

**VINKOVAČKI BANOVCİ, ULICA M. TITA**

R. br.	OPIS RADA	Jed. mj.	Količina	Jed.cij.	Ukupno (kn)
<b>I</b>	<b>Pripremni radovi</b>				
1	Iskolčenje trase i objekata na prometnoj površini, čime su obuhvaćena sva mjerenja kojima se podaci prenose na teren, osiguranje karakterističnih točaka, obavljanje i održavanje iskolčenih oznaka za vrijeme građenja. Cijena također obuhvaća geodetsku izradu: -elaborata iskolčenja -situacijskog nacrtu izgrađene građevine - geodetski snimak izvedenog stanja proveden u katastru Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 1-02.1; 1-02.2; 1-02.3; 1-2.05, i 1-02.6				
	Obračun po m' trase	m'	111,39		
2	Strojno zasijecanje asfalta na 20 cm od ruba postojećeg asfalta. Rad obuhvaća zasijecanje, utovar i prijevoz materijala na deponiju do 5 kilometara.				
	Obračun po m'	m'	16,00		
3	Strojno zasijecanje betona ili asfalta na kolnim prilazima radi uklapanja, širine 1 m, razbijanje, utovar i odvoz materijala na deponiju do 5 kilometara. Rad obuhvaća zasijecanje, razbijanje, utovar i prijevoz materijala na deponiju.				
	Obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9,00		
4	Uklanjanje postojeće vertikalne signalizacije-znakovi, te betona u kojem se znak nalazio. Rad obuhvaća rušenje, čišćenje, utovar i prijevoz materijala na deponiju do 5 kilometara.				
	Obračun po kom	kom.	1,00		
<b>UKUPNO (kn)</b>					
<b>II</b>	<b>Zemljani radovi</b>				
1	Strojni iskop postojećeg asfalta debljine cca.8 cm prema kotama i detaljima danim projektom. Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 2-02.3 Materijal je potrebno deponirati na prikladno mjesto prema izboru investitora udaljeno do 5 km.				
	Obračun po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	20,86		
2	Strojni iskop postojećeg kamenog tampona debljine cca.15 cm prema kotama i detaljima danim projektom. Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 2-02.3 Kameni materijal je potrebno deponirati na prikladno mjesto prema izboru investitora udaljeno do 5km (stav.II.8.).				
	Obračun po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	63,62		
3	Probni iskop radi utvrđivanja stvarnog položaja postojećih instalacija uz nadzor predstavnika distributera u čijem su instalacije vlasništvu. Iskope isključivo vršiti ručno. U cijenu uključen sav rad i materijal od iskopa do utovara. Iskopani materijal odvesti na deponiju do 5 km (stav.II.7.).				
	Obračun po m <sup>3</sup> sraslog tla	m <sup>3</sup>	5,00		
4	Strojni iskop za posteljicu u materijalu "C" kategorije a u skladu s kotama i detaljima danim projektom. Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 2-02.3 Zemlju je potrebno deponirati na prikladno mjesto uz trasu gdje neće smetati odvijanju radova i prometa, a iskoristit će se za izradu zemljanih nasipa i nasipa bankina. Preostalu zemlju potrebno je odvesti na odlagalište udaljeno do 5 km (stav.II.7.).				
	Obračun po m <sup>3</sup> sraslog tla	m <sup>3</sup>	147,60		
5	Izrada posteljice od zemljanog materijala prema nagibu iz poprečnih profila. Rad obuhvaća strojno grubo i fino planiranje, zbijanje glatkim valjcima ili valjcima s točkovima na pneumaticima. Posteljica je uređeni završni sloj nasipa koji preuzima opterećenje kolničke konstrukcije. Zbijanje posteljice u zemljanim materijalima treba vršiti tako, da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctor-ov postupak Sz > 100%, odnosno modul stišljivosti Ms>20MN/m <sup>2</sup> . Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 2-10.1				
	Obračun po m <sup>2</sup> izvedene posteljice	m <sup>2</sup>	714,24		

