

TROŠKOVNIK

radova na rekonstrukciji nerazvrstane ceste Izvor Kosovčice - vodosprema L = 600 ml

Red.br.	O.T.U.	Opis radova	Jedinica mjere	Količina	Jed. Cijena	Cijena
1. PRIPREMNI RADOVI						
1.1.	1-02.1.	Geodetski radovi iskolčenja. Radovi obuhvaćaju iskolčenje trase i objekata prije početka izvođenja građevinskih radova. Stavka uključuje i izradu potrebne dokumentacije o obavljenom radu (elaboratu iskolčenja), kao i sav potreban materija, te troškove prijevoza vezanog uz ovaj rad.				
		Obračun radova: Obračun se vrši po kilometru trase.	km	0,30		
1.2.	1-02.2. 1-02.3. 1-02.4. 1-02.5.	Geodetski radovi održavanjau tijekom izvođenja radova. Radovi obuhvaćaju obnovu iskolčenja trase, osiguranje iskolčeneosi, osiguranje profila ceste, kontrola za vrijeme građenja i predaju po završetku radova. Stavka uključuje i potreban materijal, te troškove prijevoza vezanog uz ovaj rad.				
		Obračun radova: Obračun se vrši po kilometru održavane trase.	km	0,30		
1.3.	***	Zasijecanje (zapilavanje) pilom postojećeg asfalta ili betona (betonska pasica) u svrhu stvaranja uvjeta za bolje uklapanje asfaltnog zastora BNHS16A, debljine 5.0 cm, na pripremljenu podlogu. U cijenu ulazi iskop, prebacivanje, utovar iskopanog (zapilanog) materijala u prijevozno sredstvo i odvoz na deponiju. Prilikom zasijecanja (zapilavanja) treba voditi računa o postojećim instalacijama kako nebi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja.				
		Obračun radova: Obračun se mjeri i obračunava u metrima dužnim.	m	7,00		
1.4.	***	Preslagivanje deformiranog suhozida. Ova stavka se odnosi na postojeće suhozide uz rub kolnika. Stavka uključuje pronalazak deponije, prijevoz na deponiju i sve troškove deponiranja.				
		Obračun radova: Obračun u metrima dužnim presloženog zida.	ml	25,00		
PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:						
2. ZEMLJANI RADOVI						
2.1.	2-02.1 2-02.2 2-02.3	Široki iskop "A", "B" i "C" ktg , prevladava " B " i "C" kategorija uz rad pneumatskog čekića. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. U cijenu ulazi iskop, prebacivanje, utovar iskopanog materijala u prijevozno sredstvo i odvoz na mjesto ugradnje u nasip ili deponiju, profiliranje ili planiranje terena prema poprečnim profilima u projektu. Prilikom iskopa treba voditi računa o postojećim instalacijama kako nebi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima ukaže potreba za ručnim iskopima.				
		Obračun radova: Po kubičnom metru stvarno izvšenog iskopa tla u sraslom stanju i prevezenog na mjesto ugradnje ili deponiju bez obzira na kategoriju.	m3	92,60		

Red.br.	O.T.U.	Opis radova	Jedinica mjere	Količina	Jed. Cijena	Cijena
2.2.	2-09 2-09.2	Izrada nasipa i "plitkih nasipa", od miješanog probranog materijala. Stavka obuhvaća dobavu materijala (iz iskopa ili pozajmišta), nasipavanje, razastiranje te grubo planiranje materijala u slojeve nasipa prema dimenzijama i nagibima iz projekta, kao i sabijanje istog do potrebne zbijenosti, Ms= 40 MPa/m2, mjereno kružnom pločom Ø 30 cm.				
		Obračun radova: Po kubičnom metru ugrađenog i zbijenog nasipa.	m3	15,50		
2.3.	2-10 2-10.2	Izrada posteljice kolnika od miješanih materijala. Rad obuhvaća nabavu materijala i prijevoz, planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Potreban modul stišljivosti Ms = 40 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm.				
		Obračun radova: Po kvadratnom metru uređene i zbijene posteljice.	m2	990,00		
2.4.	2-16.1	Izrada bankina od sitnozrnatog kamenog materijala, u skladu s detaljima izvedbe i projektiranim profilima. Stavka uključuje dobavu materijala, prijevoz, istovar i ugradbu. Bankina širine 0,5 m izvodi se uz rubove kolnika, obostrano prema detaljima iz projekta.				
		Obračun radova: Rad se mjeri u metrima dužnim potpuno završene bankine	m'	50,00		
ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:						
KOLNIČKA KONSTRUKCIJA						
3.1.	5-01 5-02	Izrada nosivog sloja kolničke konstrukcije (tampon) od mehanički stabiliziranog zrnatog kamenog materijala, debljine 15 cm. Rad obuhvaća dobavu i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-32 mm u nosivi sloj konstrukcije prema projektu.				
		Obračun radova: Po kubičnom metru ugrađenog materijala u zbijenom stanju.	m3	210,00		
3.2.	5-03 04	5- Izrada bitumeniziranog nosivog habajućeg sloja BNHS16A, debljine 5.0 cm, na pripremljenu podlogu. Ovaj sloj radi se na mjestima novog kolnika, gdje kolnik izlazi iz gabarita postojeće prometnice, na proširenjima kolnika za mimoilaženje i sl. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i valjanje iste do potrebne zbijenosti te izrada sloja bitumenske emulzije za povezivanje, te sve radnje potrebne za potpuni završetak ovog rada.				
		Obračun radova: Ovaj rad se mjeri i obračunava u kvadratnim metrima gornje površine stvarno položenog sloja.	m2	780,00		
KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - UKUPNO:						

