

TROŠKOVNIK

Izvođenja manjih interventnih asfaltnih radova na cijeloj mreži autoceste

Sve dionice autocesta u nadležnosti Hrvatskih autocesta d.o.o.

NAPOMENE:

- Regulaciju prometa postavlja Naručitelj radova
- Tijekom izvođenja radova Izvoditelj je dužan obavljati tekuću kontrolu kvalitete prema važećim propisima
- Odvoz frezanog asfaltnog materijala kao i zbrinjavanje u obvezi je i na trošak Izvoditelja
- Troškovi cestarina i mobilizacija ljudi i opreme uključeni su u jedinične cijene radova
- Izvoditelj je dužan po pozivu na intervenciju od strane odgovorne osobe Naručitelja reagirati u roku od 5 dana

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (kn bez PDV-a)	Ukupno (kn bez PDV-a)
1.a	Popravlak oštećenog habajućeg asfaltnog sloja Strojno freziranje oštećenog habajućeg asfaltnog sloja u debljini 6,0 cm, te uklanjanje i odvoz frezanog materijala, čišćenje asfaltna površine motornom četkom (uključivo i ručno čišćenje), po potrebi pažljivo uklanjanje asfaltna uz prijelazne naprave, te strojno zarezivanje poprečnih i uzdužnih spojeva, prskanje podloge bitumenskom kationskom emulzijom tipa NE 70 u količini 0,25 - 0,30 kg/m ² . Premazivanje uzdužnih i poprečnih spojeva između novog i postojećeg asfaltna visokopolimeriziranom hladno ljepljivom bitumenskom masom deklariranom za sljepljivanje asfaltnih slojeva na hladnom spoju, u visini 6,0 cm i količini od 0,12 kg/m ¹ . Proizvodnja, doprema i strojna ugradnja finišeom novog habajućeg asfaltnog sloja od asfaltna mješavine tipa HS 16k VT(b) (AC 16 surf 50/70) s kamenim materijalom eruptivnog porijekla, debljine sloja 6,0 cm u uvaljanom stanju. Primjenjuju se Tehnički uvjeti za asfaltna radove održavanja kolničkih konstrukcija na autocestama (Hrvatske autoceste d.o.o., 2004.) i Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. 2001.g.). Pozicije za popravke uključuju vozni i pretjecajni trak, kao i asfaltna površine na PUO-vima i čvorovima. Površine pojedinačnih popravaka do najviše 2000 m ² .	m ²	28.000,00		
1.b	Popravlak oštećenog veznog asfaltnog sloja Strojno freziranje oštećenog veznog asfaltnog sloja u debljini 7,0 cm, te uklanjanje i odvoz frezanog materijala, čišćenje asfaltna površine motornom četkom (uključivo i ručno čišćenje), po potrebi pažljivo uklanjanje asfaltna uz prijelazne naprave, te strojno zarezivanje poprečnih i uzdužnih spojeva, prskanje podloge bitumenskom kationskom emulzijom tipa NE 70 u količini 0,25 - 0,30 kg/m ² . Premazivanje uzdužnih i poprečnih spojeva između novog i postojećeg asfaltna visokopolimeriziranom hladno ljepljivom bitumenskom masom deklariranom za sljepljivanje asfaltnih slojeva na hladnom spoju, debljine 7,0 cm u količini od 0,15 kg/m ¹ . Proizvodnja, doprema i ugradnja novog veznog asfaltnog sloja od asfaltna mješavine tipa VS 22k VT(b) (AC 22 bin 50/70), debljine sloja 7,0 cm u uvaljanom stanju. Primjenjuju se Tehnički uvjeti za asfaltna radove održavanja kolničkih konstrukcija na autocestama (Hrvatske autoceste d.o.o., 2004.) i Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. 2001.g.). Izvodi se uz popravak habajućeg sloja, po utvrđenoj potrebi i uz odobrenje nadzornog inženjera.	m ²	21.000,00		

