



**GRADEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.grad.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 1

---

## TEHNIČKI OPIS

### Općenito:

Predmet ovog troškovnika je idejni (tehničko rješenje) građevinski projekt modernizacije (rekonstrukcije) nerazvrstane ceste na području Općine Breznica u naselju Breznica NC 017 – MRAZOVIĆI 3.

Troškovnikom je obuhvaćeno:

- oborinska odvodnja,
- zamjena dijela kolničkog zastora,
- zamjena habajućeg sloja,
- prometno uređenje.

Troškovnik je rađen u dogovoru sa naručiteljem, a u skladu je sa važećim Prostornim planom uređenja i postojećim uvjetima na terenu.

Kao podloga za izradu troškovnika korišteno je:

- situacija postojećeg stanja sa popisom cesta u vlasništvu Općine,
- kopija katastarskog plana,
- pregled situacije na terenu,
- izmjera na licu mjesta.

**POSTOJEĆE STANJE** - Širina pojasa nerazvrstane ceste je promjenjiva, a najveća je 6.30 m. Cesta je izvedena sa asfaltnim zastorom prosječne širine 2,50 – 3,00 m sa obostranim uređenim bankinama širine od 50 do 140 cm – bankine su izvedene kao betonirani kanali pravokutnog oblika i kao asfaltirani rigoli. Većim dijelom su uređeni kućni prilazi, s naglaskom da su visine ceste prilagođene visini asfaltiranih dvorišta i to naročito u tzv donjem dijelu ceste. Na dijelu trase je "premešten" asfalt, koji se treba zamijeniti u cijeloj širini (2,50 m). Uz rub ceste su izvedeni prije spomenuti rigoli, koji su omeđeni cestom i uličnom ogradom parcele-obratiti pažnju na visinske razlike i odvodnju. Konfiguracija terena nerazvrstane ceste je dijelom ravna , a najviše u padu od zapada prema istoku odnosno prema razvrstanoj cesti ŽC 2174.

**PROJEKTIRANO** - Dužina ceste (projektiranog) je 194,00 m, sa širinom kolnika 2,50 do 3,00 m, jednostranim padom, bankinom širine do 140 cm (bankina uređena kao rigol ili kanal). Položaj ceste je postojeći odnosno , cesta je izgrađena u smjeru istok – zapad. Na istočnoj strani se cesta spaja sa Županijskom cestom, te na zapadnoj strani završava kod nadzemnog hidranta. Cesta je položena u pravcu, sa jednom krivinom velikog radijusa. Cesta je predviđena za jednosmjerni promet. Širina regulacijskih linija je max 6,30 m, širina kolnika je 3,00 m na dijelu sa jednostranim rigolom, na dijelu dvostrani rigol sa voznom trakom širine 2,50 do 3,00 m . Uz nogostup je projektiran rigol. Prometno opterećenje ceste je projektirano za lako prometno opterećenje.



**GRADEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 2

---

Trasa ceste se sastoji od pravaca i krivina.

Projektom je predviđeno da se u pojasu ceste pročiste cestarski jarci-na dijelu dužine cca 30,0 m, te da se izgradi produžetak oborinske odvodnje u dijelu bankine u dužini od 35,00 m. Presjek kanala oborinske odvodnje je odabran okrugli promjera 20 cm sa revizijskim armirano betonskim oknima. Promjer odvodnog kanala je odabran iz razloga što se projektirana oborinska odvonja spaja na postojeći sistem koji je profila 20 cm. Okna su projektirana od vodonepropusnog betona C 30/37; dubine do cca 120 cm; svijetle veličine 60 x 60 cm; sa stijenkama debljine 20 cm; zaglađena iznutra do crnog sjaja; sa zaglađenim kinetama. Poklopac okna je lijevano željezni 60x60 cm za opterećenje do 150 KN. (poklopci se mogu zamijeniti rešetkama)

Rigoli su projektirani maksimalne širine, odnosno da zadovolje postojeće stanje (cca 110-140 cm), odnosno da se preasfaltira postojeći. Na dijelu dionice od stacionaže  $\pm 0,00$  do  $+ 0,98$  m je predviđen iskop i zamjena cijele konstrukcije.

