

TROŠKOVNIK

ZA RADOVE SANACIJE OŠTEĆENIH DIJELOVA KOLNIKA NA DIONICI ZAGREB-BOSILJEVO (jedan prometni trak po zoni zahvata):

SMJER KARLOVAC	8+400 - 10+000	VOZNI TRAK
	17+350-18+750	
	36+300-37+800	
	PRETJECAJNI TRAK	1+700-4+500
		5+600-8+450
SMJER ZAGREB	32+000-29+950	VOZNI TRAK
	28+900-28+100	
	39+000-38+250	
	PRETJECAJNI TRAK	19+400-18+000
		15+150-14+650
Staze na NP Karlovac		

R.B.	OPIS STAVKE	JED. MJ.	KOLIČINA	JED. CIJENA (kn)	IZNOS (bez PDV-a; kn)
	<p>NAPOMENA:</p> <p>Svi radovi izvode se u skladu s Općim tehničkim uvjetima u sklopu troškovnika (OTU), Hrvatskim normama i drugim važećim normama i propisima iz ovog područja.</p> <p>Vizualnim pregledom oštećenja nije moguće točno procijeniti količine nekih radova koje je potrebno provesti. Točne količine moguće je utvrditi nakon otvaranja konstrukcije, kada se započne s radovima sanacije. Količine za svaku stavku rada mjere se u netto iznosu u skladu s OTU za radove na cestama.</p> <p>U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući obavezu izvođača da pronađe odlagalište.</p> <p>Izvoditelj je dužan redovito održavati gradilište za cijelo vrijeme izvođenja radova (održavanje zelenila, vertikalne i horizontalne signalizacije i sve ostalo potrebno za sigurno odvijanje prometa), sve do momenta primopredaje dijela ili cijele ugovorene dionice.</p> <p>Naručitelj zadržava pravo izmjene lokacija sanacija na dionici Zagreb-Bosiljevo do uvođenja u posao, po ugovorenim cijenama.</p> <p>U jedinične cijene je potrebno uračunati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geodetski snimak izvedenog stanja (geodetsko snimanje izvedenog stanja prije polaganja svakog novog sloja kolničke konstrukcije te prije preuzimanja radova), i tekuću kontrolu radova prema Programu. 2. Seljenje opreme na lokacije radova, uključivo do 2 dodatna seljenja po zahtjevu Naručitelja, 3. Uređenje gradilišta nakon završetka radova, 4. Odvoz otpada na odlagalište (u obvezi izvođača). <p>Mobilizacija i demobilizacija gradilišta je uračunata u jedinične cijene, kao i svi drugi troškovi za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničko osoblje i ostale radnike - sve potrebne strojeve i alate, skele, privremene ograde, glavne i pomoćne materijale - opremu gradilišta (kontejneri, radionice) - vodu, energiju, goriva, maziva - sve ostalo potrebno za izvođenje ugovornih radova - uređenje gradilišta i privremene deponije gradilišta 				
1	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA (sanacija voznog traka prema tipu "A")				
	<p>1.1.1. STROJNO GLODANJE POSTOJEĆIH ASFALTNIH SLOJEVA (14 cm)</p> <p>Stavka obuhvaća strojno glodanje postojećih slojeva asfalta u voznom traku. Predviđena je dubina glodanja od 14,0 cm.</p> <p>Stavka uključuje dopremu i otpremu stroja za mehaničko glodanje, odvoz izglođanog asfalta s ceste, čišćenje obrađene površine, te utovar i odvoz materijala na deponiju.</p> <p>Obračun radova po m2</p> <p>Glodanje asfalta u debljini 14,0 cm</p>	m ²	66,500		

