



GRAĐEVINA: MODERNIZACIJA NERAZVRSTANE CESTE:

- DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK

INVESTITOR: OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,

LOKACIJA: -DRAŠKOVIĆ

PROJEKTANT: BRUNO HAJDUK, ing. građ.

DATUM: SIJEČANJ, 2022.

T.D.: 08/22

str. 1

TROŠKOVNIK DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK



GRAĐEVINA: MODERNIZACIJA NERAZVRSTANE CESTE:

- DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK

INVESTITOR: OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,

LOKACIJA: -DRAŠKOVIĆ

PROJEKTANT: BRUNO HAJDUK, ing. građ.

DATUM: SIJEČANJ, 2022.

T.D.: 08/22

str. 2

OPĆENITO:

1. ISKOLČENJE:

Pod iskolčenjem se podrazumijeva prenošenje podataka-mjera iz tehničkog rješenja I troškovnika na teren. Potrebno je iskolčiti trasu u položajnom smislu, te sve iskolčene oznake ako je potrebno obnavljati u toku izvođenja, pa sve do predaje izvedene ceste naručitelju. Izrada snimljene trase uključena je u cijenu.

Iskolčenje instalacija također ulazi u cijenu, a informaciju daje investitor o postojanju instalacije, što se sve upisuje u građevinski dnevnik prilikom uvođenja u posao.

2. OBRAČUN KOLIČINA:

Obračun količina vrši se prema specifikacijama iz troškovnika, a povećane ili smanjene količine moraju prethodno biti dogovorene I odobrene, s obveznim upisom u građevinski dnevnik sa obveznim datumom I predviđenom približnom količinom. Kao dokaz količina izvoditelj prilaže otpremnice materijala na kojima mora biti vidljiva količina I kvaliteta materijala.

3. ORGANIZACIJA RADILIŠTA:

Svi troškovi na organizaciji radilišta, regulacija prometa za vrijeme izvođenja radova, postavljanje privremene prometne signalizacije I slično idu na teret izvoditelja. Od početka radova izvoditelj je dužan voditi građevinski dnevnik I građevinsku knjigu. Sva čišćenja nakon izvođenja radova u smislu deponiranog iskopa, navoza ili bilo kojeg neopasnog građevinskog materijala snosi izvoditelj bez bilo kakvih dodatnih tražbina prema naručitelju.

4. DEPONIRANJE MATERIJALA:

Stavka koja sadrži odvoz viška materijala ili deponiranje materijala mora sadržavati u cijeni razastiranje I planiranje materijala na deponiji. Obveza investitora je da osigura deponiju za neopasni građevinski otpad I to samo iskopani pomiješani kameni I zemljani materijal.

5. MATERIJAL:

Izvoditelj je u obvezi u sklopu ponuđene cijene ugraditi materijal koji odgovara Hrvatskim normama.



GRAĐEVINA: MODERNIZACIJA NERAZVRSTANE CESTE:

- DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK

INVESTITOR: OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,

LOKACIJA: -DRAŠKOVIĆ

PROJEKTANT: BRUNO HAJDUK, ing. građ.

DATUM: SIJEČANJ, 2022.

T.D.: 08/22

str. 3

UVJETI IZVOĐENJA RADOVA:

U svemu se potrebno pridržavati mjera zaštite na radu.

(Zakon o zaštiti na radu, N.N. R.H. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)

ZEMLJANI RADOVI:

Kod profiliranja postojećeg kolnika podrazumijeva se prolaz stroja koji izravna kolnik, širi ga na planiranu širinu, radi poprečni nagib, odvaja kameni od zemljanog materijala. Kameni materijal se ugrađuje u kolnik. Obračun se vrši po metru četvornom. Sječenje granja ili drveća obuhvaća djelomično uklanjanje raslinja koje nadvisuje trasu na visinu od 4,5 m sa odlaganjem granja na deponiju koju odredi investitor. Obračun se vrši po utrošenim satima rada. Uklanjanje drveća promjera većeg od 10 cm se posebno dogovara, a obračun je po komadu,

Iskop cestarskih jaraka podrazumijeva iskop novih I produblivanje postojećih, a obračun je po dužnom metru.