Na dijelu (početak radilišta) je projektirana rekonstrukcija postojećeg revizijskog okna

#### **-HORIZONTALNI I VERTIKALNI ELEMENTI**

Pošto se cesta nalazi u gusto naseljenom području računska brzina se određuje od  $V_r = 30$  km/h.

Konik ceste izvodi se u asfaltu. Kolnik se dijelom obrubljuje asfaltnim rigolom, a dijelom parapetom ograde.

Poprečni nagib kolnika na cijeloj dužini trase je jednostrešan. Veličina nagiba kolnika ceste se kreće od 0 do 2,0 % .

Cesta se nalazi u urbanom dijelu naselja, sa velikim brojem prilaza obiteljskim kućama. Prilazi su riješeni sa asfaltom, te na mjestima su izvedeni preko betonskog kanala sa rešetkom. Širina prilaza je prilagođena postojećim širinama, a sve radi toga što su prilazi izgrađeni i uređeni suvremenim kolničkim zastorom (asfalt ili beton).

Sve visine su prilagođene prema "Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti" (NN RH broj 78/13)

#### **-KOLNIČKA KONSTRUKCIJA**

Prilikom izvođenja potrebo je projektirane površine iskolčiti na terenu. Na svim površinama predviđenim za izvođene kolničke konstrukcije (rigoli, kolnik ostaje u postojećem stanju) potrebno je izvršiti rezanje postojećeg asfalta u što pravilnijem pravcu, te skinuti dijelom kameno zemljani sloj-predviđeno proširenje u nivou rigola debljine cca 30-50 cm te izvršiti iskop do nivoa posteljice, izvršiti zamjenu materijala gdje je to potrebno maksimalno koristeći postojeći materijal. Tako dobivenu posteljicu urediti i sabiti do zbijenosti  $M_e \text{ min} = 20 \text{ MN/m}^2$  i izvesti nasip od šljunka ili kamena granulacije 0/63 mm. Nasip sabiti do zbijenosti  $M_e \text{ min} = 80 \text{ MN/m}^2$ - u rigolu i cesti. Na ovako uređenu površinu nanosi se asfaltna kolnička konstrukcija. Prije nanošenja kolničke konstrukcije potrebno je izvesti projektirane propuste, odnosno prelaze oborinske odvodnje.



**GRADEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 3

---

## ODVODNJA

Radi efikasne odvodnje sve su površine projektirane u poprečnom i uzdužnom nagibu min 0,3%, te se sa njih površinska voda slijeva preko bankine u cestarski jarak ili rigol ili kanal oborinske odvodnje koja je također projektirana u padu prema recipijentu. Kolnik ima jednostrešan pad. Projektirana je I oborinska odvodnja od pvc cijevi Ø 20 cm. Odvodni kanali ne podnose ni male ni velike brzine; kod malih brzina dolazi do taloženja, a kod velikih do abrazije; minimalna brzina iznosi  $V_{min} = 0,6$  m/s, a maksimalna 2,5 – 3,0 m/s. Kad se govori o brzini podrazumijeva se da li je veliki ili mali pad.

## KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Za dimenzioniranje kolničke konstrukcije prema HRN U.C4.012 treba se utvrditi prometno opterećenje i CBR faktor tla. Budući da nam svi podaci nisu dostupni u ovoj fazi projektiranja, konstrukcija je dimenzionirana iskustveno, a zatim je izvršena provjera otpornosti na smrzavanje. Konstrukcija je provjerena i po metodi CBR i Kentaki.

