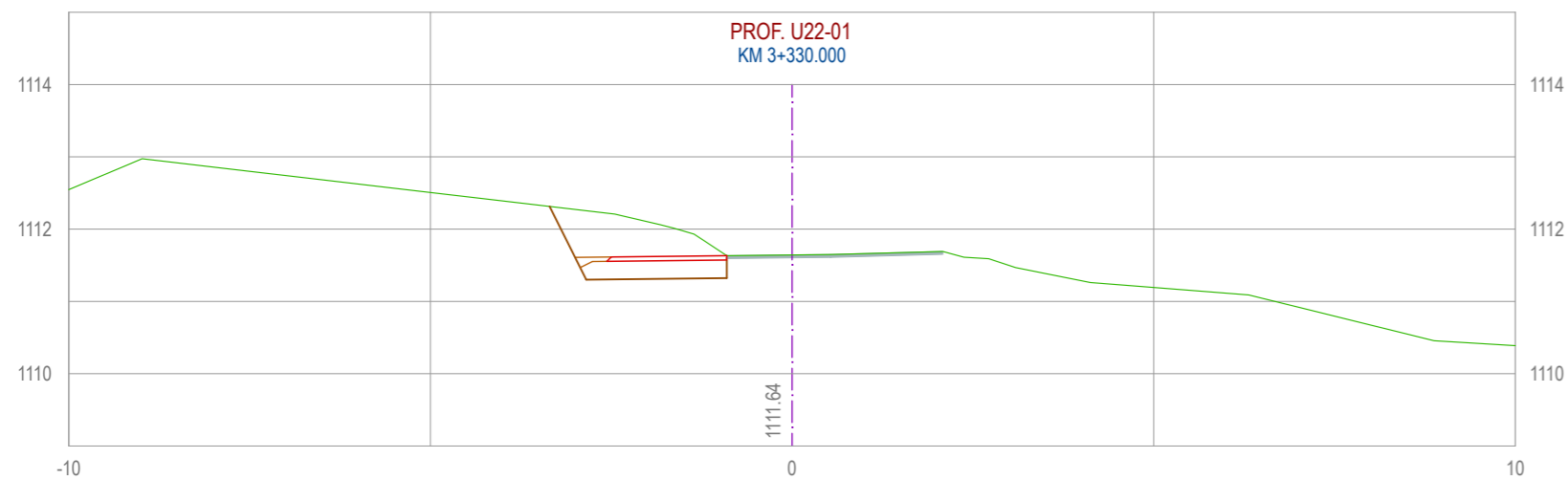
ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

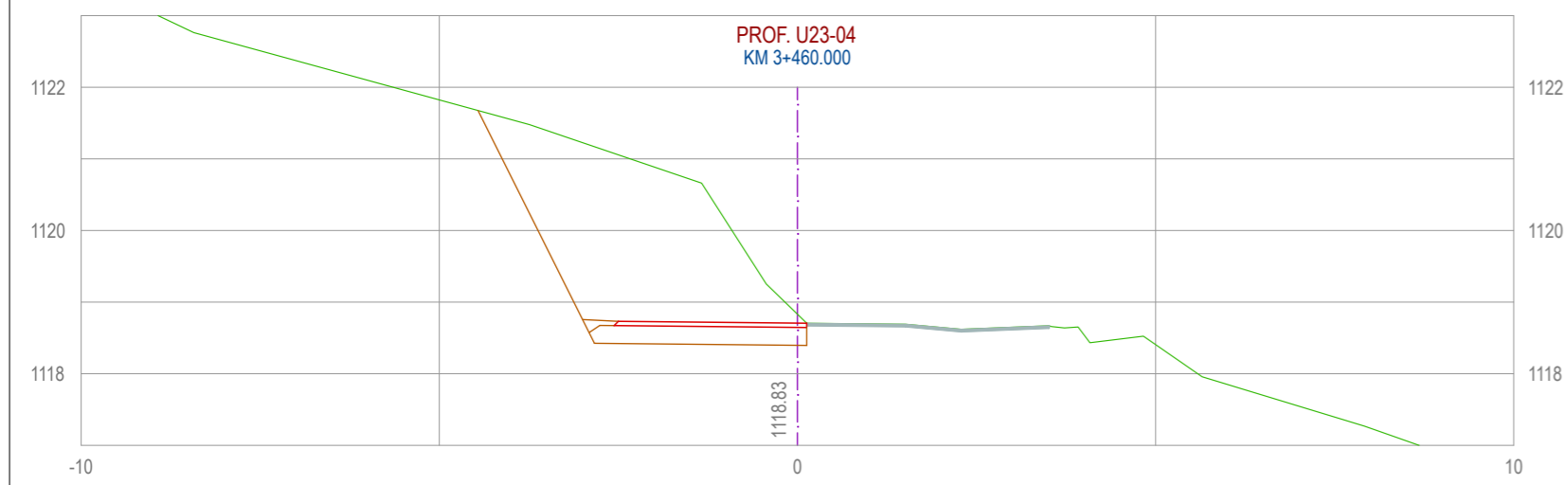
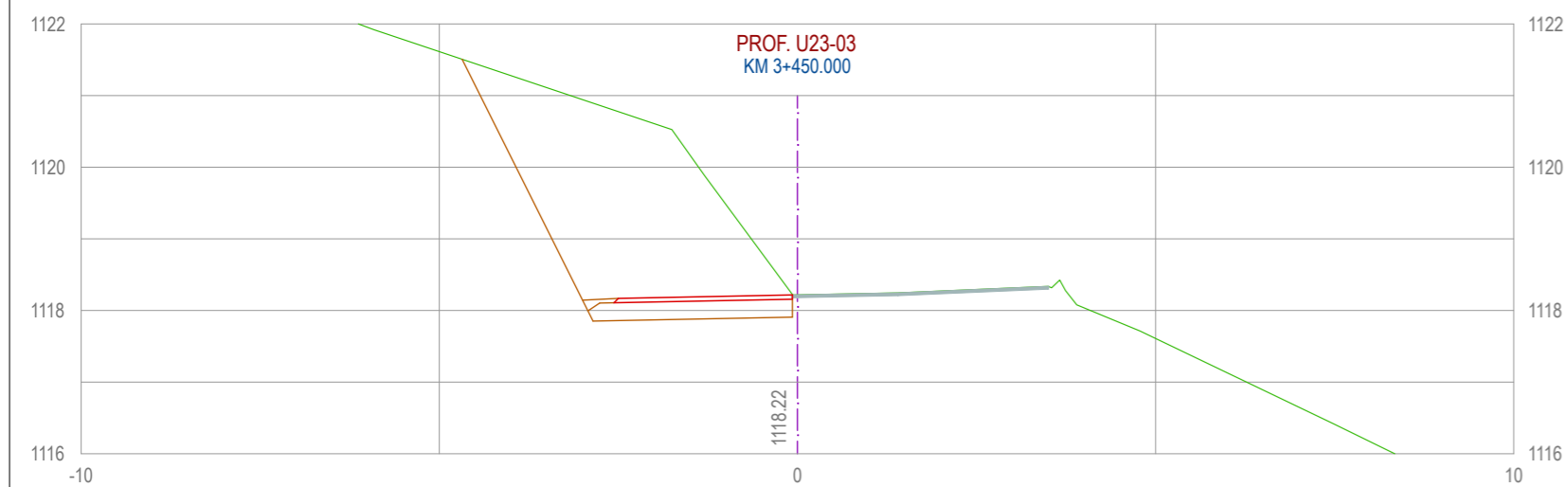
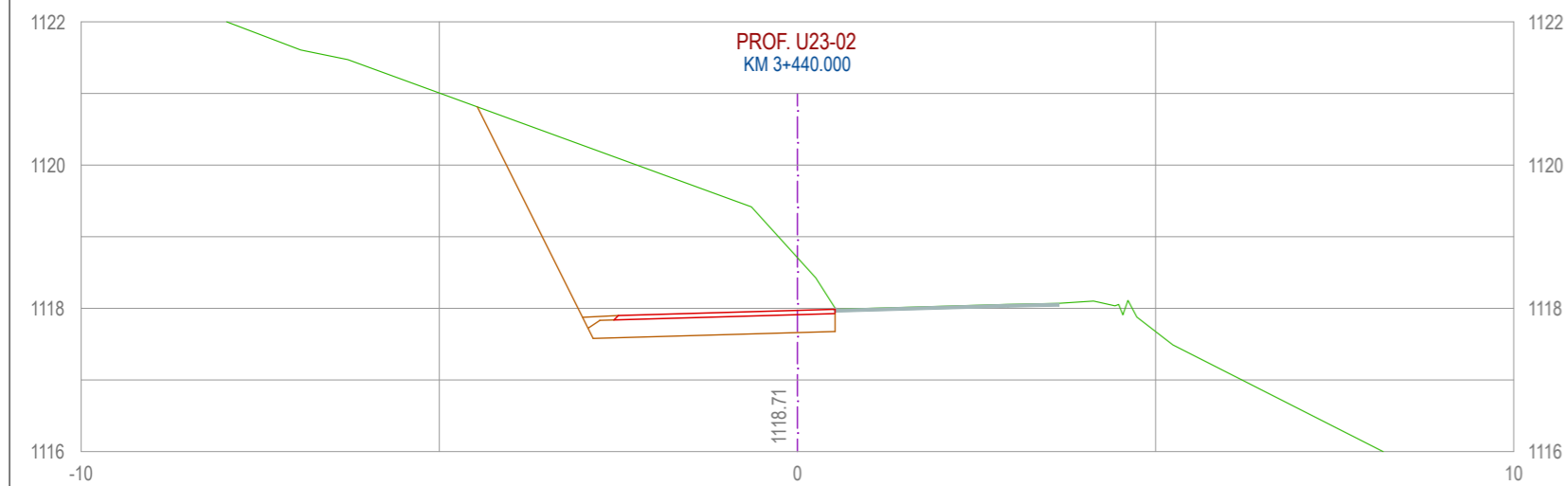
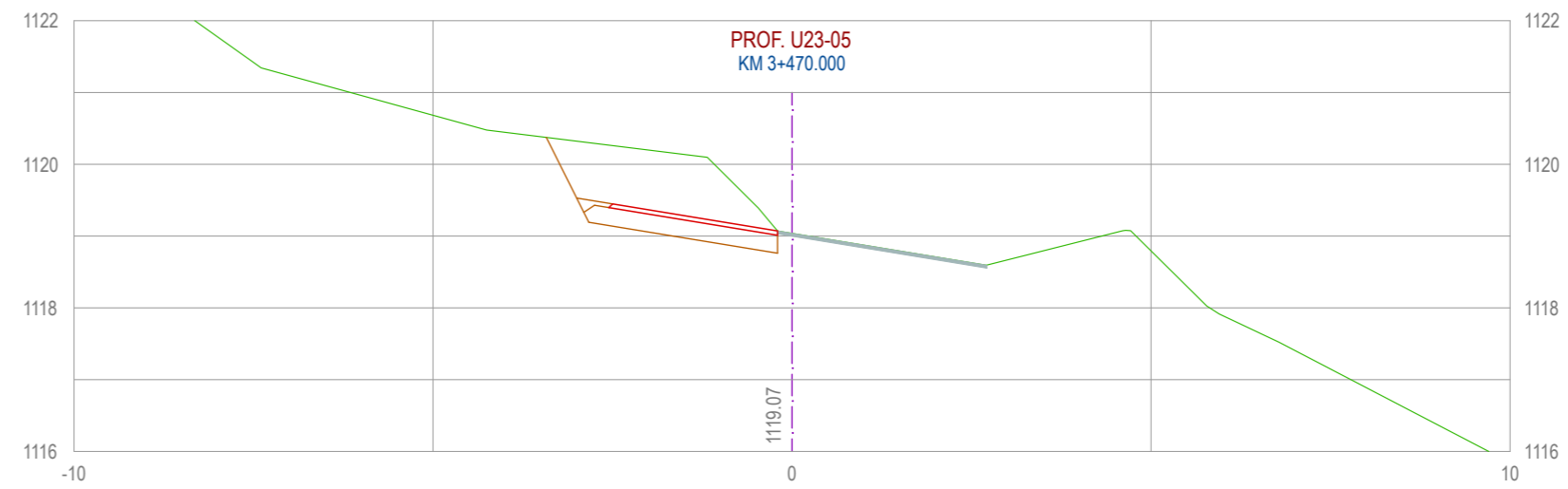
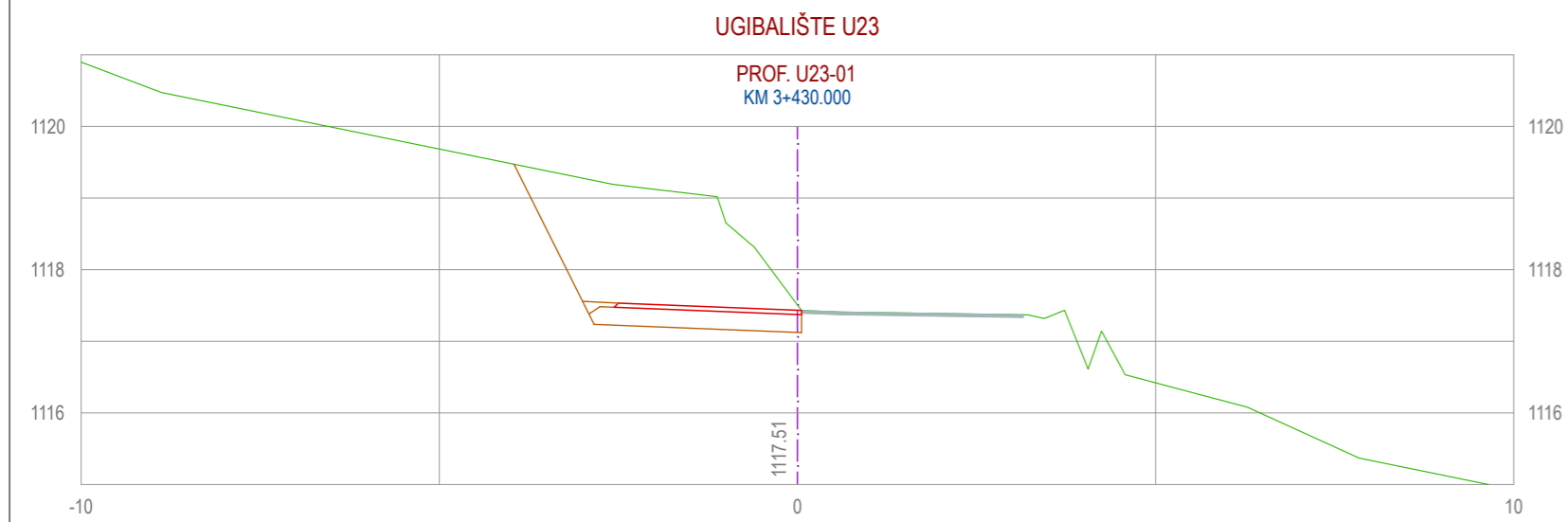
OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.23.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U21  
od stac. 3+047.666 m do stac. 3+100.000 m

UGIBALIŠTE U22



<b>PROPOSTA</b> 21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr	
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.
ZOP:	-
DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-
MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21
LIST:	6.24.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U22 od stac. 3+322.617 m do stac. 3+351.213 m