Red.br.	O.T.U.	Opis radova	Jedinica mjere	Količina	Jed. Cijena	Cijena
---------	--------	-------------	----------------	----------	-------------	--------

4. 3-04.8-1 BETONSKI RADOVI

4.1.	5-01	Izrada betonskog rigola širine 50 cm od betona MB 30 uključujući izradu podloge od drobljenog kamena debljine d = 15 cm., u uvaljanom stanju. Podloga mora imati zbijenost od min Ms = 80 MN/m ² , mjereno kružnom pločom Ø 30 cm.				
	5-02					
		Obračun radova: Po metru dužnom izvedenog rigola.	ml	100,00		

	5-01	Izrada betonske bankine - pasice širine 30 cm od betona MB 30 uključujući izradu podloge od drobljenog kamena debljine d = 15 cm., u uvaljanom stanju. Podloga mora imati zbijenost od min Ms = 80 MN/m ² , mjereno kružnom pločom Ø 30 cm.				
	5-02					
4.2.		Obračun radova: Po metru dužnom izvedenog rigola.	ml	75,00		

BETONSKI RADOVI - UKUPNO:

5. 01 PROMETNI ZNAKOVI

5.1. PROMETNI ZNAKOVI

Rad obuhvaća nabavu i postavljanje novih prometnih znakova prema " Pravilniku o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama " (N.N. 33/2005). Postojeći znakovi koji su u skladu sa tim pravilnikom trebaju ostati na cesti ili premjestiti prema situaciji prometnog rješenja.

5.1.1.	9-01.01	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi (samo ploča znaka sa potrebnim materijalom za ugradnju na stup znaka). U cijenu ulazi izrada i bojenje znaka, ljepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka.				
	9-01.02					

5.1.1.1.		ZNAK A17				
		Obračun radova: Po komadu postavljenog znaka.	kom	2,00		

5.1.1.2.		ZNAK B02				
		Obračun radova: Po komadu postavljenog znaka.	kom	2,00		

5.1.1.3.		ZNAK B38				
		Obračun radova: Po komadu postavljenog znaka.	kom	1,00		

5.1.2.	9-01.01	Stupovi prometnih znakova. U cijenu ulazi izrada i bojenje stupova, iskop i betoniranje temelja, učvršćivanje stupa i ostali poslovi vezani uz postavljanje stupova prometnog znakova.				
		JEDNOSTRUKI STUP				
		Obračun radova: Po komadu postavljenog stupa.	kom	5,00		

Red.br.	O.T.U.	Opis radova	Jedinica mjere	Količina	Jed. Cijena	Cijena
---------	--------	-------------	----------------	----------	-------------	--------

5.2. OZNAKE NA KOLNIKU

Materijal koji se koristi za označavanje na kolniku treba biti trajan i ne smije mjenjati boju. Koeficijent trenja treba biti približno jednak kao kolnika, sa maksimalnim odstupanjem $\pm 5\%$ kod suhog i $\pm 10\%$ kod mokrog kolnika.

5.2.1. 9.02.2 Linija zaustavljanja (STOP linija), bijele boje, širine 50 cm.

Obračun radova:

Po kvadratnom metru izrađene linije. m2 12,00

OPREMANJE CESTE - UKUPNO :

5.3. ** PROPUST**

1. Izrada ojačanja tla posteljice na mjestima izuzetno slabe nosivosti. Rad uključuje iskop (produbljivanje iskopa), lošeg materijala, valjanje posteljice, nabavu, prijevoz i ugradnju kamenog materijala dim od 0 - 30 cm., te zbijanje s teškim valjkom do potrebne zbijenosti. Obračun po m3 ugrađenog materijala .

m3 1,65

2. Dobava i postava geotekstila težine 350 g/m2 Preklop min 30 cm. Obračun po m2 postavljenog geotekstila.

m2 0,00

3. Izrada propusta kroz trup ceste. Rad uključuje postavljanje betonskih cijevi na posteljicu od kamenog materijala (jalovine) dim 200 mm., nabavu i ugradnju betona uz rzuove betonskih cijevi i na tjeme cijevnog propusta. Duljina propusta 5,0 ml. Obračun po komadu izrađenog propusta.

kom 3,00

RADOVI PROPUST - UKUPNO :

UKUPNA REKAPITULACIJA				
Red.br.	Opis radova	Cijena bez PDV-a (kn)	PDV 25% (kn)	Cijena s PDV-om (kn)

1. PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

4. BETONSKI RADOVI

5. OPREMA CESTE

6. PROPUST

Ukupno bez PDV-a (1.-5.):

Ukupno PDV (25%):

UKUPNO S PDV-om: