

GRAĐEVINA: MOST GRADNA, AUTOCESTA A3 U KM 3+500

#### OPĆENITO

Svi radovi izvode se u skladu s normama HRN EN 206, HRN EN 13670, HRN EN 1504 1-10, Hrvatskim normama i drugim važećim normama i propisima iz ovog područja. U svim stavkama troškovnika cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal za jedinicu gotovog posla. Tim cijenama obuhvaćeni su i troškovi održavanja objekta do dana preuzimanja.

#### NAPOMENA

A. U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala i opreme na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući obavezu izvođača da pronađe odlagalište.

B. U zoni zahvata gdje je projektom naznačeno postojanje instalacija izvođač je obavezan u prisustvu nadzornog inženjera izvršiti utvrđivanje postojećih instalacija i energetskih kabela. Navedeni radovi moraju biti uključeni u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati.

C. Izvoditelj je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova.

D. Troškove vezane za organizaciju gradilišta, čišćenje gradilišta nakon završetka radova i slično, snosi izvoditelj radova i za te troškove nema pravo tražiti posebnu nadoknadu.

E. Troškove vezane uz prethodna ispitivanja, eventualna probna polja i drugih postupaka vezanih uz dokazivanje i provjeru tehnologije moraju biti obuhvaćeni u sklopu stavki tih radova pa za te troškove nema pravo tražiti posebnu nadoknadu.

F. Vizualnim pregledom objekta i 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. Prikazane količine u ovisnosti su s izvedbenim projektom sanacije i elaboratom o provedenim istražnim radovima i nacrtima koji su mu prilog. Iz tog razloga troškovnik je napravljen na temelju procijenjenih količina, koje su navedene za svaku grupu radova. Točne količine radova biti će obračunate na temelju izmjera izvršenih prije početka radova sanacije.

G. U cijene radova uračunati su svi strojevi i oprema potrebni za izvođenje radova, uključujući agregat za električnu energiju potrebnu za alate i eventualno rasvjetu za rad noću.

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
<b>A</b>	<b>SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA I KOLNIKA</b>				
<b>A-1</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
A-1.1.	<b>Mobilizacija i demobilizacija gradilišta</b> uključuje: - tehničko osoblje i ostale radnike - sve skele, privremene ograde, - sve potrebne strojeve i alate, - glavne i pomoćne materijale, - vodu, energiju, goriva, maziva, - sve ostalo potrebno za izvođenje ugovornih radova - uređenje gradilišta i privremene deponije gradilišta,		komplet	1,00	
A-1.2.	<b>Izrada privremene kontinuirane i nepropusne zaštitne ograde</b> visine 2 m na mostu na kojem se izvode radovi prema mostu na koji je premješten promet. Postava ograde provodi se radi osiguranja sigurnosti cestovnog prometa mostom prilikom radova. Ograda se postavlja na način da je osigurana od prevrtanja uslijed udara vjetra. Obračun po m' postavljene i demontirane zaštitne ograde.		m'	40,00	
A-1.3.	<b>Elaborat privremene prometne regulacije</b> izrađuje se u skladu s tehničkim opisom sanacijskog zahvata.		kom	1,00	
<b>A-1</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>	<b>KUNA</b>			
<b>A-2</b>	<b>RADOVI UKLANJANJA I REPROFILACIJE</b>				
A-2.1.	<b>Demontaža elastične odbojne ograde.</b> Demontaža segmenta postojeće elastične odbojne ograde i privremeno deponiranje u zoni gradilišta. Obračun po m' demontirane ograde. 4*2 8		m'	8,00	
A-2.2.	<b>Uklanjanje habajućeg sloja asfalta ispred, na i iza mosta frezanjem i po potrebi štemanjem</b> u debljini od 5 cm, s utovarom i odvozom materijala na deponiju. Obračun po m3 uklonjenog materijala  (30+25,5+30)·10,7·0,05 45,74		m3	45,74	
A-2.3.	<b>Uklanjanje slojeva asfalta ispred i iza mosta frezanjem.</b> Uklanjanje preostalih slojeva - vezni sloj debljine i nosivi sloj prosječne debljine 12 cm. Utovar, odvoz i zbrinjavanje frezanog materijala na javno odlagalište ili deponiju izvođitelja uključeno. Duljina uklanjanja sa svake strane mosta je 20 m. Obračun po m2 obrađene površine. 2·20·10,7·0,12 51,36		m3	51,36	
A-2.4.	<b>Uklanjanje slojeva stabilizacije</b> (debljine cca 20 cm) ispred i iza mosta. Duljina uklanjanja sa svake strane mosta je 15 m. Obračun po m3 obrađene površine. 2·15·((3,75+3,75)·0,20+3·2·15) 52,2		m3	52,20	
A-2.5.	<b>Uklanjanje hidroizolacije</b> u cijeloj širini kolnika mosta . Debljina hidroizolacije je do 1 cm. Stavka obuhvaća i utovar i odvoz materijala na deponij. Obračun po m2 obrađene površine. 2·10,7·0,5 10,7		m2	10,70	
A-2.6.	<b>Uklanjanje montažnih rubnjaka</b> na mostu. Stavka obuhvaća demontiranje, utovar, odvoz i deponiranje demontiranih rubnjaka. Obračun po kom. 75		kom	75,00	