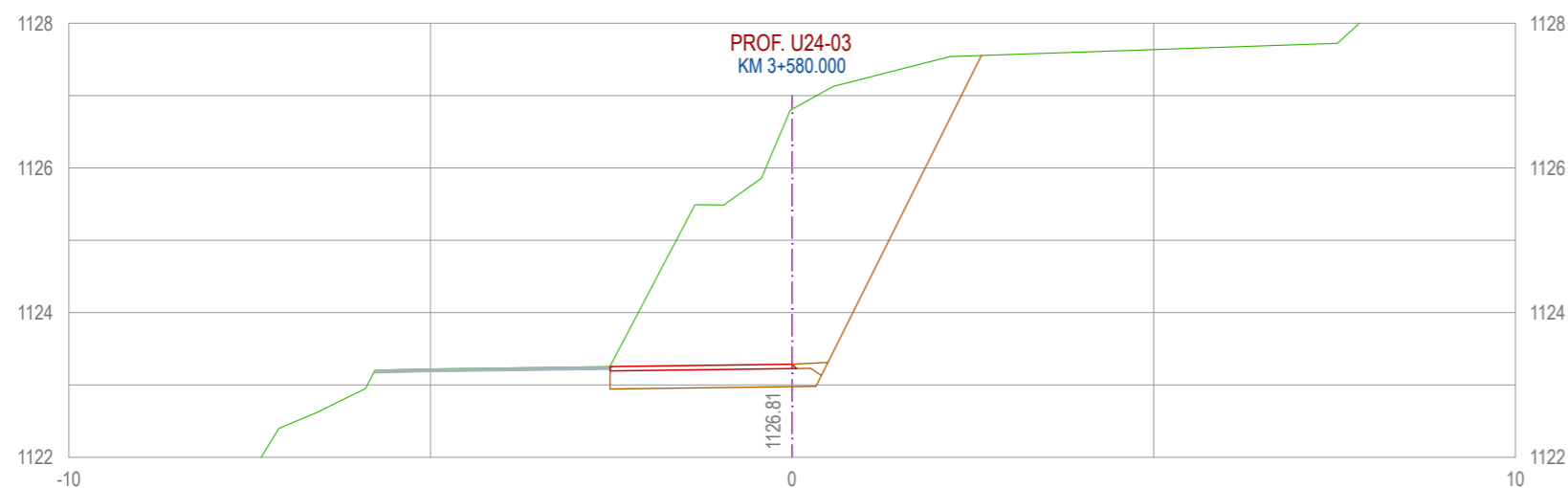
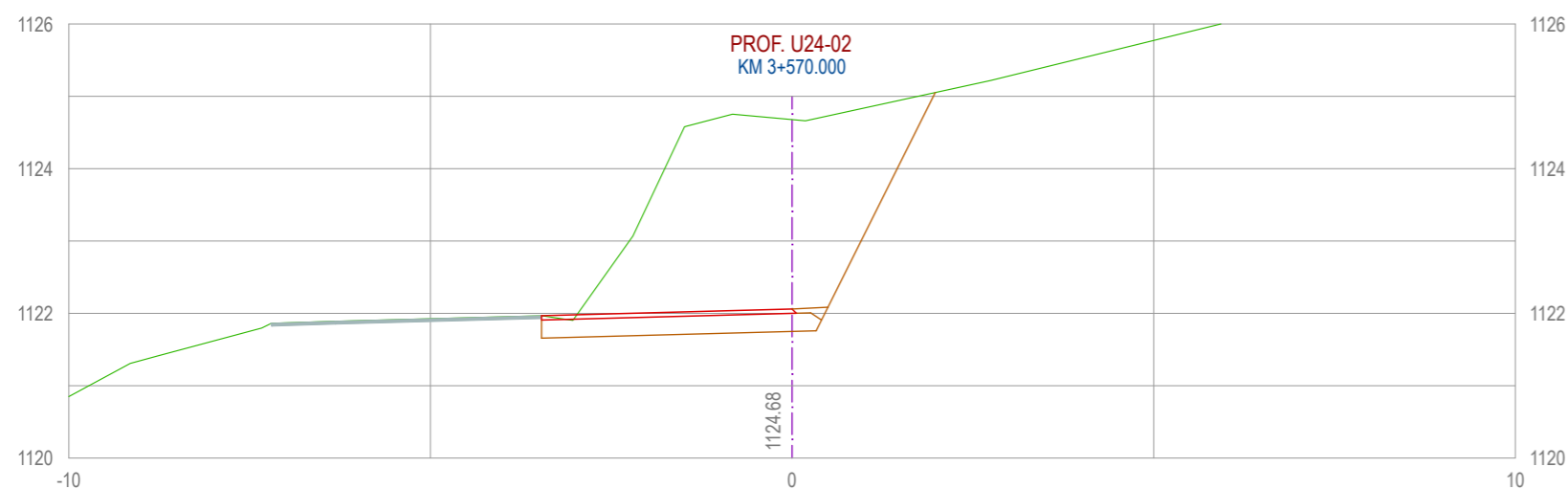
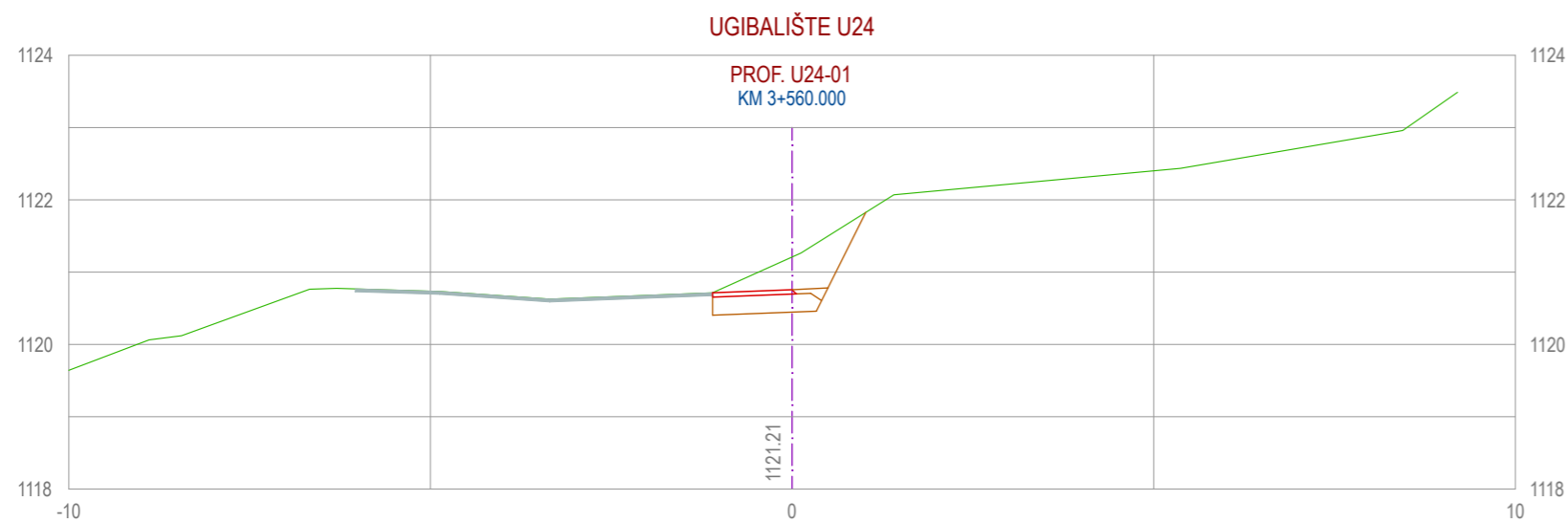


**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.25.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U23 od stac. 3+420.510 m do stac. 3+478.783 m		





**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELJ: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

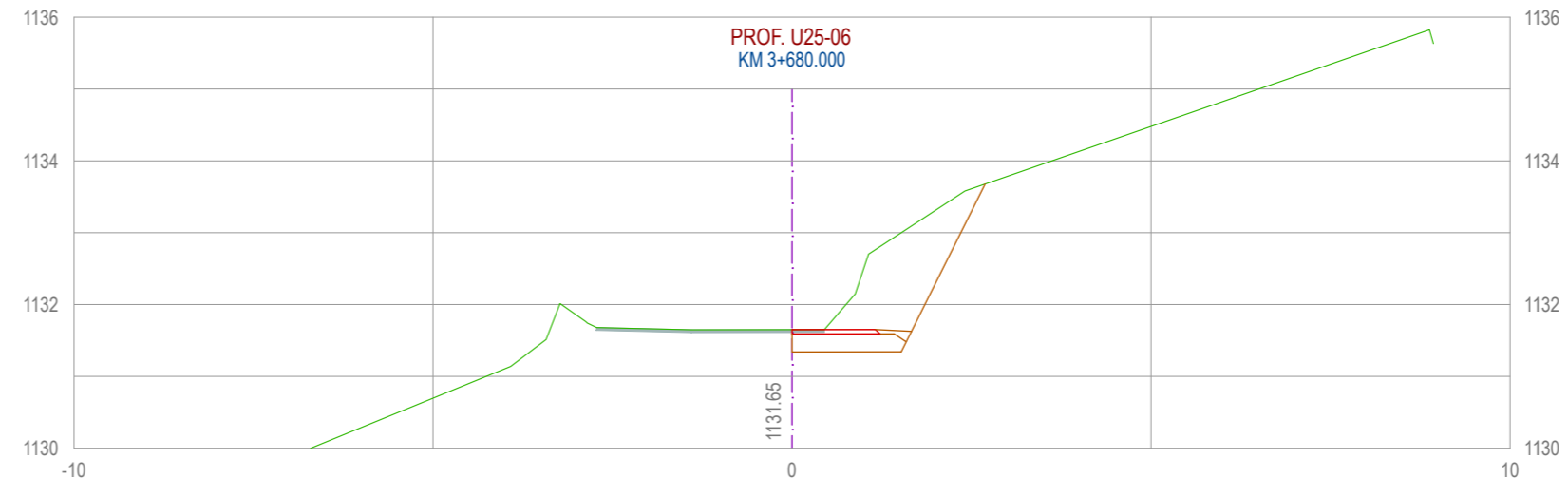
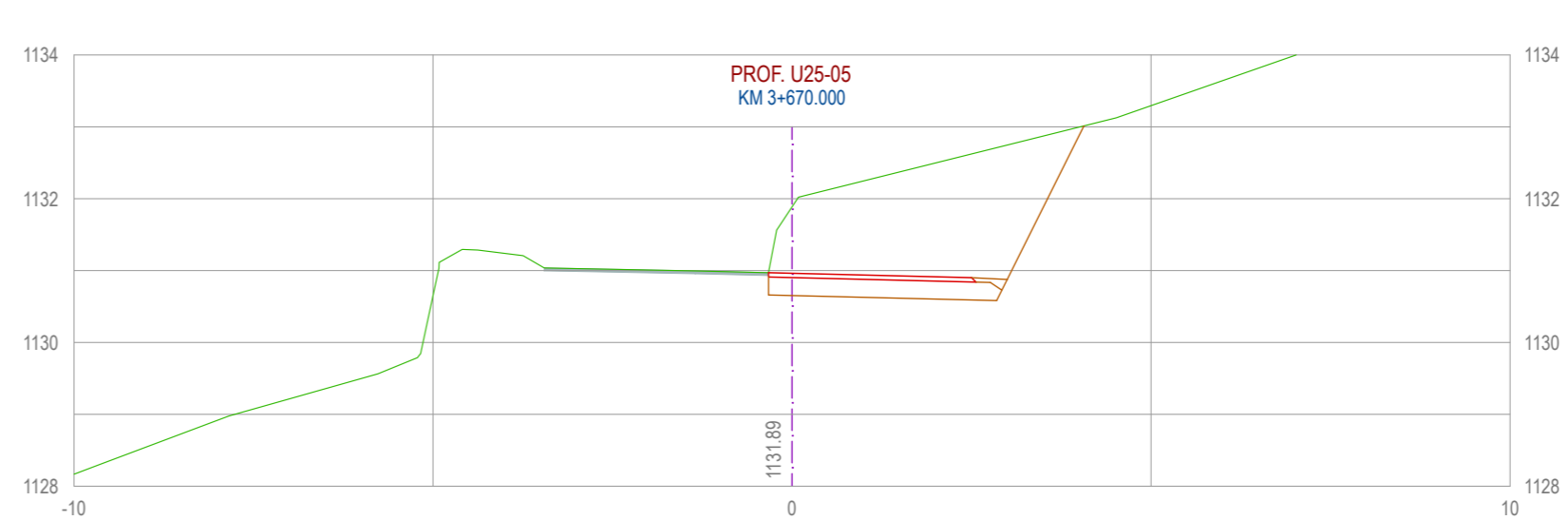
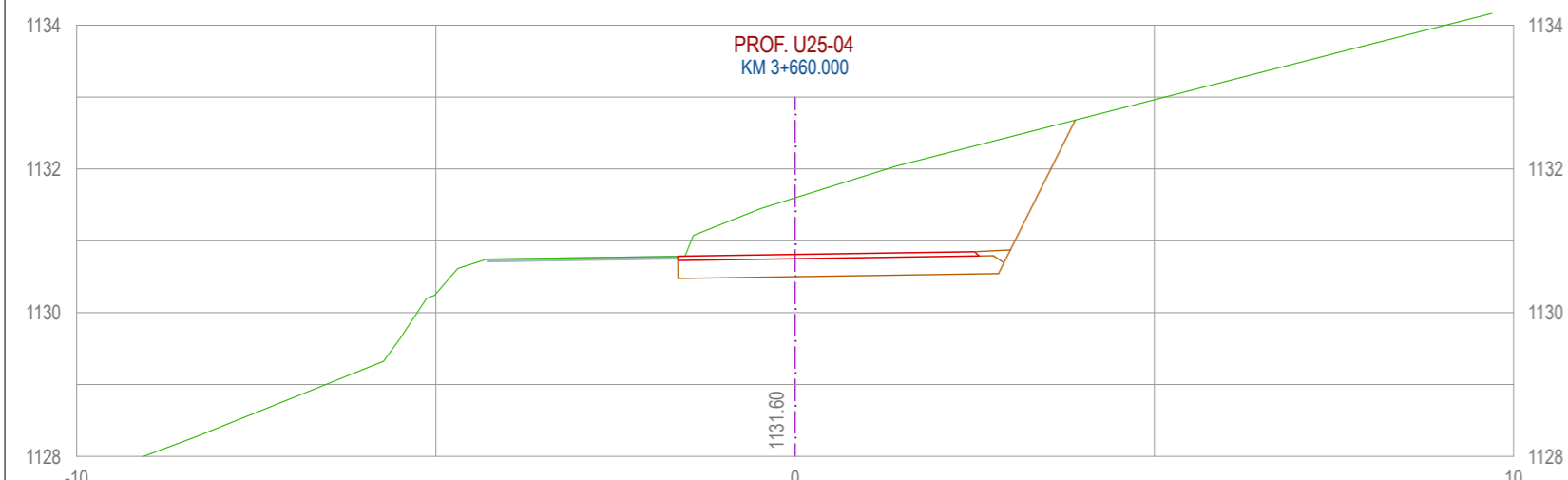
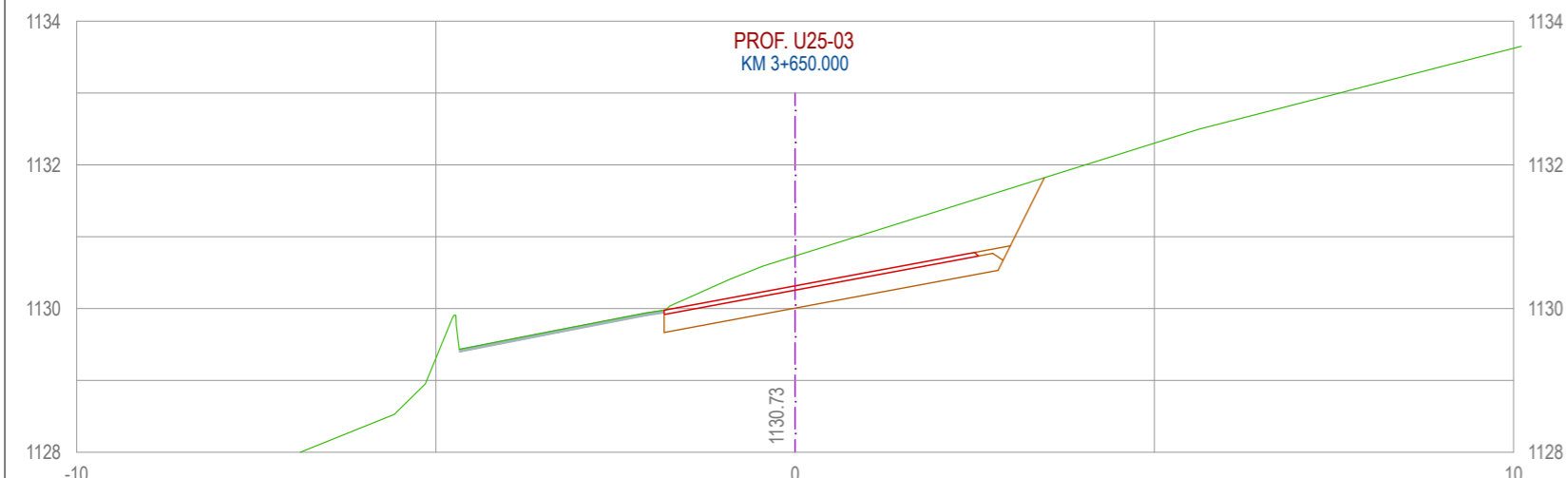
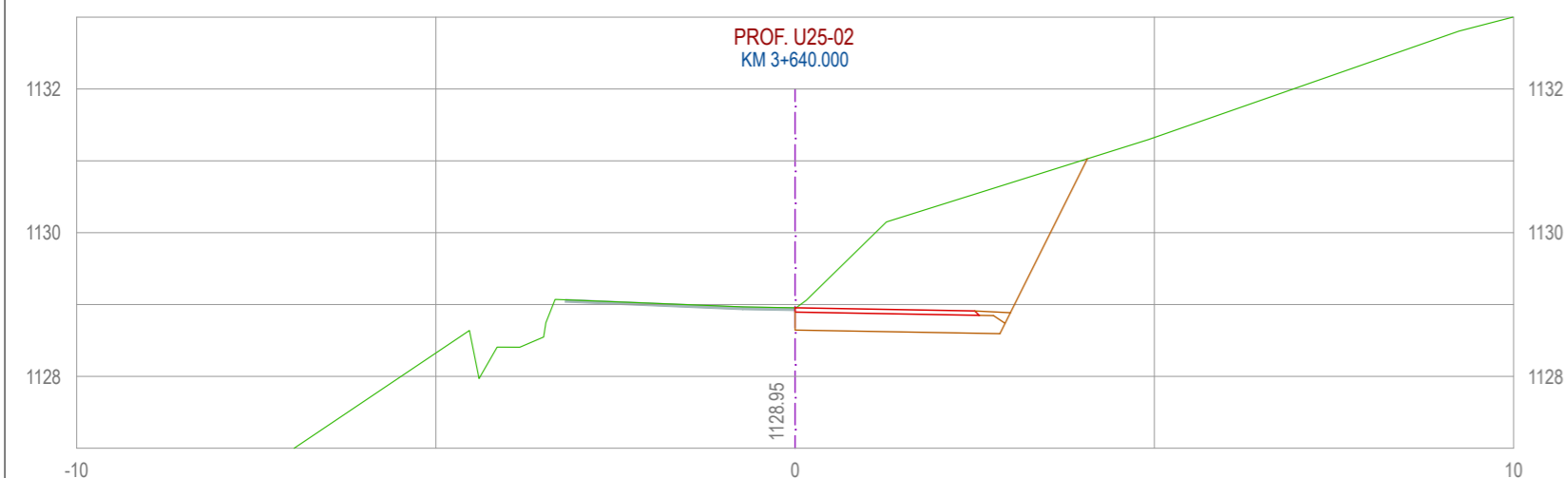
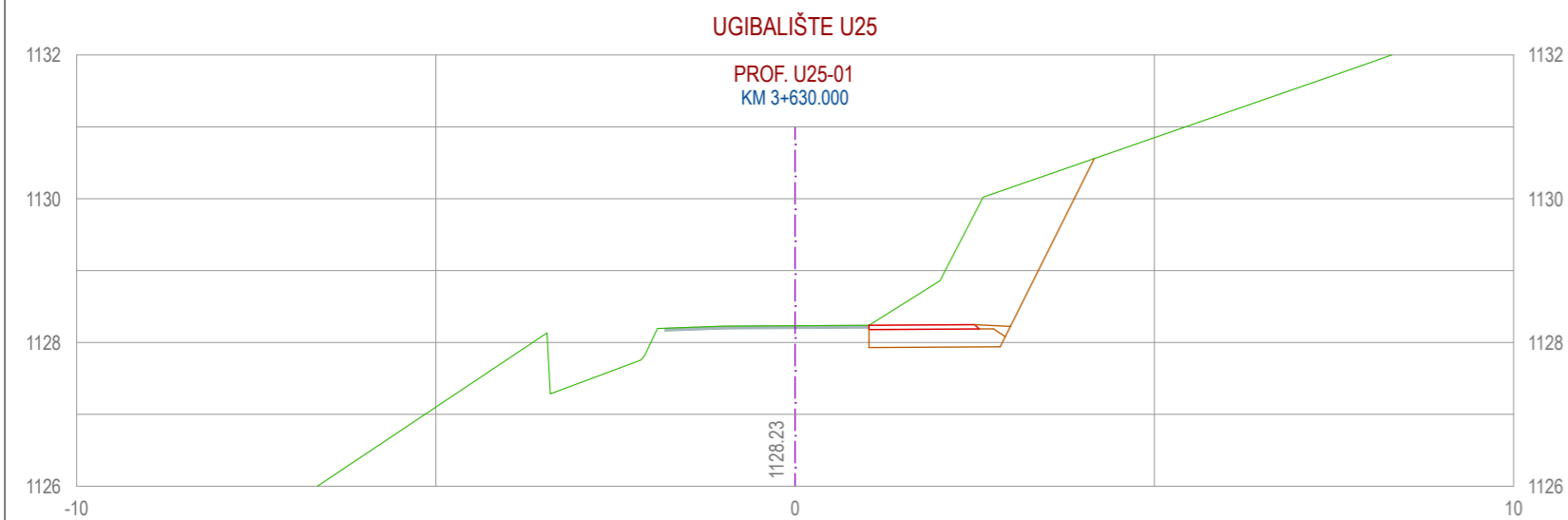
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.26.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U24 od stac. 3+556.934 m do stac. 3+584.726 m