TROŠKOVNIK

Izvođenja manjih interventnih asfaltnih radova na cijeloj mreži autoceste

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (kn bez PDV-a)	Ukupno (kn bez PDV-a)
2.a	Popravlak oštećenog habajućeg asfaltnog sloja - na zagrebačkoj obilaznici (radovi se izvode subotom i nedjeljom) Strojno freziranje oštećenog habajućeg asfaltnog sloja u debljini 6,0 cm, te uklanjanje i odvoz frezanog materijala, čišćenje asfaltne površine motornom četkom (uključivo i ručno čišćenje), po potrebi pažljivo uklanjanje asfalta uz prijelazne naprave, te strojno zarezivanje poprečnih i uzdužnih spojeva, prskanje podloge bitumenskom kationskom emulzijom tipa NE 70 u količini 0,25 - 0,30 kg/m². Premazivanje uzdužnih i poprečnih spojeva između novog i postojećeg asfalta visokopolimeriziranom hladno ljepljivom bitumenskom masom deklariranom za sljepljivanje asfaltnih slojeva na hladnom spoju, u visini 6,0 cm i količini od 0,12 kg/m². Proizvodnja, doprema i strojna ugradnja finišerom novog habajućeg asfaltnog sloja od asfaltne mješavine tipa HS 16k VT(b) (AC 16 surf 50/70) s kamenim materijalom eruptivnog porijekla, debljine sloja 6,0 cm u uvaljanom stanju. Primjenjuju se Tehnički uvjeti za asfaltnske radove održavanja kolničkih konstrukcija na autocestama (Hrvatske autoceste d.o.o., 2004.) i Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. 2001.g.). Pozicije za sanaciju uključuju voznu, pretjecajnu traku kao i asfaltne površine na čvorovima. Površine pojedinačnih popravaka do najviše 2000 m².	m ²	5.000,00		
2.b	Popravlak oštećenog veznog asfaltnog sloja - na zagrebačkoj obilaznici (radovi se izvode subotom i nedjeljom) Strojno freziranje oštećenog veznog asfaltnog sloja u debljini 7,0 cm, te uklanjanje i odvoz frezanog materijala, čišćenje asfaltne površine motornom četkom (uključivo i ručno čišćenje), po potrebi pažljivo uklanjanje asfalta uz prijelazne naprave, te strojno zarezivanje poprečnih i uzdužnih spojeva, prskanje podloge bitumenskom kationskom emulzijom tipa NE 70 u količini 0,25 - 0,30 kg/m². Premazivanje uzdužnih i poprečnih spojeva između novog i postojećeg asfalta visokopolimeriziranom hladno ljepljivom bitumenskom masom deklariranom za sljepljivanje asfaltnih slojeva na hladnom spoju, debljine 7,0 cm u količini od 0,15 kg/m². Proizvodnja, doprema i ugradnja novog veznog asfaltnog sloja od asfaltne mješavine tipa VS 22k VT(b) (AC 22 bin 50/70), debljine sloja 7,0 cm u uvaljanom stanju. Primjenjuju se Tehnički uvjeti za asfaltnske radove održavanja kolničkih konstrukcija na autocestama (Hrvatske autoceste d.o.o., 2004.) i Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. 2001.g.). Izvodi se uz popravak habajućeg sloja, po utvrđenoj potrebi i uz odobrenje nadzornog inženjera.	m ²	5.000,00		
3.	Popravlak oštećenog asfaltnog sloja zaustavnog traka Strojno freziranje oštećenog asfaltnog sloja zaustavnog traka u debljini 6,0 cm, uklanjanje i odvoz frezanog materijala, strojno i ručno čišćenje asfaltne podloge, popravak i valjanje oštećenog tampona, prskanje asfaltne podloge bitumenskom kationskom emulzijom tipa NE 70 u količini 0,25 - 0,30 kg/m². Premazivanje uzdužnih i poprečnih spojeva između novog i postojećeg asfalta visokopolimeriziranom hladno ljepljivom bitumenskom masom deklariranom za sljepljivanje asfaltnih slojeva na hladnom spoju, debljine 6,0 cm u količini od 0,12 kg/m². Proizvodnja, doprema i ugradnja završnog habajućeg asfaltnog sloja tipa HS 16L (AC 16 surf 50/70), debljine sloja 6 cm u uvaljanom stanju. Primjenjuju se Tehnički uvjeti za asfaltnske radove održavanja kolničkih konstrukcija na autocestama (Hrvatske autoceste d.o.o., 2004.) i Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. 2001.g.).	m ²	6.000,00		
4.	Popravlak udarnih jama				