R. br.	OPIS RADA	Jed. mj.	Količina	Jed.cij.	UKUPNO
<b>II</b>	<b>Zemljani radovi</b>				
6	Iskop humusa na mjestima bankina. Rad obuhvaća površinski iskop humusa u debljini sloja od 10 cm, te odvoz materijala na stalno odlagalište do 5 km udaljenosti (toč. II.7.). Humus se iskopava strojno buldozerima, bagerima ili univerzalnim strojevima. U toku iskopa treba voditi računa o tome da bude omogućena stalna poprečna i uzdužna odvodnja. Površine na kojima je nakon iskopa humusa predviđena izrada nasipa, potrebno je odmah urediti i sabiti te izraditi prvi sloj nasipa. Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 2-01				
	Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog humusa, mjereno u sraslom tlu	m <sup>3</sup>	16,71		
7	Izrada nasipa bankine od zemljanog materijala dobivenog iz iskopa za posteljicu, a prema kotama i detaljima danim na poprečnim presjecima. Rad obuhvaća strojno razastiranje i planiranje zemljanog materijala, zbijanje ježevima, glatkim valjcima ili valjcima s kotačima na pneumaticima uz prethodno kvašenje vodom. Zbijanje nasipa u zemljanim materijalima treba vršiti tako, da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctor-ov postupak Sz > 100%, odnosno modul stišljivosti Ms>20MN/m <sup>2</sup> . Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu O.T.U.I. 2-9.1				
	Obračun po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	45,88		
8	Odvoz viška zemljanog materijala na deponiju na udaljenosti do 5 km. Rad obuhvaća utovar u kamion i prijevoz do deponije, te grubo planiranje na deponiji po uputama Nadzornog inženjera.				
	Obračun po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	190,26		
9	Odvoz postojećeg kamenog materijala na deponiju na udaljenost do 5 km. Rad obuhvaća utovar u kamion i prijevoz.				
	Obračun po m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	20,86		
<b>UKUPNO (kn)</b>					
<b>III</b>	<b>Kolnička konstrukcija</b>				
1	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala 0/60 u sloju debljine 40 cm. Za izradu drobljeni kameni materijal ili mješavina sastavljena od više frakcija. Svaki od ovih materijala mora zadovoljiti određene zahtjeve prema odredbama standarda. Ovaj sloj ugrađuje se tek kada je nadzorni inženjer primio posteljicu. Rad obuhvaća dobavu i ugradnju zrnatog kamenog materijala u nosivi sloj kolničke konstrukcije. Zahtjevi kvalitete su: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proctor: Sz > 100% i modul stišljivosti mjeren kružnom pločom Ms>80MN/m <sup>2</sup> . Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 5-01 Rad obuhvaća dobavu materijala, razastiranje, planiranje i zbijanje.				
	Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog sloja	m <sup>3</sup>	259,62		
2	Proizvodnja, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivog sloja (BNHS) debljine prema projektu. Bitumenizirani nosivi sloj proizvodi se u asfaltnim bazama uz kontrolu pojedinih materijala, kontrolu postrojenja i kontrolu proizvedene asfaltne mješavine te se prevozi do mjesta ugradnje. Ugradnja BNHS-a vrši se strojno u strojevima za razastiranje "finišerima" te grupom valjaka-statičkim, vibracionim i valjka s točkovima na pneum. Izrada nosivog sloja od BNHS 16 debljine 7cm, a sve prema detaljima i kotama danim projektom. Radove izvesti u skladu sa O.T.U.I 5-04				
	Obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	432,33		

R. br.	OPIS RADA	Jed. mj.	Količina	Jed.cij.	UKUPNO
--------	-----------	----------	----------	----------	--------

### III Kolnička konstrukcija

- |   |  |                |        |  |  |
|---|--|----------------|--------|--|--|
| 3 | Izrada otresnica gdje se putovi priključuju na projektiranu cestu.<br>Otresnica će se izvesti od:<br>- 25 cm tučanik<br>Obračun po m <sup>2</sup> otresnice uključujući i zemljane radove. | m <sup>2</sup> | 105,00 |  |  |
|---|--|----------------|--------|--|--|