**PROPOSTA**  
21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

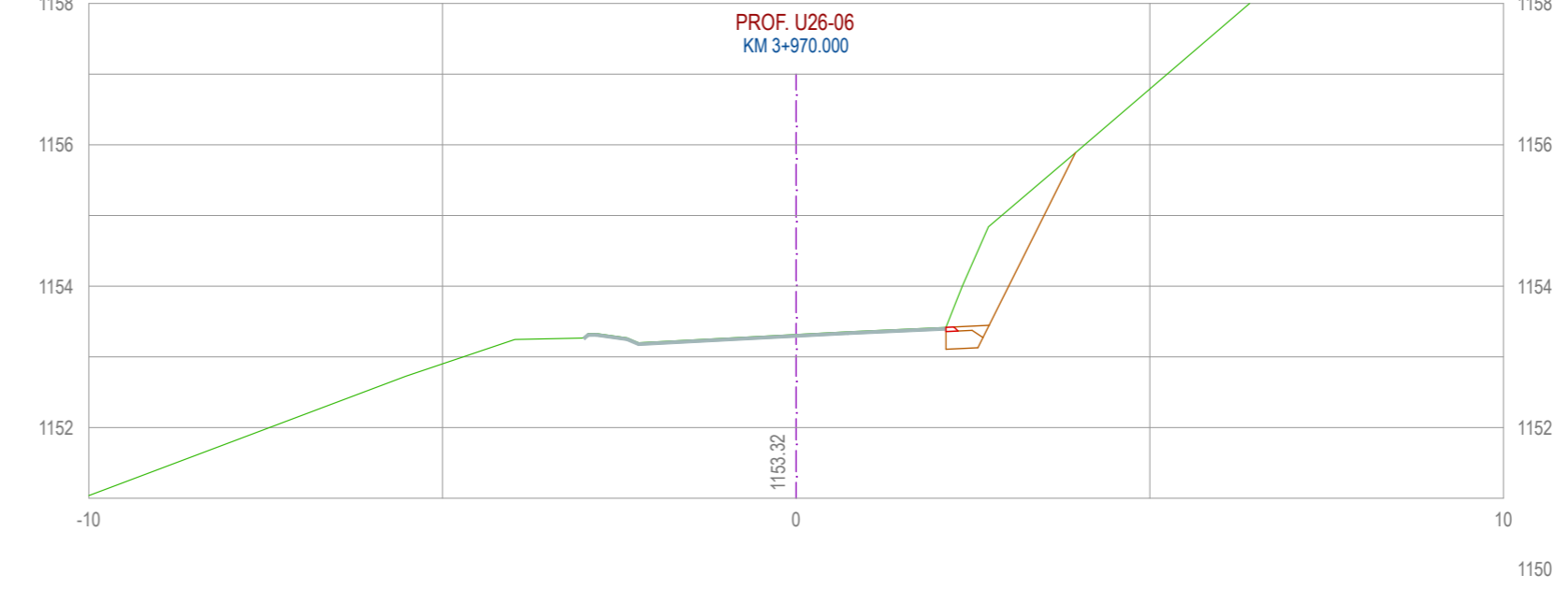
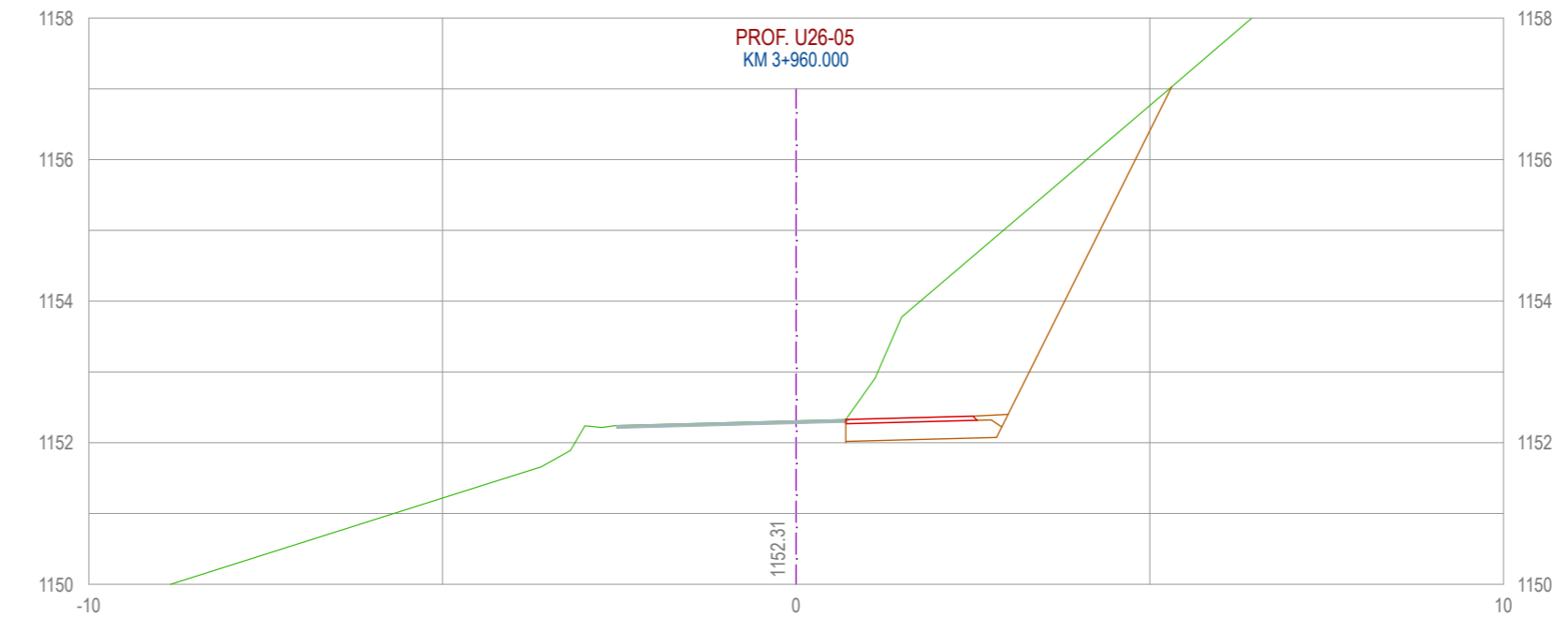
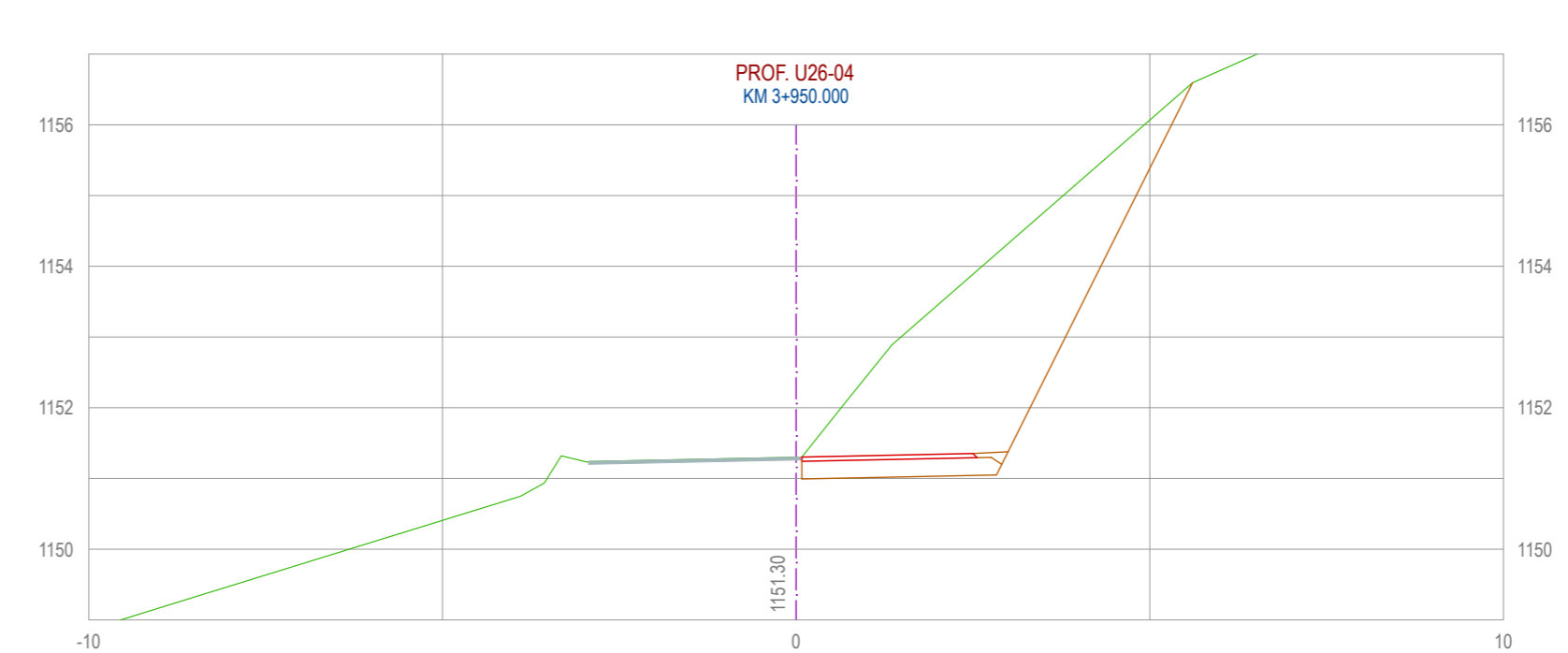
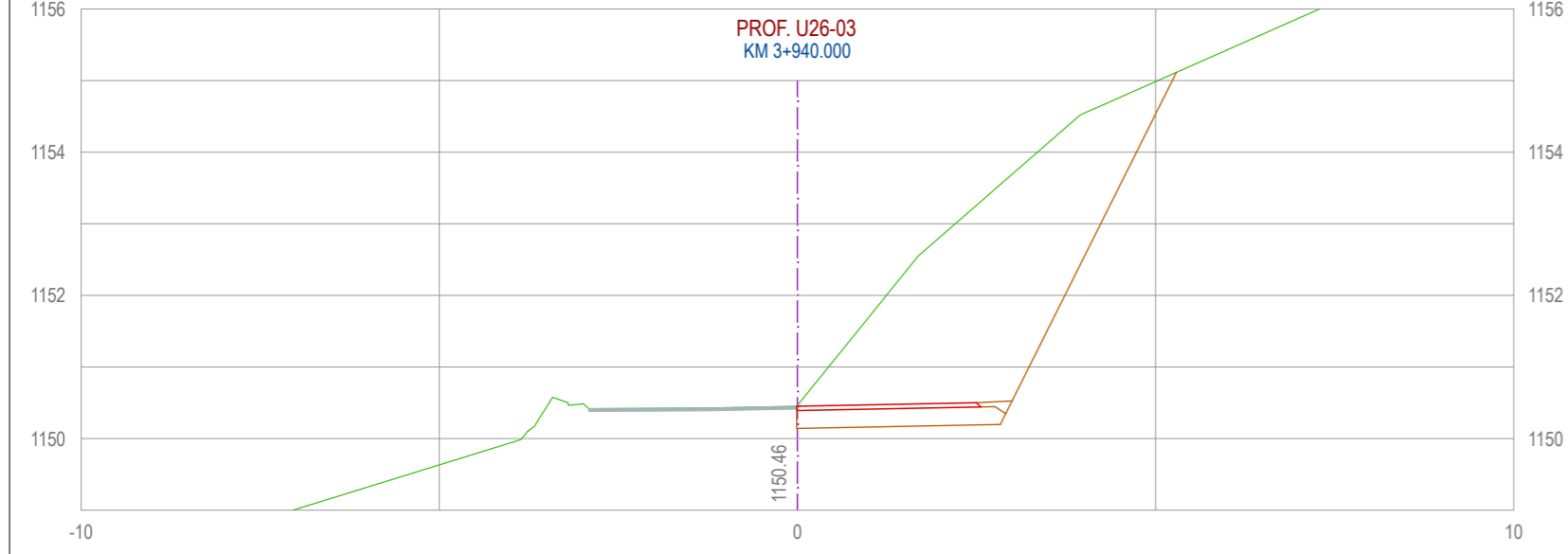
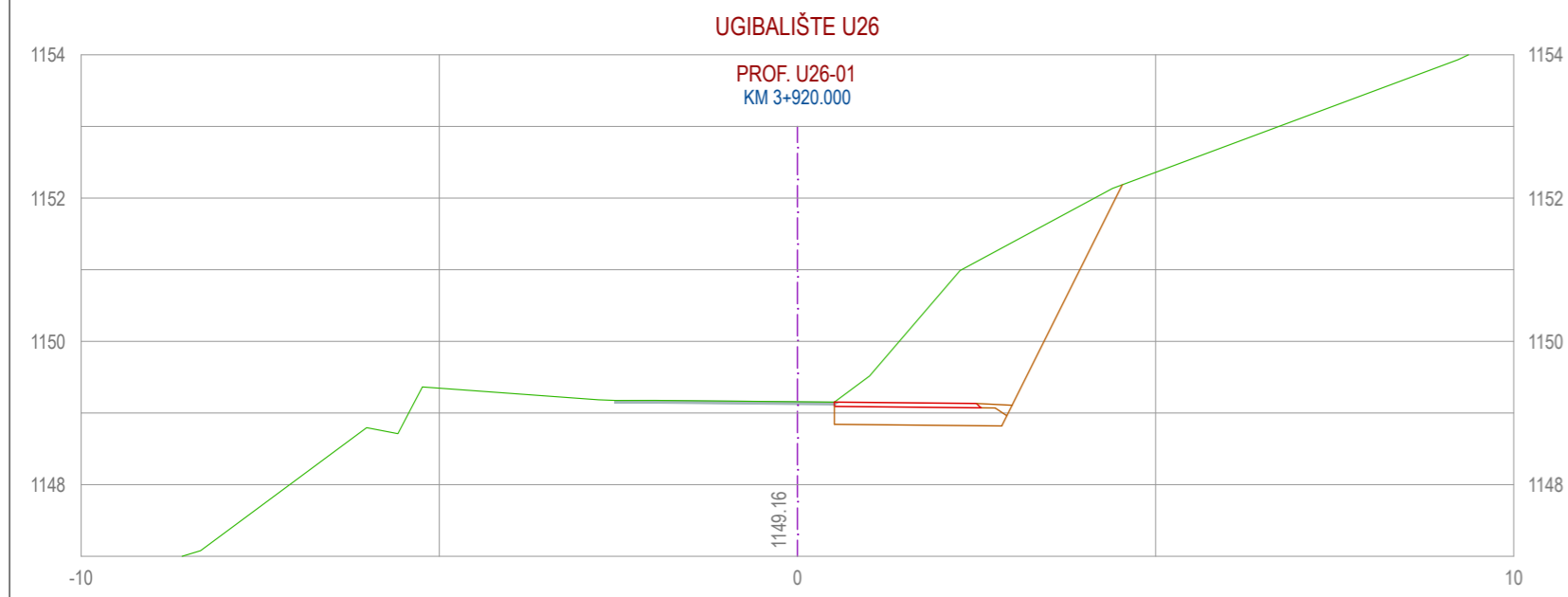
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