TROŠKOVNIK

Izvođenja manjih interventnih asfaltnih radova na cijeloj mreži autoceste

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (kn bez PDV-a)	Ukupno (kn bez PDV-a)
	Strojno zarezivanje oštećenog habajućeg sloja uz udarnu rupu u debljini 5,0 - 6,0 cm, te po potrebi i veznog sloja u debljini 7,0 - 8,0 cm. Uklanjanje oštećenih slojeva asfalta i odvoz na deponiju, čišćenje podloge i rubova, te ispuhivanje. Premazivanje rubova visokopolimeriziranom hladno ljepljivom bitumenskom masom deklariranom za sljepljivanje asfaltnih slojeva na hladnom spoju i prskanje podloge bitumenskom kationskom emulzijom tipa NE 70. Proizvodnja, doprema i ugradnja (ručna) novog asfaltnog habajućeg sloja od asfaltne mješavine tipa HS 16k VT(b) (AC 16 surf 50/70) s kamenim materijalom eruptivnog porijekla, te po potrebi i novog asfaltnog veznog sloja Vs 22k VT(b) (AC 22 bin 50/70). Primjenjuju se Tehnički uvjeti za asfaltna radova održavanja kolničkih konstrukcija na autocestama (Hrvatske autoceste d.o.o., 2004.) i Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. 2001.g.).				
	HS do 2,0 m ²	kom	400,00		
	HS + VS do 2,0 m ²	kom	130,00		
5.	Ugradnja armaturnih mreža				
	Ugradnja armaturnih poliesterskih geomreža na netkanom tekstilu s bitumenskim premazom ili geomreža od staklenih vlakana obloženih bitumenom, za sprečavanje reflektivnih pukotina iz nosivog sloja asfalta. Mreža se postavlja u duljini od min. 2.0 m i u cijeloj širini voznih trakova na pripremljenu podlogu koja je prethodno strojno poprskana PmB kationskom emulzijom (60 % bitumena) prema uputama iz tehničkog lista mreže. Stavka uključuje nabavu i prijevoz svih potrebnih materijala za ugradnju mreža na gradilištu. Geomreže za armiranje asfalta moraju zadovoljavati sljedeće zahtjeve: materijal je poliestar ili staklena vlakna, minimalne vlačne čvrstoće 50kN/m2 prema HRN EN ISO 10319, proizvod mora biti primjenjiv za armiranje asfalta te mora imati CE oznaku i navedene funkcije primjene te mora biti povezana u geokompozit sa ultra-laganim netkanim geotekstilom od propilena mase 10 - 20g/m2. Obračunava se po m2 ugrađene armaturne mreže.	m2	450,00		
SVEUKUPNO (bez PDV-a):					

Predviđene količine popravaka po pravcima autocesta u nadležnosti HAC-a:

- Autocesta A1 Zagreb - Split - Dubrovnik: cca. 8%
- Autocesta A3 Bregana - Zagreb - Lipovac: cca. 45%
- Autocesta A4 Goričan - Zagreb: cca. 20% , - Autocesta A6 Zagreb - Rijeka 20%
- Ostale autoceste: A5 Beli Manastir - Osijek - granica BiH, A10 granica BiH - Ploče, A11 Zagreb - Sisak, tunel Sveti Ilija (DC76 Baška Voda – Zagvozdo): cca. 7%

Napomena: Radovi sanacije na zagrebačkoj obilaznici izvodit će se u 2 vikenda (subota i nedjelja). Jedan vikend pravac Lučko - Ivanja Reka (cca 2500 m2 sanacije habajućeg i veznog sloja na više lokacija), drugi vikend pravac Ivanja Reka - Lučko (cca 2500 m2 sanacije habajućeg i veznog sloja na više lokacija). Potreban je angažman više kompletnih radnih grupe sa frezama i finišeima po vikendu. Radovi sanacije će se izvoditi na voznoj traci dok će se na preticajnoj traci odvijati promet.

Točna podjela količina popravaka po pravcima autocesta odrediti će se tijekom trajanja Ugovora - prema zahtjevima inspekcije i TJO.