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
A-2.7.	<b>Uklanjanje montažnih rigola</b> na prilazima mosta, u duljinama od 30 m s obe strane mosta. Stavka obuhvaća demontiranje, utovar, odvoz i deponiranje demontiranih rigola. Obračun po m'. 4·30	m'	120,00		
A-2.8.	<b>Uklanjanje betonskih kanalica</b> s obe strane mosta, duljina po 10 m. Stavka obuhvaća demontiranje, utovar, odvoz i deponiranje demontiranih kanalica. Obračun po m'. 2·10	m'	20,00		
A-2.9.	<b>Uklanjanje montažnih vijenaca uz prijelazne naprave</b> uz pomoć mehaničkih pomagala. Stavka obuhvaća demontiranje, utovar, odvoz i deponiranje demontiranih vijenaca. Obračun po kom. 2·2	kom	4,00		
A-2.10.	<b>Hidrodinamičko uklanjanje pod visokim tlakom do 2500 bara betona uz prijelazne naprave</b> nad dilatacijama na upornjacima. Rad se izvodi postupno, a uklanja se beton u punoj duljini prijelaznih naprava, poprečnog presjeka 30cmx40cm do 50cmx40cm na svakoj strani dilatacije. Armaturu je potrebno sačuvati do pregleda konstrukcije. Stavka obuhvaća i rad stroja, energiju, vodu, te utovar i odvoz odbijenog materijala na privremeno odlagalište. Obračun po m3 uklonjenog betona  14,45·(0,3·0,4+0,5·0,4)·2 9,25	m3	10,00		
A-2.11.	<b>Uklanjanje prijelaznih naprava</b> iznad upornjaka. Nakon oslobađanja veza prijelazne naprave se pile na segmente duljine cca 2,0 m i podižu, te se odvoze na deponij. Obračun po m' uklonjene i deponirane prijelazne naprave. 2·14,45 28,9	m'	28,90		
A-2.12.	<b>Čišćenje armature</b> AB ploče kolnika i zida upornjaka na mjestima uklanjanja betona, do stupnja DSa2 1/2, i nanošenje premaza za antikorozivnu zaštitu armature. Obračun po m2 14,45·(0,3+0,5)·2 23,12	m2	25,00		
A-2.13.	<b>Dobava i ugradnja sanacijskog betona</b> (na mjestu uklonjene prijelazne naprave). Beton je razreda čvrstoće C35/45 (dmax = 16mm), otporan na djelovanje mraza i soli za otapanje (C-56) i razreda vodonepropusnosti VDP2, te ostalim svojstvima prema projektu. Izrada, montaža i demontaža glatke bočne oplate na mjestu dilatacije između AB ploče i zida upornjaka uključena. Zbijanje i njega betona uključeni. Njega premazivanjem površine betona curing premazom za sprječavanje evaporacije vode iz svježeg i mladog betona počinje odmah. Stavka obuhvaća i prethodno čišćenje kontaktnih površina te nanašanje SN veze, zbijanje i sav potreban materijal i opremu. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona. 14,45·(0,3·0,4+0,5·0,4)·2 9,25	m3	10,00		
A-2.14.	<b>Ugradnja drenažnog kanala</b> , za prikupljanje procjednih voda, dim. 4 x 6 cm. Izrađuje se od jednofrakcijskog riječnog agregata-šljunka, 8-16 mm, uvaljanog u čistu dvokomponentnu epoksidnu smolu, minimalne količine dovoljne za povezivanje zrna. Drenažni kanali se polažu uz prijelazne naprave. Stavka uključuje i ugradnju procjednica. Obračun po m' 2·14,45	m'	28,90		
A-2.15.	<b>Pjeskarenje ili sačmarenje površina betona</b> za povećanje hrapavosti. Potrebna dubina teksture ili hrapavosti betonske ploče, određena postupkom pijeska, prema normi HRN U. C4.018, treba iznositi najmanje 0,5 mm i najviše 1,5 mm. 2·14,45·1,0 28,9	m2	30,00		