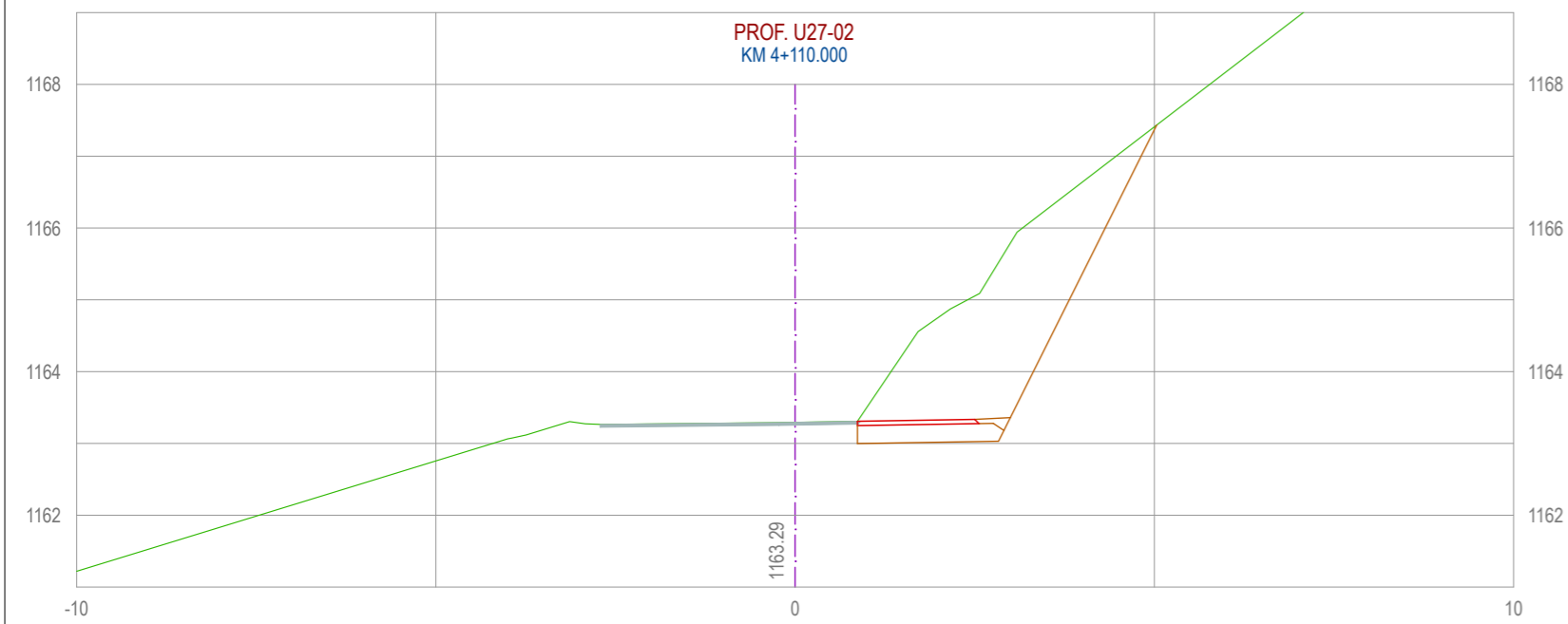
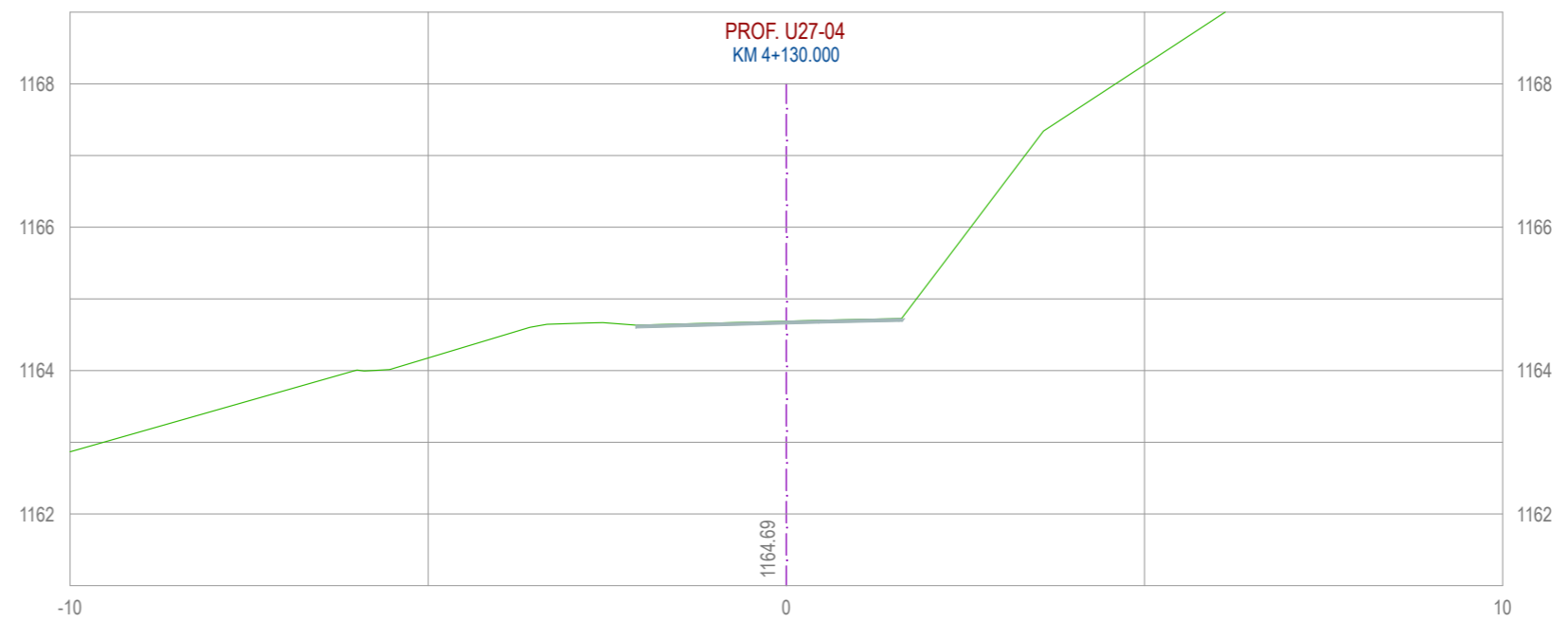
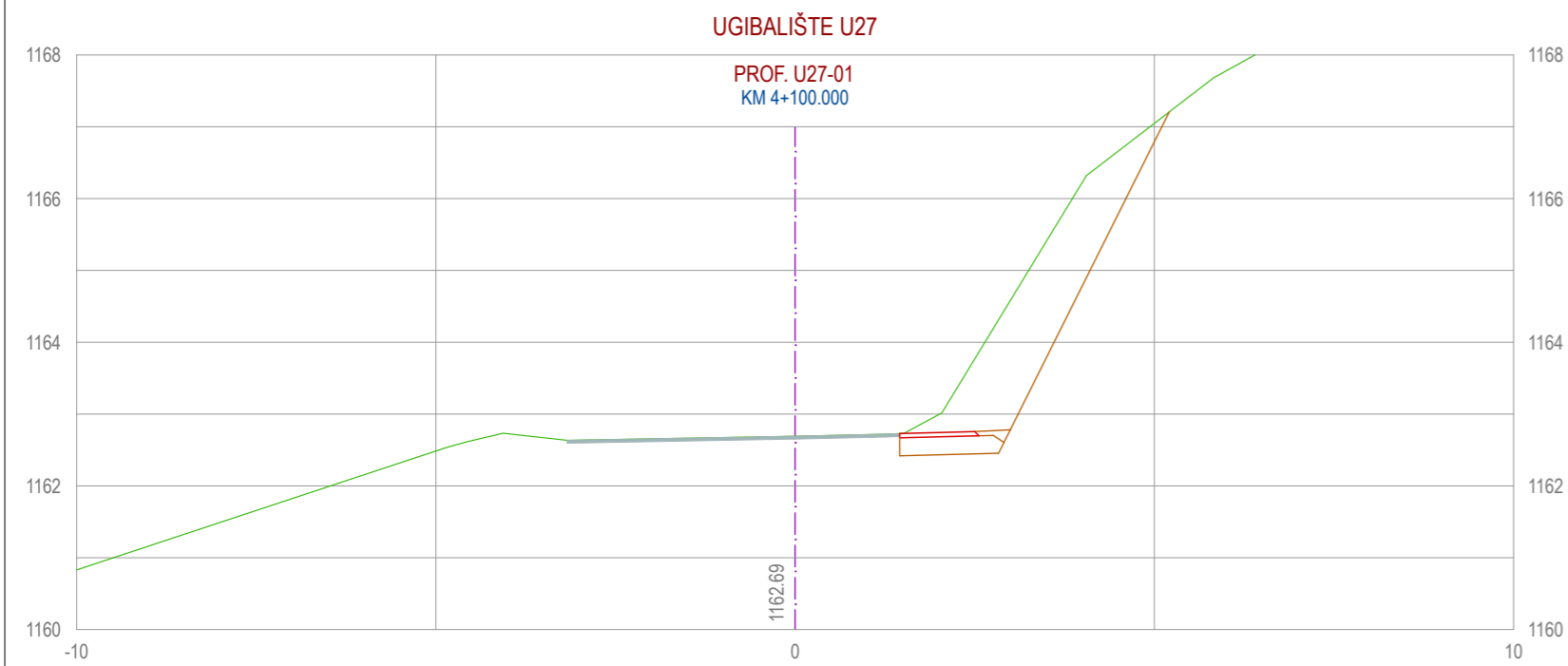
OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.27.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U25  
od stac. 3+623.982 m do stac. 3+683.354 m



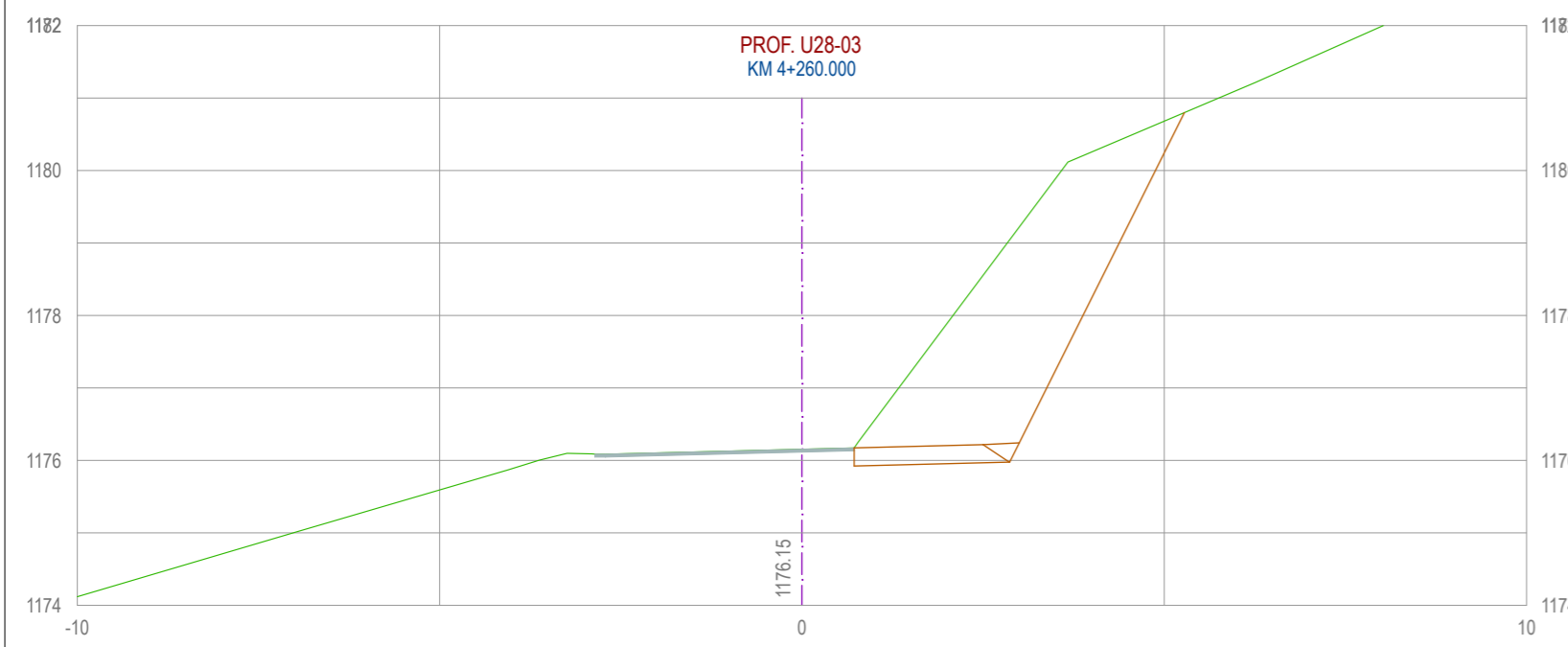
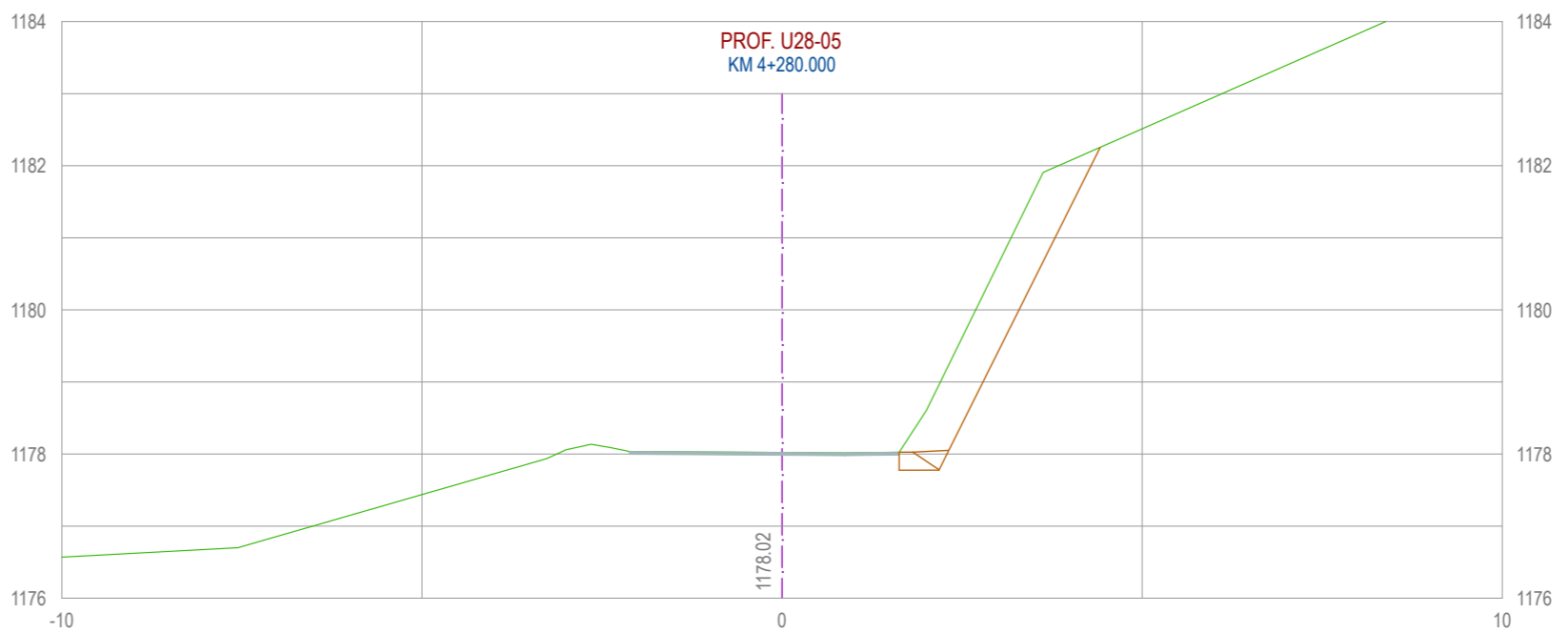
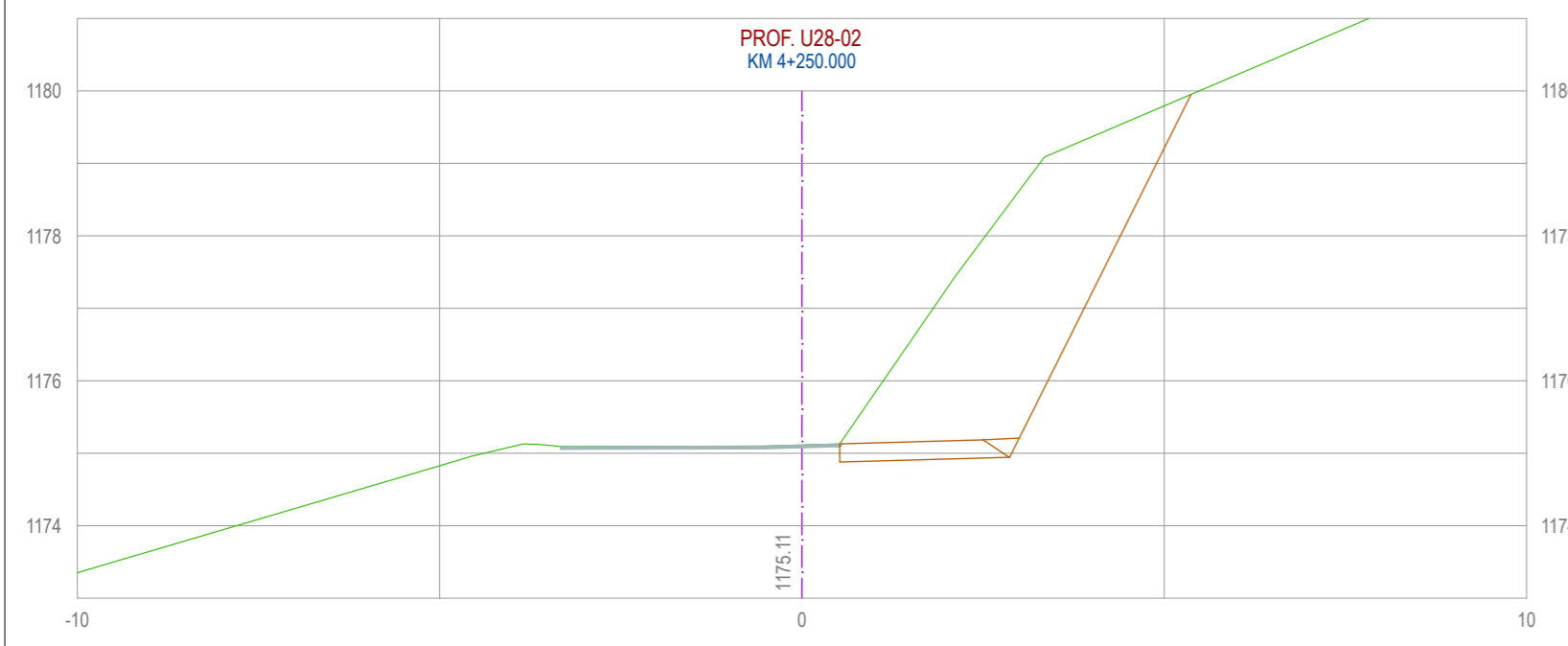
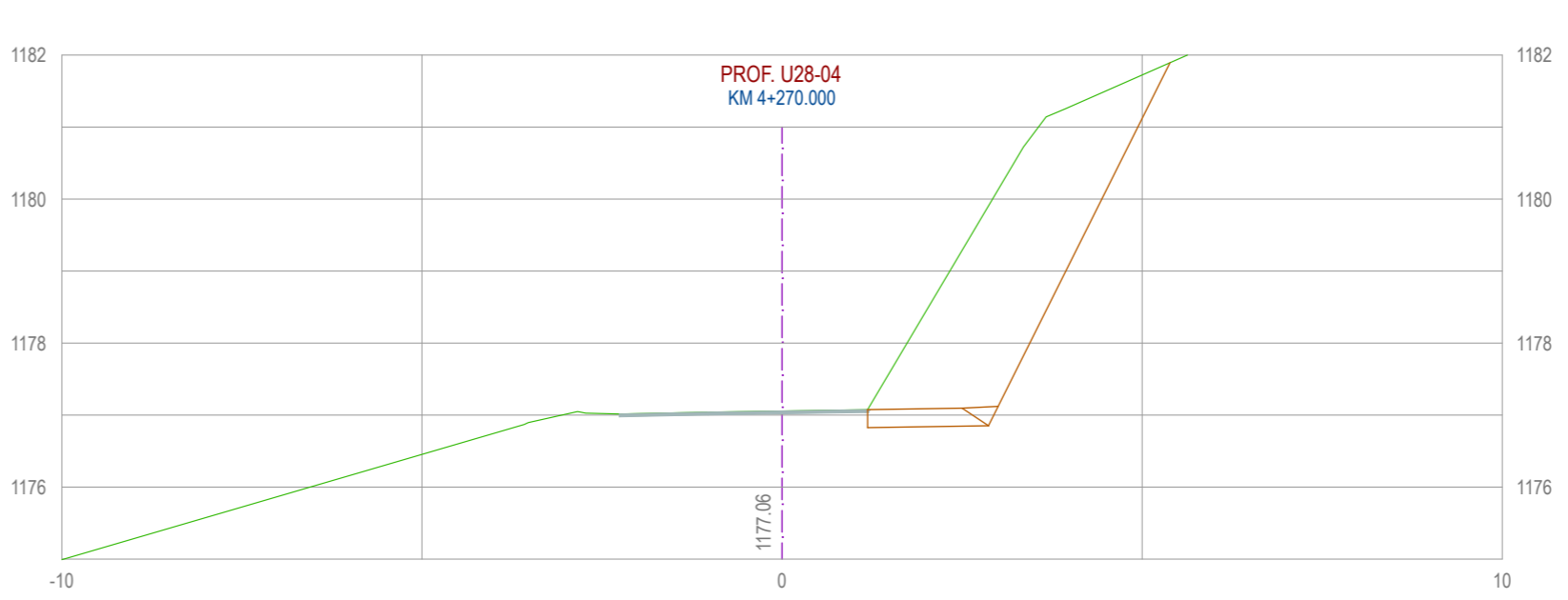
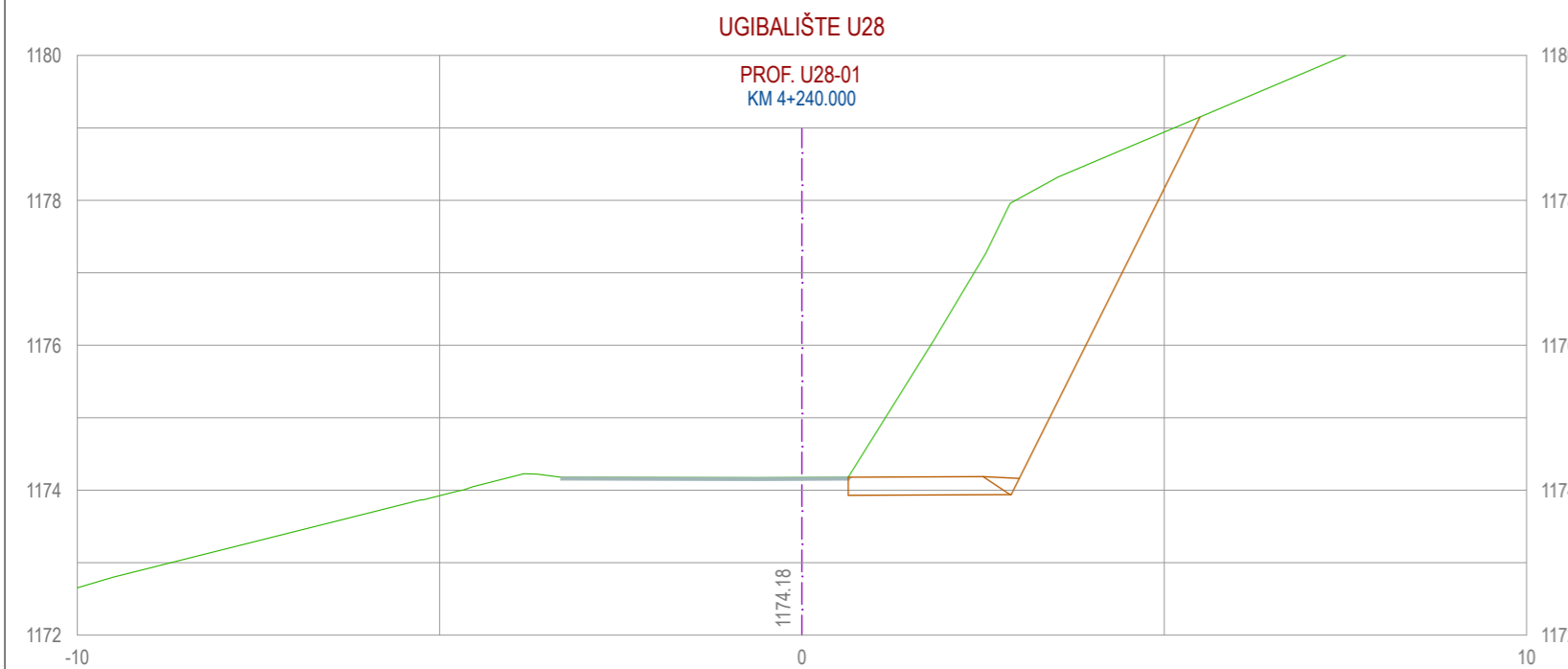
**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.28.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U26 od stac. 3+911.435 m do stac. 3+970.992 m		