## KONSTRUKCIJA KOLNIKA (KOLNIK I RIGOL)

-donji nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog ili šljunčanog materijala  $d = 30-50$  cm,  $Me = 80$  MN /m<sup>2</sup>

-nosivi sloj asfalta AC 22 base, 50/70,  $d = 6$  cm (za lako prometno opterećenje)

-habajući sloj od asfaltbetona AC 16 surf, 50/70,  $d = 5$  cm (za lako prometno opterećenje)

Određeni parametri za proračun:

- osovinsko opterećenje max 5,0 t
- CBR faktor tla na nivou posteljice 4% određen pregledom
- Dubina smrzavanja 70-80 cm (norma HRN U.C4.016)

-Debljina kolničke konstrukcije  $d=100+150$  korijen iz opterećenja po kotaču P /CBR +5;  $d = 40$  cm

## NIVELACIJA

Prilikom izrade ovog troškovnika ceste u visinskom pogledu (vizualni snimak na terenu ) vodilo se računa o svim faktorima koji utječu na samo rješenje, naročito na visine postojećih prilaza, postojećim visinskim kotama okolnog teren i kolnika ulice na koju se spaja, postojećoj oborinskoj kanalizaciji na dijelu trase, koji uvjetuje da kota nivelete prometnice ne smije ni na jednom mjestu biti ispod kote instalacije te da se površine niže od ove kote moraju nasipavati kako bi se osiguralo dovoljno nadsloja iznad cjevovoda, a vodeći računa o efikasnoj odvodnji površinskih voda s kolnika. U visinskom pogledu trasa kolnika ima više vertikalnih krivina malog radijusa i nagib nivelete maksimalno prati teren.



**GRAĐEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 4

---

## PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometna signalizacija se sastoji samo od vertikalne signalizacije, odnosno prometnog znaka "STOP" koji se postavlja na 80 cm od ruba kolnika na visinu od 2,0 m mjereno od površine kolnika do dojeg ruba znaka. Nosivi stupovi trebaju biti sivi. Horizontalna signalizacija nije predviđena.

## PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA

Za vrijeme izvođenja radova na snazi će biti privremena regulacija prometa, a sve da korisnici parcela odnosno stanari mogu nesmetano do svojih posjeda. Nakon dovršetka radova svu privremenu signalizaciju je potrebno ukloniti prije puštanja projektirane ceste u uporabu.

## INSTALACIJE

Na trasi izvođenja radova evidentno postoje više vrsta instalacija. Predmet ovog projekta nije rješenje postojećih instalacija, niti će biti obrađeni u troškovničkim stavkama. U troškovniku će biti predviđeno samo potrebno strojno ili ručno „šlicanje“ (predviđeno vizualnim pregledom trase) u smislu traženja instalacija, a sve temeljem iskolčenja vlasnika instalacija.

## PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

Projektirani vijek uporabe iznosi 20 godina uz redovito održavanje.

## ZAŠTITA NA RADU

Prije početka i u toku izvođenja radova potrebno je osigurati cjelokupno gradilište mjerama zaštite na radu, te nesmetano odvijanje prometa, jer će se radovi najvjerojatnije odvijati zu promet. Osiguranje gradilišta provodimo postavom prometnih znakova, oznaka i rampi, a noću pomoć svjetlosnih signala.

Projektant:  
Bruno Hajduk, ing.građ.



**GRAĐEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 5

## TROŠKOVNIK



## 1.00 PRIPREMNI RADOVI

1.01	Potrebni geodetski radovi , prethodni i iskolčenje osi i profila trase putem ovlaštenog geodete osiguranjem glavnih točaka. Iskolčenje obuhvaća sva geodetska mjerenja, te završna izmjera osi trase kao i asfaltirane površine. U cijenu koštanja ulaze svi gore navedeni radovi, potrebni materijali i prijevoz vezan uz ovaj rad. Obračun po ml iskolčene ceste.	ml	194,00
1.02	Regulacija prometa za vrijeme izvođenja radova postavom privremenih prometnih znakova, prekrivanjem postojećih znakova i drugim načinima regulacije za sigurno odvijanje prometa uključivo i dovođenje prometne signalizacije u prvobitno stanje nakon završetka radova. U cijenu uključiti Elaborat privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova kao i potrebnu prometnu signalizaciju iz elaborata.	kom	1,00
1.03	Svi radovi kod iskolčenja postojećih instalacija. Rad obuhvaća potrebne prekope na mjestima instalacija koji se pokazuju potrebni za utvrđivanje mjesta i dubine te smjera. Mjesta prekopa se utvrđuju kod iskolčenja instalacija od strane vlasnika, koji odredi broj prekopa i lokaciju, Obračun po komadu izvršenog prekopa. (vodovod, struja i telefon)	kom	3,00
1.04.	Prilagodba postojećeg kanala od bet cijevi Ø 20 cm za nastavak odvodnje. Obrada ulišta i prilagođavanje za spoj nove odvodnje odnosno spoj nove betonske cijevi Ø 20 cm. Odvoz ruševnom materijala na deponiju udaljenu do 10 km sa eventualnim deponiranjem. Obračun po komadu otvaranja .	kom	1,00

### PRIPREMNI RADOVI

### UKUPNO:



## 2.00 ZEMLJANI RADOVI

HRN U.E1.010, HRN U.E8.010

2.01	<p>Strojni iskop u tlu „III“ i „IV“ kategorije na proširenju kolnika u ukupnoj širini kolnika 2,50-3,00 m i dubini prosječno 40 cm, sa odvozom materijala na deponiju udaljenu do 10 km bez naknade deponiranja (deponij određuje investitor-potrebno planiranje na deponiji). Voditi računa o postojećoj infrastrukturi da se izbjegne oštećivanje iste. Na početku trase vaditi cijeli asfaltirani postojeći kolnik širine 2,50 m sa iskopom do 40 cm za novu tzv posteljicu u dužini 98,0 m. Na kraju trase iskop cijelog profila u širini 4,0 m i dužini 11,0 m-mniji dio asfalta i kameni kolnik.</p> <p>Provesti sve mjere zaštite na radu, osiguranje nesmetanog prometa-prilaz stanara, osiguranje postojećih objekata i sl.. Rad obuhvaća strojni iskop i profiliranje i proširenje postojeće kolničke konstrukcije. Obračunava se po m3 iskopanog materijala.</p>		
	a) PRVI DIO:98,0 x 2,50x0,40	m3	98,00
	b) GORNJI DIO: 11,0 x 4,0 x 0,40 + planiranje oko bunara 20,0 x 0,40=	m3	25,60
2.02	<p>Planiranje i valjanje posteljice nakon iskopa. Planiranje izvesti odgovarajućim strojevima prema padovima iz projekta. Nakon planiranja materijal posteljice sabiti do zbijenosti Memin = 20 MN/m2 mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Obračun po m2 uređene i sabite posteljice za cestu. 245,0 + 44,0 + 20,0=</p>	m2	309,00
2.03	<p>Čišćenje postojećih cestarskih jaraka uz trasu (zamuljeni jarci) u tlu “C” kategorije sa odvozom iskopa na deponiju do 10 km. Jarak trapezni širine pri dnu 25 cm I dubine do cca 30 cm. Obračun po metru dužnom iskopanog kanal.</p>	mt	60,00
2.04	<p>Rezanje ruba asfaltnog kolnika radi poravnavanja, iskop i odvoz materijala na deponiju do 10 km sa deponiranjem. Obračun po metru dužnom rezanja.</p>	mt	40,00
	<b>ZEMLJANI RADOVI</b>	<b>UKUPNO:</b>	