R.B.	OPIS STAVKE	JED. MJ.	KOLIČINA	JED. CIJENA (kn)	IZNOS (bez PDV-a; kn)
1.1.2.	<p>STROJNO GLODANJE POSTOJEĆIH ASFALJNIH SLOJEVA (5 cm)</p> <p>Stavka obuhvaća strojno glodanje postojećih slojeva asfalta u pretjecajnom traku. Predviđena je dubina glodanja od 5,0 cm.</p> <p>Stavka uključuje dopremu i otpremu stroja za mehaničko glodanje, odvoz izglođanog asfalta s ceste, čišćenje obrađene površine, te utovar i odvoz materijala na deponiju.</p> <p>Obračun radova po m²</p> <p>Glodanje asfalta u debljini 5,0 cm</p>	m ²	32,000		
1.2.	<p>SANACIJA LOKALNIH OŠTEĆENJA U NOSIVOM SLOJU ASFALTA, POVRŠINE DO 10 m²</p> <p>Stavka obuhvaća strojno glodanje postojećeg nosivog sloja asfalta u debljini min.10,0 cm, pripremu podloge i ugradnju novog nosivog sloja tipa BNS 32sA te utovar i odvoz materijala na deponiju.</p> <p>Prije ugradnje asfalta, podlogu-tamponski sloj potrebno je urediti, povaljati i zbiti (Ms>100 MN/m²).</p> <p>Potrebno je na vertikalne radne spojeve ugraditi bitumensku traku za spoj "vruće na hladno".</p> <p>Obračun radova po m²</p> <p>Sanacija lokalnih oštećenja u nosivom sloju u debljini 10 cm</p>	m ²	2,000		
1.3.	<p>ZAMJENA POSTOJEĆEG TAMPONA</p> <p>Zamjena postojećeg tampona od šljunka na ENC traku u slučaju da se ne mogu postići potrebni zahtjevi kvalitete. Za debljinu sloja do 10 cm koristiti će se nevezani kameni materijal granulacije 0/32 mm, a za debljinu sloja do 20 cm će se koristiti granulacija 0/63 mm. Zamjena postojećeg tampona od šljunka na zaustavnom traku u slučaju da se ne mogu postići potrebni zahtjevi kvalitete. Prije asfaltiranja površinu MNS-a je potrebno urediti, isplanirati, isprofilirati, izvesti na projektirane visine i poprečne padove što se dokazuje geodetskom snimkom. Zahtjevi kvalitete udio sitnih čestica 0,02 mm<3%, Sz≥100%, Ms≥80 MN/m².</p> <p>Stavka uključuje dobavu, dopremu i ugradnju kamenog materijala. U stavku je uključen odvoz zamjenjenog materijala i svi troškovi deponiranja na deponiju u nadležnosti izvođača.</p> <p>Obračunava se po m³ pripremljenog i uređenog sloja (geodetski snimljenog).</p>	m ³	50		
1.4.	<p>IZRADA CNS-a</p> <p>Izrada nosivog sloja ENC traka od znatog kamenog materijala stabiliziranog hidrauličkim vezivom u svemu prema OTU III stavka 5-02. Min. širina zahvata oko 3,2 metra (ENC staza).</p> <p>Debljina sloja je 15 cm.</p> <p>Obračun radova po m³</p>	m ³	40		
1.5.	<p>IZRADA VEZNOG SLOJA VS 22</p> <p>Vezni sloj AC 22 bin 45/80-65, AG6 M1, debljine 9,0 cm.</p> <p>Stavka obuhvaća proizvodnju, prijevoz i ugradnju veznog sloja spravljenog s polimerom modificiranim bitumenom tipa PmB 45/80-65.</p> <p>Prije ugradnje asfalta, podlogu je potrebno poprskati bitumenskom emulzijom u količini od 0,3kg/m².</p> <p>Potrebno je premazati sve uzdužne i poprečne slojeve bitumenskom pastom za radne spojeve.</p> <p>Obračun radova u m² ugrađenog materijala.</p>	m ²	32,000		

R.B.	OPIS STAVKE	JED. MJ.	KOLIČINA	JED. CIJENA (kn)	IZNOS (bez PDV-a; kn)
1.6.	<p>IZRADA HABAJUĆEG SLOJA SMA 16</p> <p>Habajuci sloj SMA 16 45/80-65, AG1 M1, debljine 5,0 cm koji se ugrađuje na vezni sloj.</p> <p>Stavka obuhvaća proizvodnju, prijevoz i ugradnju habajućeg sloja spravljenog s polimerom modificiranim bitumenom tipa PmB 45/80-65.</p> <p>Prije ugradnje asfalta, podlogu-vezni sloj je potrebno poprskati bitumenskom emulzijom u količini od 0.3kg/m².</p> <p>Potrebno je na poprečne radne spojeve ugraditi bitumensku traku za spoj "vruće na hladno" a uzdužne radne spojeve premazati bitumenskom pastom za radne spojeve</p> <p>Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama za rad i troškove opreme, tj. sve što je potrebno za potpuno dovršenje rada.</p> <p>Obračun radova u m² ugrađenog materijala</p>	m ²	66,500		
1	UKUPNO KOLNIČKA KONSTRUKCIJA:				
2	OPREMA CESTE				
2.1.	<p>HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA</p> <p>Materijal za horizontalnu signalizaciju mora imati retroreflektivna svojstva prema normi HRN Z.S2.240 ili jednakovrijedna, sa koeficijentom refleksije I. Izrada horizontalne signalizacije od sprej termoplastike, bijele boje, vrućim postupkom sa specijaliziranim strojem uz obaveznu aplikaciju čvrstih staklenih perli pod tlakom.</p> <p>Uvjeti: NORMA VIDLJIVOSTI:Q4, R4, RW3, RR3, Protukliznost materijala SRT≥55 SPECIFIKACIJA MATERIJALA; debljina nanosa 1,2 – 2,0 mm, veličina staklene perle 125-850 µm.</p> <p>U izradu ulazi sav rad, materijal, prijevoz I sve ostalo što je potrebno za izradu uključujući i potrebna ispitivanja kakvoće materijala i radova.</p> <p>Obračun po m' izvedene horizontalne signalizacije.</p> <p>Obračun radova:</p>				
	- puna crta, š=20cm, bijela	m'	16,000		
	- isprekidana crta, š=20cm, 6+12 m, bijela	m'	16,000		
2	UKUPNO OPREMA CESTE:				
REKAPITULACIJA					
1	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
2	OPREMA CESTE				
UKUPNO (neto)					
PDV					
SVEUKUPNO					

240000