**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.29.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U27 od stac. 4+094.226 m do stac. 4+130.000 m		



**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

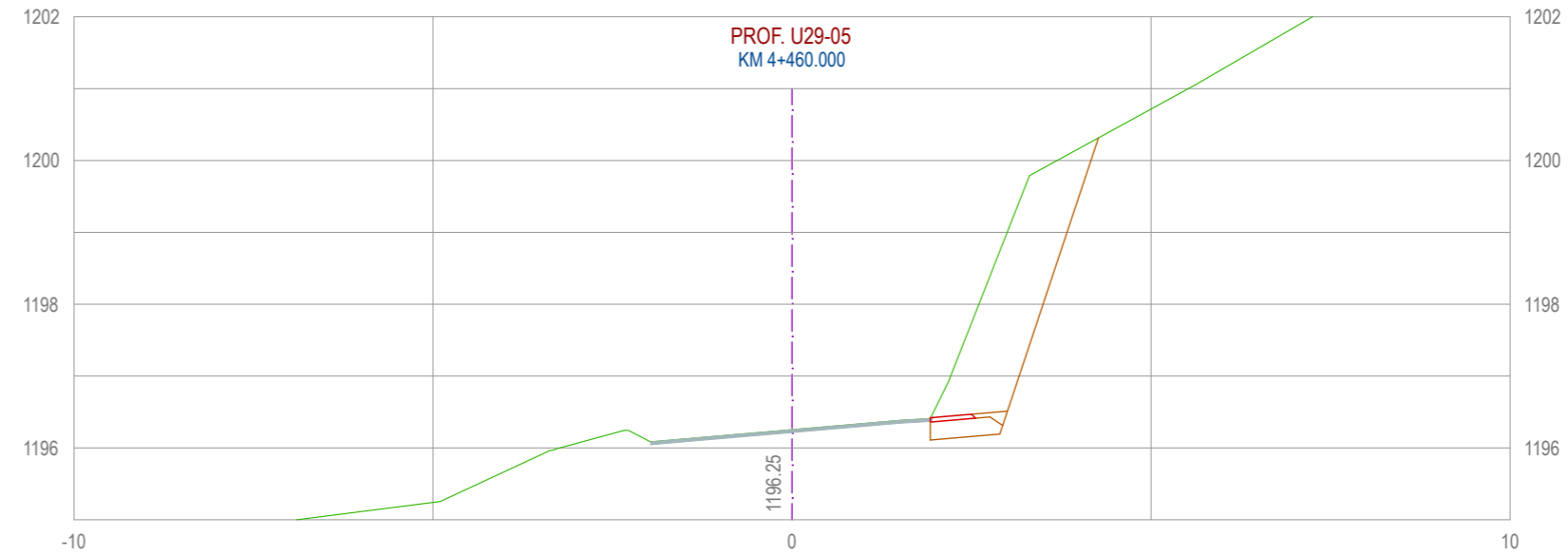
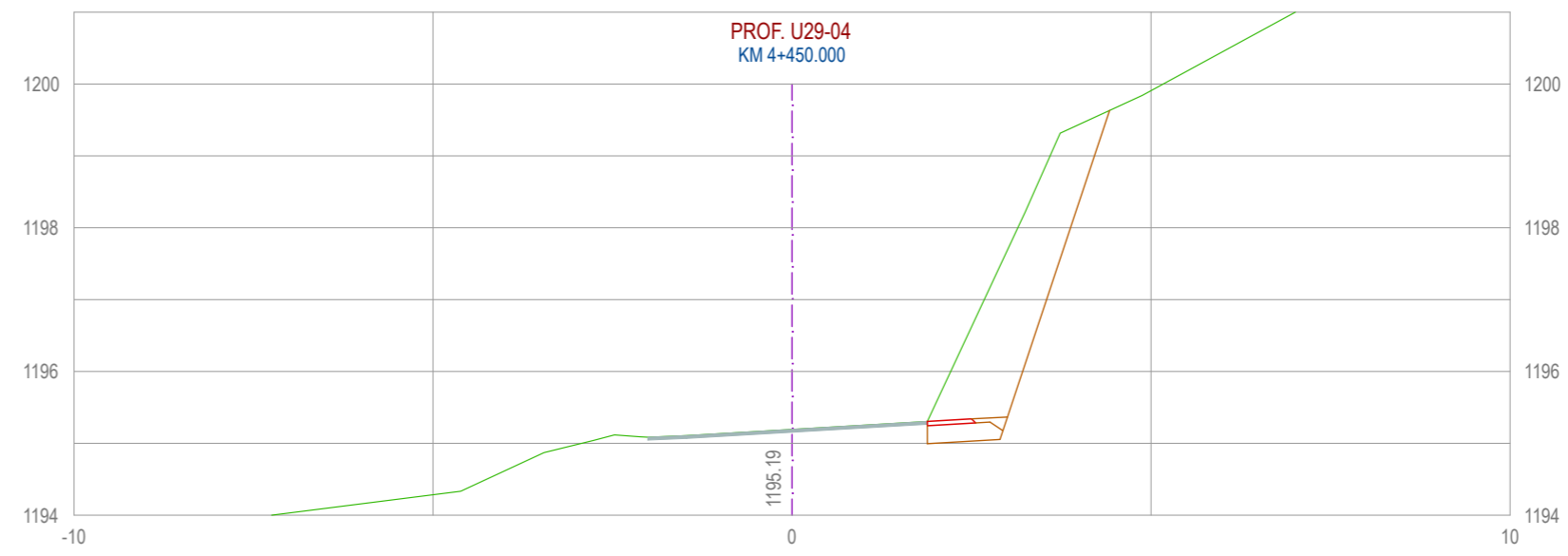
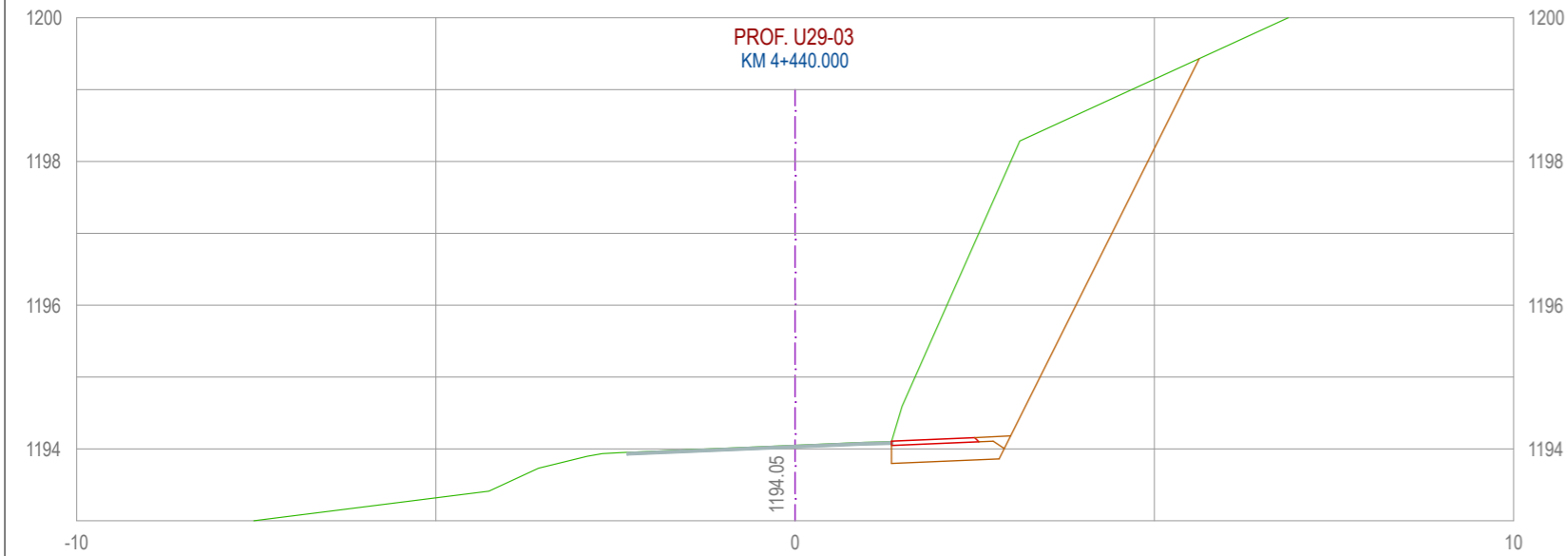
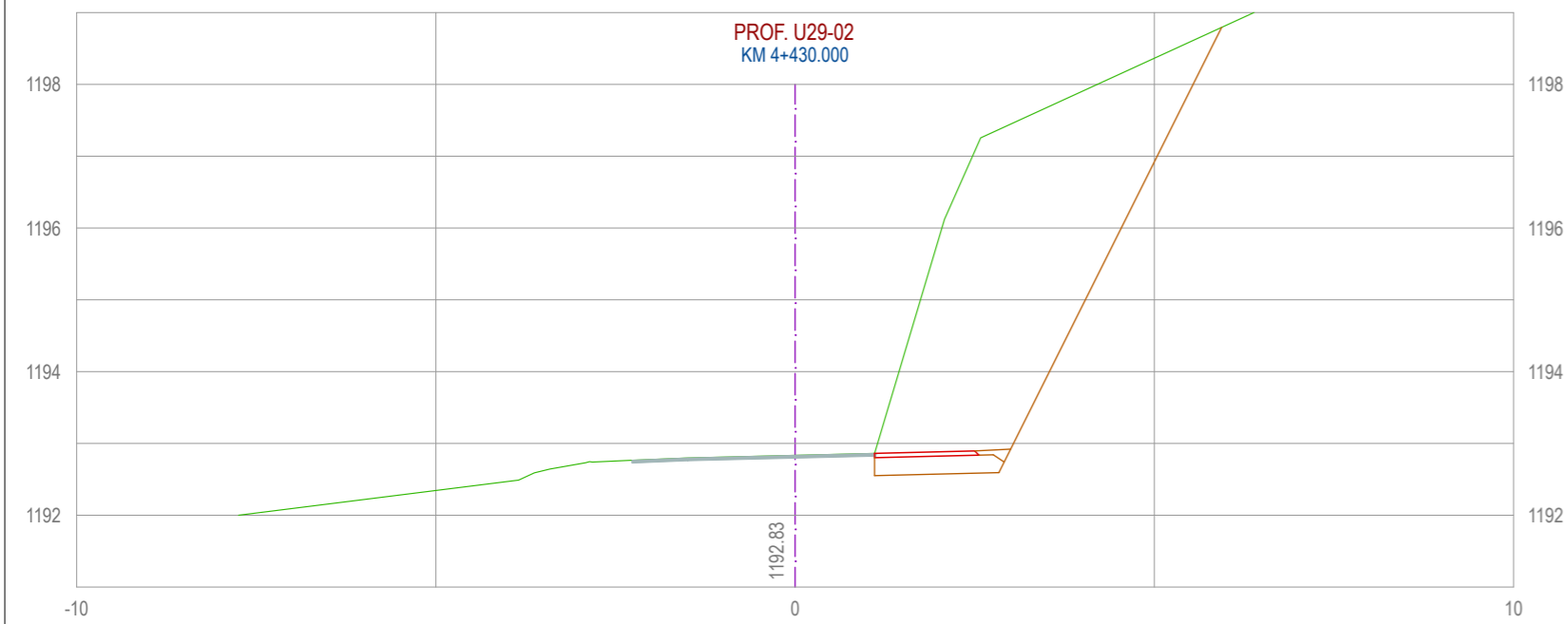
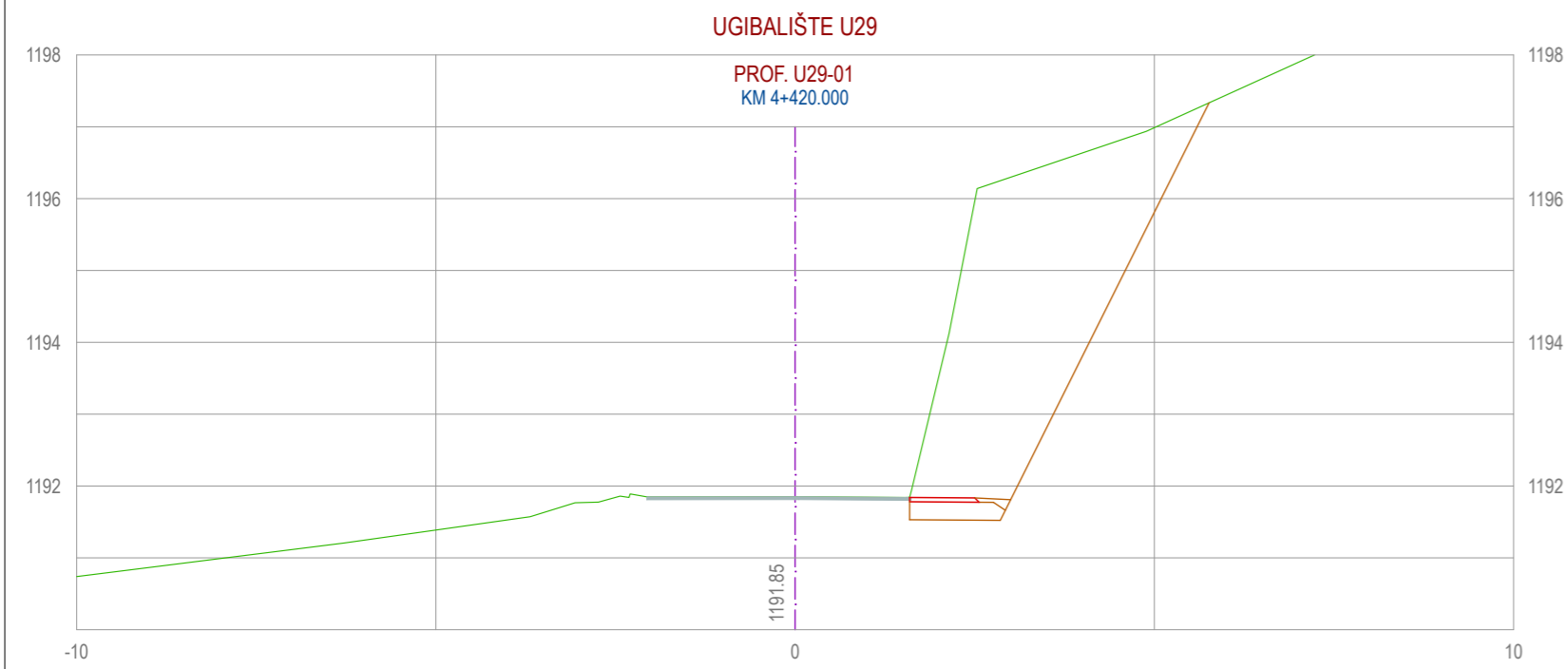
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.30.

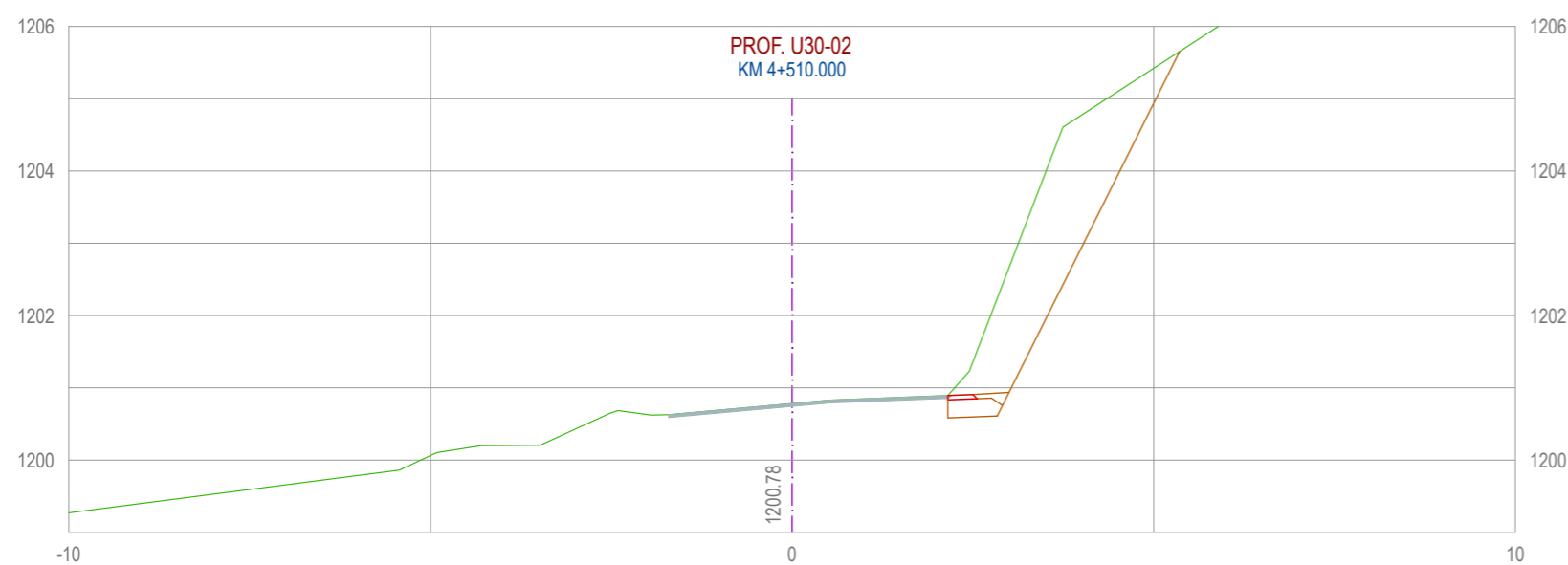
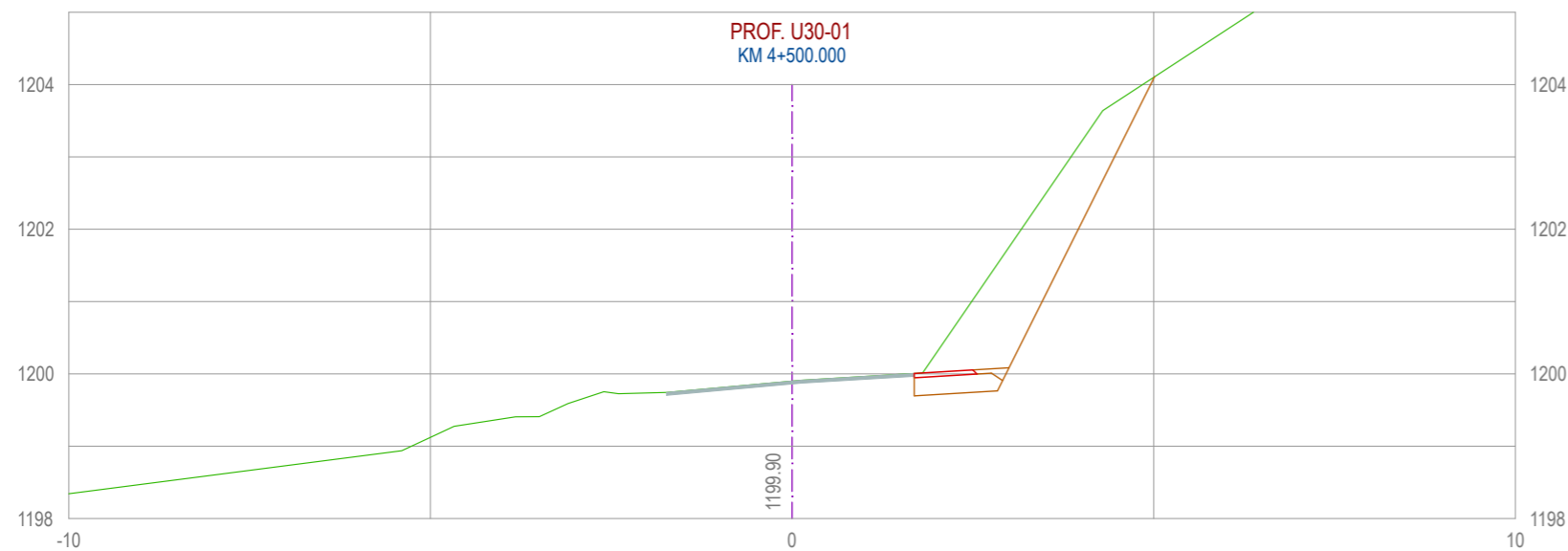
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U28  
od stac. 4+230.343 m do stac. 4+281.163 m



**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“		
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958		
IZVRŠITELI:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split		
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235		
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.		
ZOP:	-	DATUM:	veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO:	1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST:	6.31.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U29 od stac. 0+128.084 m do stac. 0+182.398 m		

UGIBALIŠTE U30



**PROPOSTA**

21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRAĐEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELJ: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

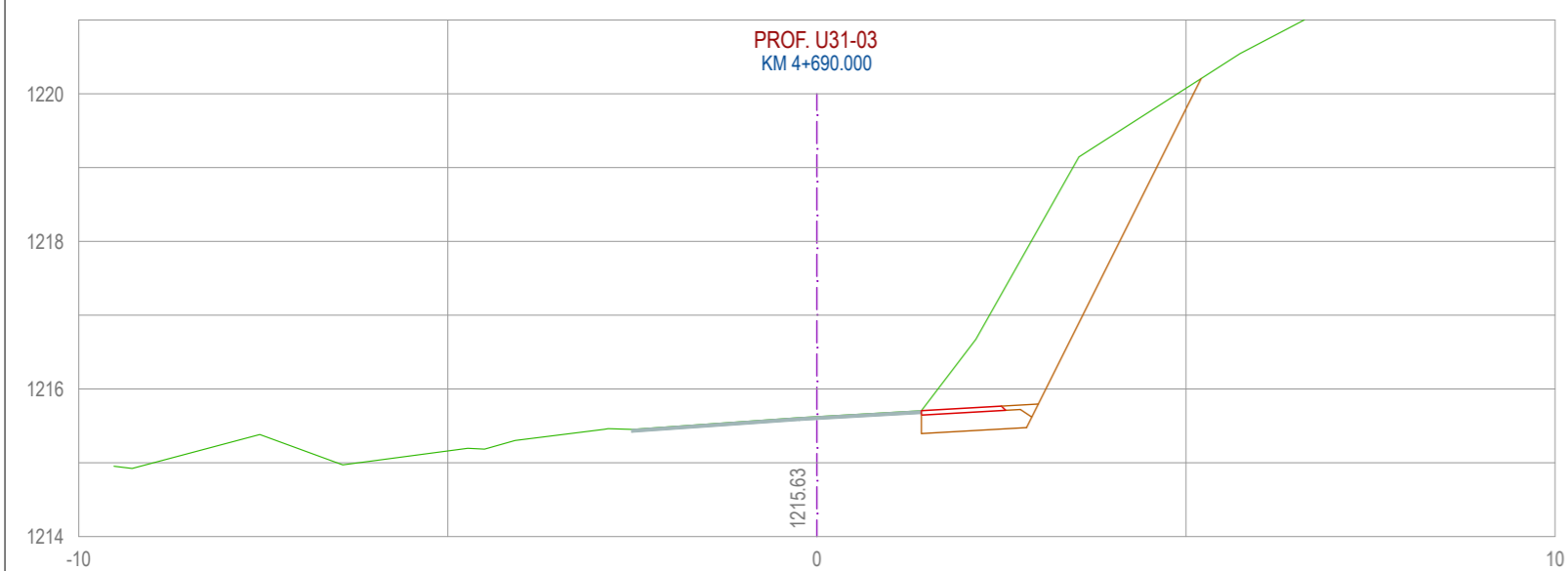
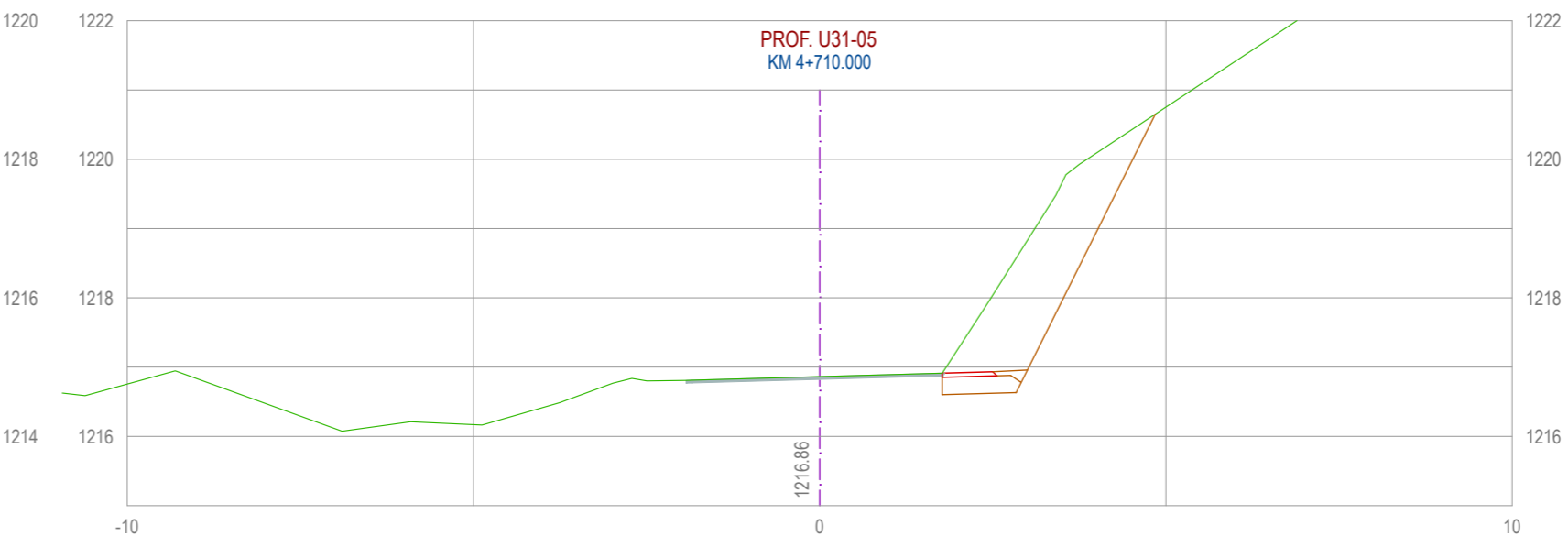
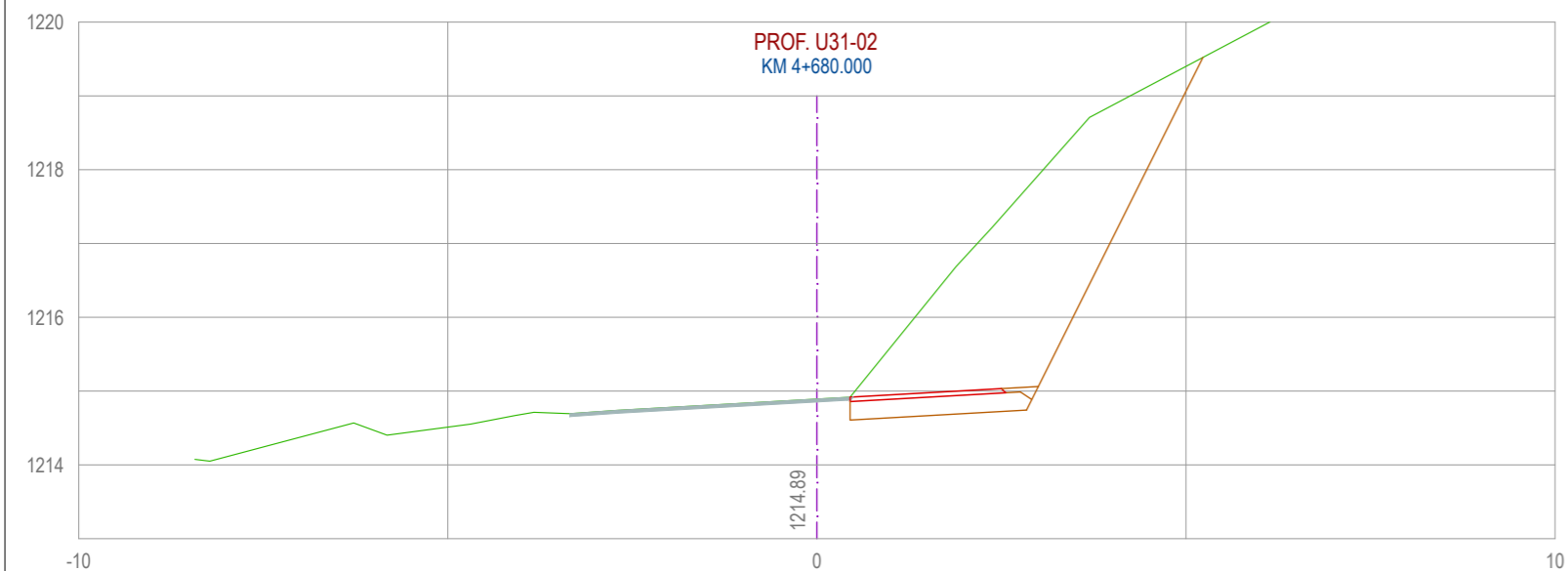
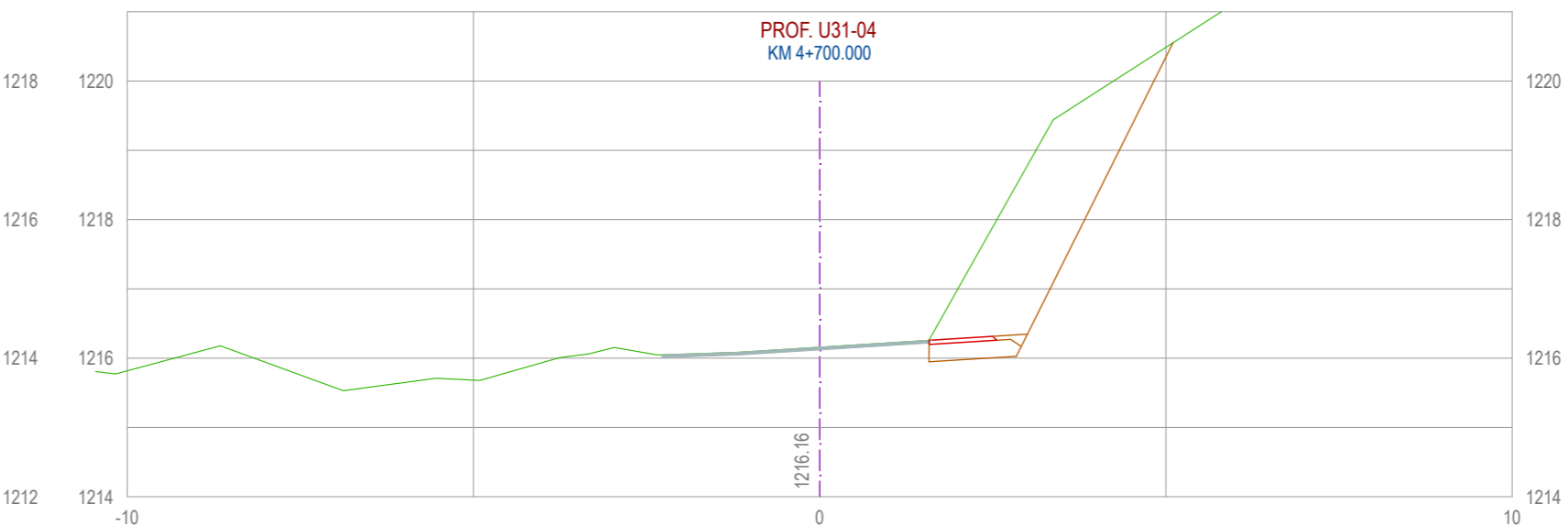
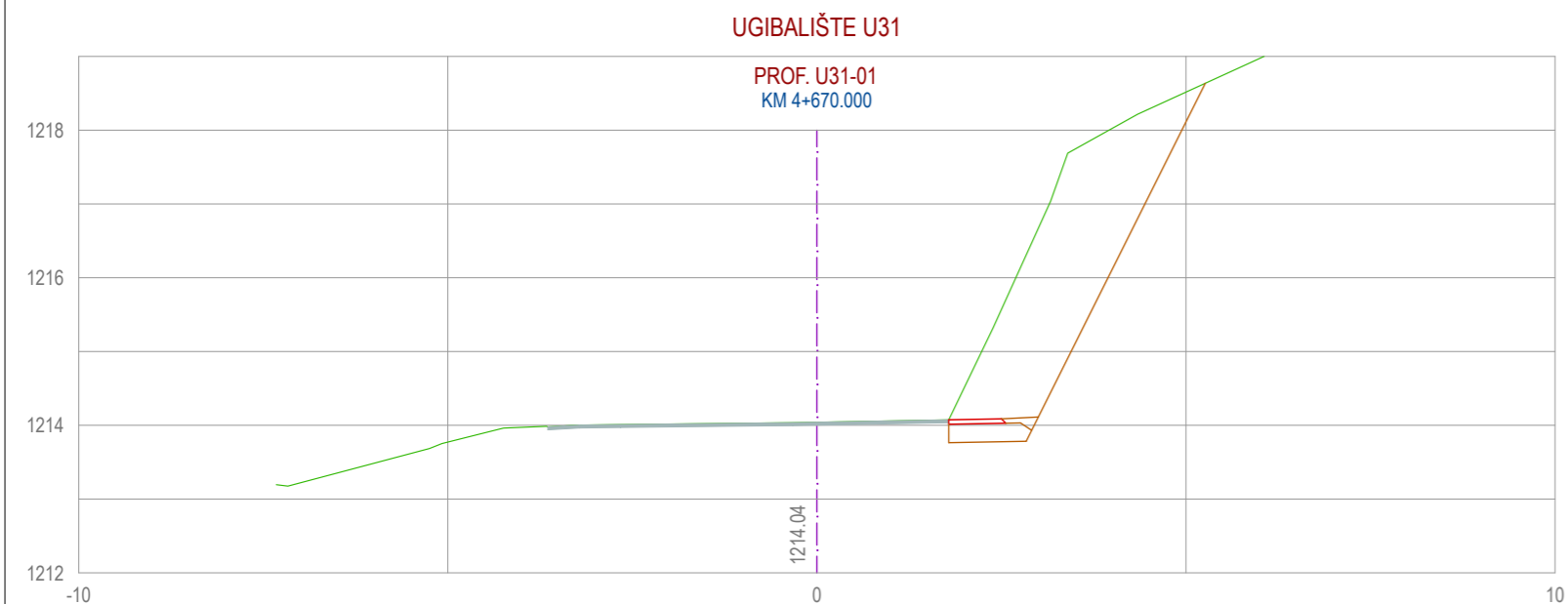
SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.32.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U30  
od stac. 4+490.364 m do stac. 4+513.890 m