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
<b>A-3 SANACIJA POVRŠINE KOLNIKA</b>					
A-3.1.	<b>Nabava i ugradnja epoksidnog premaza bez otapala ispod hidroizolacije</b> , uključivo posipanje kvarcnim pijeskom. Uvjeti kakvoće materijala za sanaciju dani su u tehničkom rješenju. Sav rad i materijal uključeni. Obračun po m2. 2-14,45-0,7				
	20,23	m2	20,23		
A-3.2.	<b>Izrada jednoslojne hidroizolacije</b> na otvorenim dijelovima sa zavarenim bitumenskim trakama, dokazane kvalitete (jednoslojni sustav koji se polaže kao jedna traka debljine 5 mm) na temeljnom premazu od dvokomponentne epoksidne smole bez otapala. Obračun po m2 obrađene površine kolničke ploče.				
	20,23	m2	20,23		
A-3.3.	<b>Postavljanje PmB trake</b> za spojeve asfalta "vruće na hladno" na uzdužnom spoju, uz rubnjake, prijelazne naprave i oko slivnika prije izrade habajućeg sloja. Postavlja se prema uputi proizvođača. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za postavljanje trake. Obračun po m postavljene trake.				
	2-25,5 51	m'	51,00		
A-3.4.	<b>Obnova tampona (MNS-a)</b> debljine 20 cm s obe strane mosta u duljini od 15 m, cijelom širinom kolnika. Stabilizacija se ugrađuje te potom zbija dok se ne postigne modul stišljivosti veći od 100 MPa. Stavka obuhvaća rad, materijal i opremu. Obračun po m3 ugrađene stabilizacije. 2-15-10,7-0,20				
	64,20	m3	65,00		
A-3.5.	<b>Nabava, doprema i ugradnja asfalta AC 32base 45/80-65, AG6 M1</b> , debljine 12 cm. Asfalt se postavlja na voznim trakovima s obe strane mosta u duljini od 20 m. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 ugrađenog sloja. 2-20-(3,75+3,75)				
	300,00	m2	300,00		
A-3.6.	<b>Prskanje nosivog sloja asfalta</b> . Stavka uključuje ručno te strojno prskanje podloge PmB kationskom emulzijom (60 % bitumena) u količini 0,35 do 0,45 kg/m2 te uključuje nabavu i prijevoz emulzije na gradilište. Obračunava se po m2 poprskane površine. 2-20-(3,75+3,75)				
	300,00	m2	300,00		
A-3.7.	<b>Nabava, doprema i ugradnja asfalta SMA 16 45/80-65, AG6 M1</b> debljine 5 cm. Asfalt se postavlja na voznim trakovima na mostu i s obe strane mosta u duljinama od 30 m. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 ugrađenog sloja. (30+25,5+30)·(3,75+3,75)				
	716,25	m2	720,00		
A-3.8.	<b>Nabava, doprema i ugradnja nosivo-habajućeg sloja asfalta AC 16surf, B50/70, AG4 M4</b> debljine 5 cm. Asfalt se postavlja na zaustavnom traku na mostu i s obe strane mosta u duljinama od 30 m. Stavka obuhvaća pripremu površine, dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 ugrađenog sloja. (30+25,5+30)·3				
	256,50	m2	260,00		