### 3.00 KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

- 3.01 Dobava i ugradnja tampona od mehanički zbijenog kamenog ili šljunčanog materijala granulacije 0/63 debljine 40 cm u uvaljanom stanju na kolniku voznih površina. Stavka obuhvaća nasipavanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema zadanim dimenzijama. Svaki sloj nasipanog materijala razastire se vodoravno u uzdužnom smjeru ili nagibu, a u poprečnom smjeru nasip mora imati uvijek minimalni poprečni pad. Svaki sloj treba sabiti u punoj širini od nižeg ruba prema višem, a visina pojedinog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipanog materijala i dubinskim učinkom strojeva za sabijanje. Razastrti materijal se komprimira odgovarajućim strojevima dok se ne postigne  $Me = 80 \text{ MN/m}^2$ , mjereno kružnom pločom  $\varnothing 30 \text{ cm}$ . Obračun po  $\text{m}^3$  ugrađenog materijala u sabijenom stanju.  
-KOLNIK-  $98,00 + 17,60 + 8,0 =$  m3 123,60
- 3.02 Nabava, doprema i ugradnja gotovih betonskih rubnjaka veličine 15/25 cm. Rubnjak mora biti industrijski proizveden u metalnoj oplati od betona kvalitete C-25/30 sa posebnom obradom vidljivih površina. Ugrađivanje rubnjaka vrši se na sloju svježeg betona sa stražnjim zidićem od betona C 12/15. Postava oko bunara. U stavci je uračunata dobva i ugradnja rubnjaka sa izradom betonske podloge, te fugiranje spojnica cementnim mortom i njegom betona-eventualno vlaženje podloge i fuga, osigurati zapunjavanje fuga minimalno 3 cm u dubinu. Obračunato po  $\text{m}^2$  kompletno postavljenog rubnjaka.  
-RUBNJAK 15/25/100/33 mt 18,00
- 3.03 Izrada i ugradnja asfaltne mješavine za nosive slojeve od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku u sloju debljine 6 cm na svim površinama. Gornji bitumenski nosivi sloj nanosi se tek po preuzetom od nadzornog inženjera donjeg nosivog sloja-tampona. Predviđa se asfaltni sloj izvesti od kamenog materijala max. vel. Zrna 16 /11/ mm s dodatkom kamenog brašna. Kao vezivo primjeniti bitumen. Izrada i sastav mase treba biti u skladu s važećim tehničkim uvjetima i standardima. Dopušteno odstupanje ugrađenog sloja može biti 5 % u odnosu na projektiranu debljinu, ravnost površine ugrađenog sloja može biti  $\pm 7 \text{ mm}$ , nivelete max.  $\pm 1 \text{ cm}$  od projektirane, a poprečni pad može odstupati najviše  $\pm 0,4 \%$  od projektiranog. Jedinična cijena sadrži troškove nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltne mješavine, prijevoz, opreme i svi ostali troškovi potrebni za izvođenje radova. Obračun po  $\text{m}^2$  ugrađenog kolničkog zastora. .  
CESTA - $98,0 \times 2,50 + 11,0 \times 3,0 + \text{bunar } 20,0 =$   
AC 16 surf 50/70, d= 6 cm m2 298,00  
CESTA – 85,0 x 3,0



**GRAĐEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 9

---

AC 11 surf 50/70, d = 5 cm	m2	255,00
<b>RIGOL:</b> 47,00 x 1,40 + 83,0 x 1,1=65,8+91,30 = AC 11 surf 50/70, d= 5 cm	m2	157,10
Špricanje površine očišćenog i stabiliziranog kolnika bitumenskom emulzijom 0,3 kg/m2. Cijena sadrži sav potreban rad i materijal, a obračun po m2 tretirane površine. 255,00+ 157,10=	m2	412,10
<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>	<b>UKUPNO:</b>	