#### UKUPNO (kn)

### IV Odvodnja

- |   |  |                |       |  |  |
|---|--|----------------|-------|--|--|
| 1 | Izrada novoprojektiranog betonskog cijevnog propusta promjera $\phi$ 600mm. Cijevi se polažu na betonsku podlogu iz betona betonske klase C12/15. U cijenu uračunat iskop za postavljanje cijevi, sav potreban materijal, rad i transport.<br>Radove izvesti u skladu s O.T.U.I.3-03.2<br>Obračun po m' ugrađene cijevi  | m'             | 6     |  |  |
|   | Obračun po kom ugrađene betonske glave   | kom.           | 2     |  |  |
| 2 | Izrada novoprojektiranog betonskog cijevnog propusta promjera $\phi$ 400mm. Cijevi se polažu na betonsku podlogu iz betona betonske klase C12/15. U cijenu uračunat iskop za postavljanje cijevi, sav potreban materijal, rad i transport.<br>Radove izvesti u skladu s O.T.U.I.3-03.2<br>Obračun po m' ugrađene cijevi  | m'             | 9     |  |  |
|   | Obračun po kom ugrađene betonske glave   | kom.           | 6     |  |  |
| 3 | Strojni iskop jarka (čišćenje) u tlu s uređenjem dna i pokosa jarka prema projektu s odbacivanjem materijala u stranu, razastiranjem i planiranjem materijala iz iskopa, te utovarom viška iz iskopa.<br>Materijal iz iskopa odvesti na deponiju udaljeno do 5 km.<br>Rad se mjeri u m <sup>3</sup> stvarnog iskopa jarka. U stavku uračunat iskop i razastiranje materijala te fino uređenje pokosa i dna jarka.<br>Radove izvesti u skladu s O.T.U.I.3-01.1.1<br>Obračun po m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 66,83 |  |  |
| 4 | Izrada procjednica dim. 30x100 cm od kamenog materijala na svakih 30 m.<br>Dno procjednice izvesti u padu 4-6 %.<br>Rad obuhvaća dobava i ugradnja zrnastog kamenog materijala granulacije 30/60mm za izvedbu tankog sloja kao produžetka donjeg nosivog sloja kolničke konstrukcije u širini bankine na ručno isplaniranu podlogu.<br>Radove izvesti u skladu s O.T.U.I.3-02.1<br>Obračun po kom  | kom            | 4     |  |  |

#### UKUPNO (kn)

### V Oprema i prometna signalizacija

- |   |  |       |  |  |  |
|---|--|-------|--|--|--|
| 1 | Dobava i postavljanje prometnih znakova privremene prometne signalizacije. U obvezi je Izvođača izrada posebnog Prometnog projekta privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova, a sve s "Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama" (NN 33/05, 64/05-ispripravak, 155/05 i 14/11).<br>Sav rad i materijal moraju odgovarati zahtjevima i tehničkim uvjetima iz "Pravilnika 2005", te O.T.U.I. 9-01.0; 9-01.1; 9-01.2; 9-01.3.<br>Cijena obuhvaća izradu projekta privremene prometne signalizacije, dobavu, postavljanje znakova i uklanjanje istih nakon završetka radova. | pauš. |  |  |  |
|---|--|-------|--|--|--|

R. br.	OPIS RADA	Jed. mj.	Količina	Jed.cij.	UKUPNO
--------	-----------	----------	----------	----------	--------

**V Oprema i prometna signalizacija**

2	Dobava i postavljanje prometnih znakova prema rasporedu iz situacije signalizacije i prema specifikaciji, a u skladu sa O.T.U.I. 9-01. i PRAVILNIKOM N.N.br. 33/05, 64/05-ispravak, 155/05 i 14/11. Znakovi se postavljaju na metalne cijevi $\phi$ 50 mm koje se ubetoniraju u betonsku stopu C12/15 dimenzija 25/25/80 cm. Obračun po kom postavljenog znaka: znak upozorenja B02 (O.T.U.I. 9-01.3)	kom.	1		
---	---	------	---	--	--

**UKUPNO (kn)**

**VI Ispitivanja i kontrola izvedbe**

1	Troškovi ispitivanja materijala, uzimanja uzorka, laboratorijska obrada sa izdvajanjem atesta, te ispitivanje svih ugrađenih slojeva nasipa i kolničke konstrukcije. Ispitivanja se vrše u slijedećem obimu:				
	a) Ispitivanje modula stišljivosti Ms svih slojeva nasipa i posteljice svakih 500m <sup>2</sup>	kom.	1		
	b) Ispitivanje modula stišljivosti Ms tamponskog sloja na svakih 500m <sup>2</sup>	kom.	1		
	c) Davanje recepture i dokaz radnog sastava za asfaltne slojeve.	kom.	1		
	Kompletan materijal kao dokaz kvalitete izvedenih radova i ugrađenog materijala treba činiti:				
	a) Atesti za sve ugrađene materijale i elemente				
	b) Izvještaji o kontrolnim ispitivanjima	kompl.			
		kompl.			

**UKUPNO (kn)**

## Rekapitulacija

I	Pripremni radovi	-
II	Zemljani radovi	-
III	Kolnička konstrukcija	-
IV	Odvodnja	-
V	Oprema i prometna signalizacija	-
VI	Ispitivanja i kontrola izvedbe	-
	<b>UKUPNO (kn)</b>	-
	<b>PDV</b>	<b>25,00%</b>
	<b>SVEUKUPNO S PDV-om (kn)</b>	