**PROPOSTA** 21 000 Split, Lovачki put 13/A  
tel: 021 671 411  
web: www.proposta.hr  
e-mail: proposta@proposta.hr

GRADEVINA: PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO  
Franjevački put 2a, 21300 Makarska  
OIB: 63685777958

IZVRŠITELI: PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor  
Lovачki put 13/A, 21000 Split

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
*Vlatko Miličević*  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4235

SURADNICI: DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif.  
KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif.  
TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.

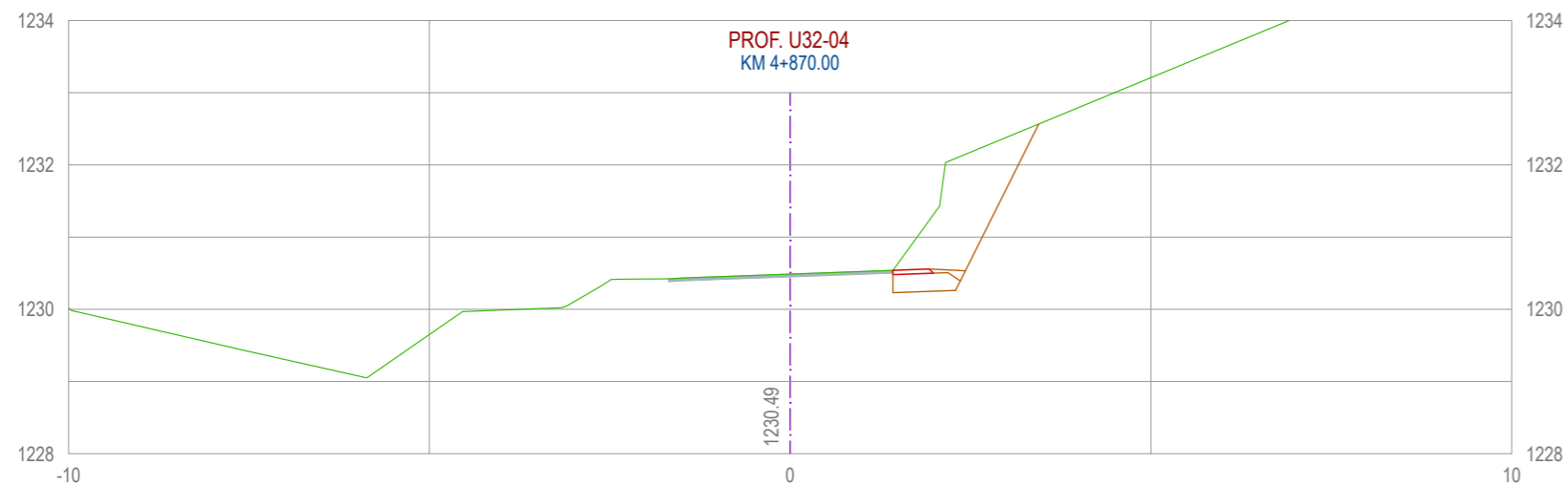
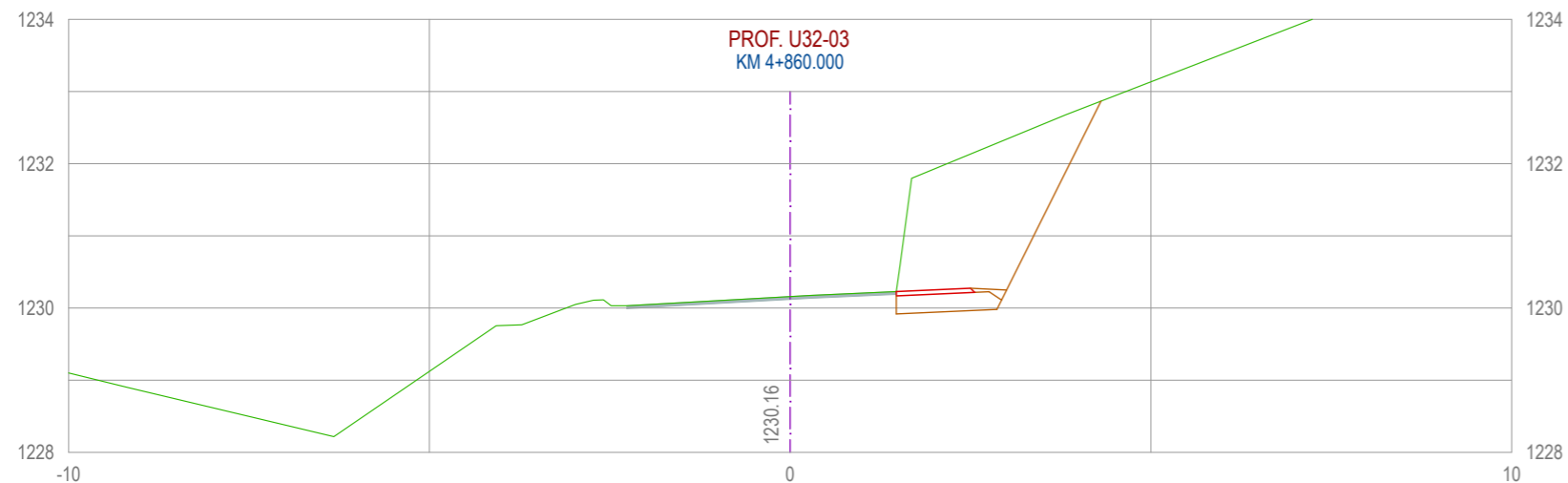
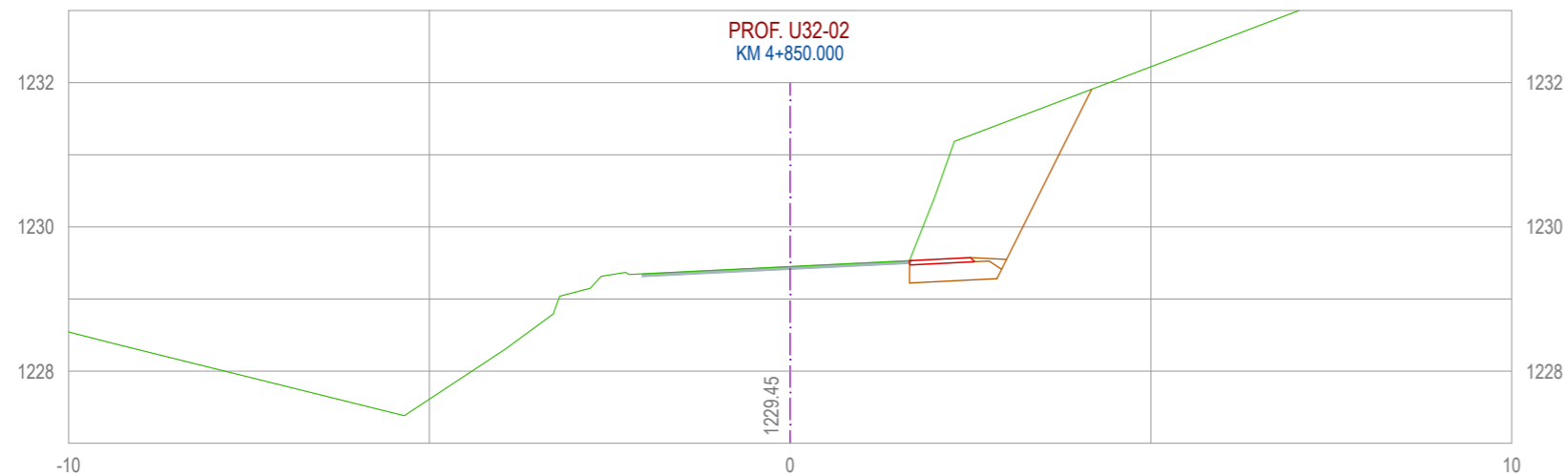
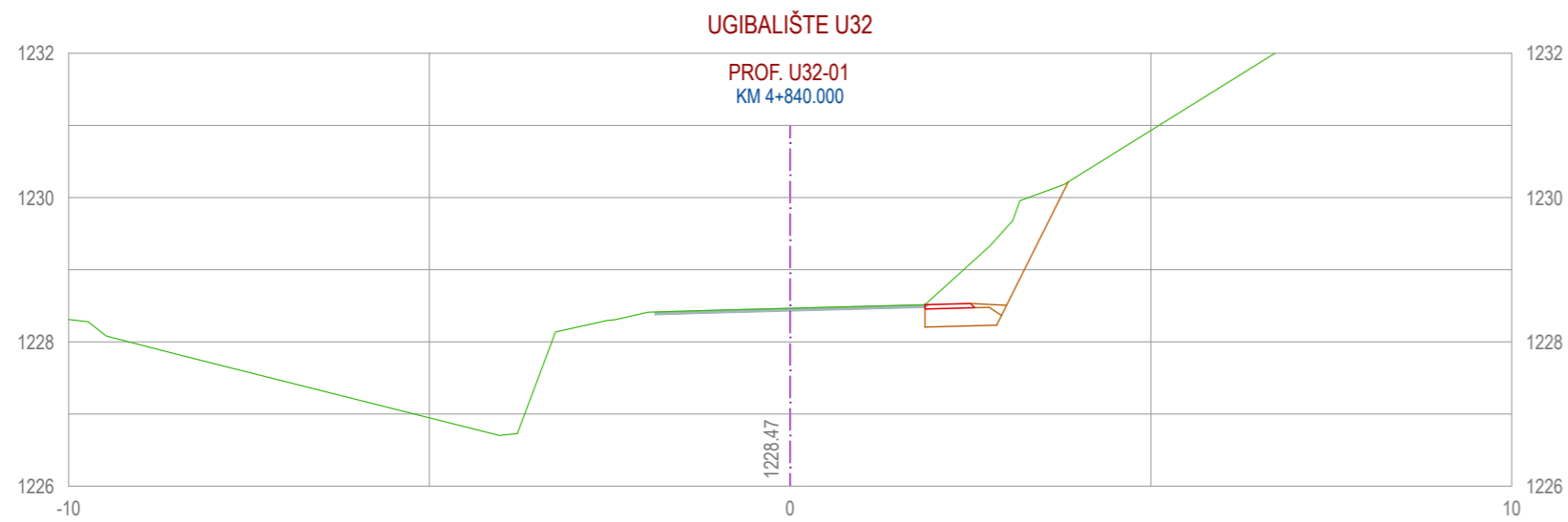
ZOP: - DATUM: veljača 2021.

MAPA: - MJERILO: 1:100

OZNAKA PROJEKTA: TD 09/21 LIST: 6.33.

SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U31  
od stac. 4+662.288 m do stac. 4+718.436 m





<b>PROPOSTA</b>		21 000 Split, Lovачki put 13/A tel: 021 671 411 web: www.proposta.hr e-mail: proposta@proposta.hr
GRAĐEVINA:	PROŠIRENJE POSTOJEĆIH I DOGRADNJA NOVIH UGIBALIŠTA UZ KOLNIK NERAZVRSTANE PROMETNICE U OBUHVATU PARKA PRIRODE BOKOVO OD UGOSTITELJSKOG OBJEKTA „VRATA BOKOVA“ DO VIDIKOVCA „NEBESKA ŠETNICA – SKYWALK BOKOVO“	
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA PARK PRIRODE BOKOVO Franjevački put 2a, 21300 Makarska OIB: 63685777958	
IZVRŠITELJ:	PROPOSTA d.o.o. za projektiranje i nadzor Lovачki put 13/A, 21000 Split	
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	
VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	VLATKO MILIČEVIĆ, dipl. ing. građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <i>Vlatko Miličević</i> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4235	
SURADNICI:	DAMIRA ČURKOV, mag. ing. aedif. KATARINA BARIĆ, mag. ing. aedif. TOMISLAV MATIĆ, mag. ing. aedif.	
ZOP:	-	DATUM: veljača 2021.
MAPA:	-	MJERILO: 1:100
OZNAKA PROJEKTA:	TD 09/21	LIST: 6.34.
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI UGIBALIŠTA U32 od stac. 4+832.287 m do stac. 4+874.371 m	