Široki iskop se obračunava po metru kubnom, a odnosi se na iskop kod proširenja ceste, zamjenu nenosivog terena, razni iskopi za propuste ili odvodne kanale.

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA:

Sastoji se od izrade nosivog sloja mehanički zbijenog kamenog ili šljunčanog materijala granulacije 0/63 mm u sloju debljine 30 cm. Posebnu pažnju obratiti na postojeći kolnik koji je u pravilu navažan više godina, pa postojeći sloj kamenog materijala treba uzeti u obzir I ponovno ga ugraditi I u pravili taj sloj iznosi minimalno 10 cm.

Planirana kolnička konstrukcija se sastoji od sljedećih slojeva:

- habajući sloj asfalta 3-4 cm (u pojedinim slučajevima)
- nosivi sloj asfalta 6 cm
- donji nosivi sloj- šljunak ili kamen (tucanik) 30 cm
- uređeno temeljno tlo-posteljica

Kontrola zbijenosti se vrši na svakih 500 m² uređenog kolnika ili na mjestima koje odredi nadzor, a iznosi min $M_e = 60 \text{ MN/m}^2$.

OBORINSKA ODVODNJA:

Odnosi se na izradu cestarskih jaraka, izradu asfaltnih I zemljanih rigola, usmjereno ispuštanje vode sa kolnika u recipijent, ugradnja rešetki I sl..

BETONSKI RADOVI:

Odnose se na postavu cestarskih rubnjaka industrijski proizvedenih u metalnom kalupu I postava na svježi zemljovlažni beton min C 12/20. Izradu betonskih kosih glava na cestarskim propustima koji se izrađuju od plastičnih korugiranih cijevi ili betonskih cijevi na pero I utor. Betoniranje raznih zidića visine do 100 cm iznad terena od betona min C30/37.



GRAĐEVINA: MODERNIZACIJA NERAZVRSTANE CESTE:

- DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK

INVESTITOR: OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,

LOKACIJA: -DRAŠKOVIĆ

PROJEKTANT: BRUNO HAJDUK, ing. građ.

DATUM: SIJEČANJ, 2022.

T.D.: 08/22

str. 4

-dužina trase: 329,00 m
-kolnik: pomiješani kamen I zemlja
-modernizacija: asfalt
-širina kolnika: 2,70 m

1.00 PRIPREMNI RADOVI

1.01 Iskolčenje osi i profila trase putem ovlaštenog geodete, osiguranjem glavnih točaka. Iskolčenje obuhvaća sva geodetska mjerenja tj. osiguranje osi iskolčenja trase, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja odnosno do predaje radova investitoru. U cijenu koštanja ulaze svi gore navedeni radovi, potrebni materijali i prijevoz vezan uz ovaj rad. Obračun po metru dužnom iskolčene trase.

m^t

329,00

PRIPREMNI RADOVI

UKUPNO:



GRAĐEVINA: MODERNIZACIJA NERAZVRSTANE CESTE:

- DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK

INVESTITOR: OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,

LOKACIJA: -DRAŠKOVIĆ

PROJEKTANT: BRUNO HAJDUK, ing. građ.

DATUM: SIJEČANJ, 2022.