---



## ODVODNJA

### 4.00 ODVODNJA

4.01	Izrada tipiziranih revizionih okana svijetle veličine 60x60 cm od vodonepropusnog armiranog betona C 30/37, sa stijenkama debljine 20 cm, kao i dno i pokrovna ploča. U pokrovnu ploču ugraditi lž rešetku 60x60 cm, nosivosti 150 KN. Dubina okna do 120 cm. Stjenke zaglađene do crnog sjaja, kao i obrađena kineta, U cijenu ulazi: -iskop materijala za okno -zatrpavanje uz odvoz viška materijala na deponiju -betoniranje kompletnog okna u dvostranoj oplati vodonepropusnim betonom C 30/37 -dobava i montaža armature -dobava i ugradnja rešetke sa okvirom -unutarnja obrada cementnim mortom za postizanje crnog sjaja Cijena sadrži sav potreban rad i materijal do potpune funkcionalnosti. Obračun po komadu izvedenog revizijskog okna.	kom	2,00
4.02	Strojni iskop u tlu „C“ kategorije za polaganje oborinske kanalizacije. Rov širine do 60 cm i dubine do 100 cm sa odvozom materijala na deponiju udaljenu do 10 km bez posebnog deponiranja. Rov po potrebi razupirati. Pri iskopu voditi računa o postojećoj infrastrukturi da se izbjegne oštećivanje iste. Provesti sve mjere zaštite na radu, osiguranje nesmetanog prometa-prilaz stanara, osiguranje postojećih objekata i sl.. Rad obuhvaća strojni iskop sa potrebnim padovima nivelete Sabijanje posteljice i podloga šljunka ispod cijevi. Obračunava se po m3 iskopanog materijala. Podloga 10 cm od šljunka (m3 2,01) ISKOP-34,0x1,00x0,60=	m <sup>3</sup>	18,00
4.03	Izrada oborinske kanalizacije iz plastičnih kanalizacijskih cijevi sa pojačanom stijenkom na pero I utor. Cijevi se polažu na pripremljenu posteljicu od pijeska u projektiranim padovima. Zbog male visinske razlike obavezno obratiti pažnju na uzdužni pad. Zaklinjenje cijevi pijeskom ili šljunčanim finim materijalom. Spoj cijevi obraditi cementnim mortom u sloju debljine minimalno 10 cm I širine 30 cm po spoju. (spoj sa postojećom kanalizacijom) Stavka obuhvaća dobavu I montažu cijevi. Obračun po metru dužnom postavljene cijevi. -CIJEV Ø 20 cm	mt	34,00
4.04	Dobava I ugradnja prirodnog šljunka ili kamena za zatrpavanje kanalizacije. Rov zatrpati I sabiti, te urediti kao bankinu. Obračun po m3 ugrađenog materijala. 34,0x0,60x0,80 =	m <sup>3</sup>	16,32
<b>ODVODNJA</b>		<b>UKUPNO:</b>	



**GRADEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 11

---

## 5.0 PROMETNA SIGNALIZACIJA

5.01 Nabava, doprema i postava prometnih znakova komplet sa stupom okruglog presjeka, obujmicom i dva zavrtnja. Stup se postavlja na betonski temelj kvalitete M-15. Vrsta, broj i položaj prometnih znakova određen je situacijom. U cijenu ulazi izrada i bojenje znakova i stupova, ljepljenje folije. Iskop i betoniranje temelja, prijevoz znakova i drugog materijala i drugi poslovi vezani uz postavljenje prometnih znakova. Obračun po kom postavljenog znaka.

-BO2 (STOP)	kom	1,00
<b>PROMETNA SIGNALIZACIJA</b>	<b>UKUPNO:</b>	



**GRAĐEVINA:** IDEJNO TEHNIČKO RJEŠENJE REKONSTRUKCIJE  
NERAZVRSTANE CESTE NC 017- MRAZOVIĆI 3,  
**NARUČITELJ:** OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,  
HR- 42226 BISAG, OIB: 59573646857  
**NASELJE:** BREZNICA.  
**PROJEKTANT:** BRUNO HAJDUK, ing.građ.  
**DATUM:** OŽUJAK, 2026. **T.D.** 12/26

str. 12

---

## REKAPITULACIJA

1.0 PRIPREMNI RADOVI	UKUPNO
2.0 ZEMLJANI RADOVI	UKUPNO
3.0 KOLNIČKA KONSTRUKCIJA	UKUPNO
4.0 ODVODNJA	UKUPNO
5.0 PROMETNA SIGNALIZACIJA	UKUPNO

---

SVEUKUPNO:

PROJEKTANT:

Bruno Hajduk, ing.građ.