T.D.: 08/22

str. 5

2.00 ZEMLJANI RADOVI:

- 2.01 Strojno profiliranje i čišćenje postojeće kolničke konstrukcije izvedene od kamenog materijala pomiješanog sa zemljom. Profiliranje izvršiti na ukupnu širinu 3,10 m. (2,70 m širina ceste te obostrano bankine po 0,20 m). Rad obuhvaća pravilnu izradu uzdužnog i poprečnog nagiba projektirane ceste sa odsijecanjem obostranih bankina. **Napomena da je poprečni nagib nimalno 2%.**
 $329,0 \times 3,10 + 3 \text{ prilaza } 3,0 \text{ m} \times 3,0 = 1019,90 + 9,0 =$
- m2 1028,90
- 2.02. Strojno i ručno uklanjanje grmlja i raslinja uz trasu u širini od 1,0 m sa odvozom materijala na deponiju udaljenu do 500 m. Rad obuhvaća rezanje ili vađenje grmlja sa granama promjera do 5 cm sa odvozom materijala na deponiju uz trasu na udaljenost do 500 m, planiranje terena obostrano uz trasu maksimalne širine 1,0 m. Deponiju osigurava investitor. Obračun po satu stvarno izvršenog čišćenja i planiranja.
- sati 5,00
- 2.03 Izrada nasipa za donji sloj debljine 30 cm od kamenog ili šljunčanog materijala 0/63 mm. Stavka obuhvaća dovoz materijala, ugradnju i valjanje u slojevima dok se ne postigne zbijenost $M_e = 60 \text{ MN/m}^2$. Obračun po m^3 ugrađenog materijala. (uvaljani materijal)
NAPOMENA: cesta je dijelom navožena kamenim materijalom koji se planira po trasi.
 $1028,90 \times 0,20 =$
- m3 205,78
- 2.04 Izrada bankina od zemljano šljunčanog materijala, sa planiranjem i valjanjem. Širina bankine do 20 cm. (dodatak kamenog materijala)
 $(329,00 \times 2,0) \times 0,20 =$
- m2 131,60

ZEMLJANI RADOVI:

UKUPNO:



GRAĐEVINA: MODERNIZACIJA NERAZVRSTANE CESTE:

- DRAŠKOVIĆ – ČRNI JAREK

INVESTITOR: OPĆINA BREZNICA, BISAG 23,

LOKACIJA: -DRAŠKOVIĆ

PROJEKTANT: BRUNO HAJDUK, ing. građ.

DATUM: SIJEČANJ, 2022.

T.D.: 08/22

str. 6

3.00 KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

- 3.01 Izrada i ugradnja asfaltne mješavine za nosive slojeve od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku u sloju debljine 6 cm na voznim površinama. Gornji bitumenizirani nosivi sloj /AC 16 surf 50/70 AG4 M4/ nanosi se na potpuno uređenom i po nadzornom inženjeru preuzetom tamponskom sloju. Predviđa se AC 16 izvesti od kamenog materijala max. vel. zrna 16 mm s dodatkom kamenog brašna. Kao vezivo primjeniti bitumen tipa BIT 60 . Izrada i sastav mase treba biti u skladu s važećim tehničkim uvjetima i standardima. Dopusšteno odstupanje ugrađenog sloja može biti 10 % u odnosu na projektiranu debljinu, ravnost površine ugrađenog sloja može biti +/- 7 mm, nivelete max. +/- 1 cm od projektirane, a poprečni pad može odstupati najviše +/- 0,4 % aps. od projektiranog. U jediničnoj cijeni sadržani su svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltne mješavine, prijevoz, oprema i svi ostali troškovi potrebni za izvođenje radova. Obračun po m2 ugrađenog zastora.
Širina kolnika je projektirana 2,70 m.

$329,00 \times 2,70 + 3,00 \times 2,00$ (prilazi) = 888,30 + 6,00 =

AC 16 surf 50/70 AG4, M4-E debljine 6 cm- m2

894,30

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

UKUPNO:

REKAPITULACIJA

- 1.00 PRIPREMNI RADOVI
- 2.00 ZEMLJANI RADOVI
- 3.00 KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

UKUPNO:

PDV 25 %

SVEUKUPNO:

Projektant:
Bruno Hajduk, ing. građ.

SITUACIJA NA GEOPORTALU

M-1:1000

NC - DRAŠKOVIĆ - ČRNI JAREK