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
A-3.9.	<p><b>Izrada i ugradnja prijelazne naprave Thorma joint koja omogućava promet uz ukupni pomak na dilataciji do 20 mm. Izvodi se na kolniku i pješačkim stazama u kontinuitetu.</b> Prijelazna se naprava izvodi kao denivelirana za 1 mm kako ne bi došlo do zapinjanja ralice za nju, što bi uzrokovalo oštećenja. U cijenu je uključena izmjera, izrada dokumentacije, dostava, upute za ugradnju priprema podloge i podložnog sloja, sav potreban materijal, rad, antikorozivna zaštita, transport, sva eventualno potrebna prednamještanja, pomoćna sredstva, oprema i pribor za postavu, uspostavljanje kontinuiteta na mjestima montažnih nastavaka, tehnička dopuštenja, atesti, upute za ugradnju, suglasnosti, tekuće kontrole gradiva, izvještaji, i ostalo potrebno za kvalitetnu ugradnju. Naprava se izrađuje prema specifikacija proizvođača.</p> <p>Obračun po m' ugrađene naprave.</p> <p>2·14,45 28,9</p>		m'	28,90	
A-3.10.	<p><b>Ugradnja rebara 100/4-6/2,0 na razmaku 25 cm za ojačanje kolnika uz prijelaznu napravu.</b> U cijenu je uključena dostava, upute za ugradnju, priprema podloge i podložnog sloja, sav potreban materijal, rad, antikorozivna zaštita, transport, sva eventualno potrebna prednamještanja, pomoćna sredstva, oprema i pribor za postavu, tehnička dopuštenja, atesti, upute za ugradnju, suglasnosti i ostalo potrebno za kvalitetnu ugradnju.</p> <p>Obračun po kom rebra za ojačanje.</p> <p>(10,7/0,25+1)·4 175,2</p>		kom	176,00	
A-3.11.	<p><b>Postavljanje novih montažnih vijenaca na mjestima uklonjenih.</b> Stavka obuhvaća nabavu, dovoz, rad i svu potrebnu opremu.</p> <p>Obračun po kom</p>		kom	4,00	
A-3.12.	<p><b>Ponovna montaža zaštitne odbojne ograde.</b></p> <p>Obračun po m' montirane ograde</p> <p>8</p>		m'	8,00	
A-3.13.	<p><b>Postavljanje montažnih rubnjaka na mostu.</b> Stavka obuhvaća nabavu, dovoz, rad i svu potrebnu opremu.</p> <p>Obračun po kom montažnog rubnjaka</p> <p>75</p>		kom	75,00	
A-3.14.	<p><b>Postavljanje novih montažnih rigola.</b> Prije i nakon mosta u duljine po 30 m. Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i sav materijal, rad strojeve potrebne za izvršenje radnje.</p> <p>Obračun po m'</p> <p>4·30 120</p>		m'	120,00	
A-3.15.	<p><b>Postavljanje novih betonskih kanalica s obe strane mosta, duljine po 10 m.</b> Stavka obuhvaća nabavu, dopremu te sav materijal, rad i strojeve potrebne za izvršenje radnje.</p> <p>Obračun po m'</p> <p>2·10</p>		m'	20,00	
A-3.16.	<p><b>Izrada horizontalne signalizacije od spreja termoplastike, bijele boje, vrućim postupkom sa specijaliziranim strojem uz obaveznu aplikaciju čvrstih staklenih perli pod tlakom.</b></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. Materijal za horizontalnu signalizaciju mora imati retroreflektivna svojstva prema normi HRN Z.S2.240 sa koeficijentom refleksije I.</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>Linija širina 20 cm bijele boje.</p> <p>Obračun radova po m' izvedene horizontalne signalizacije.</p> <p>(30+25,5+30)·3 256,5</p>		m'	260,00	

A-3	SANACIJA POVRŠINE KOLNIKA	KUNA			
A	SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA I KOLNIKA	KUNA			

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
B	INJEKTIRANJE TLA EKSPANDIRAJUĆIM SMOLAMA				
B-1	PRIPREMNI RADOVI				
B-1.1.	Plan izvođenja radova. Izvoditelj treba prije uvođenja u posao i početka radova dostaviti Naručitelju plan izvođenja radova prema OTU 2001 – Knjiga 1/0 – 11. Plan izvođenja radova treba sadržavati organizaciju i opremu gradilišta, dinamiku izvođenja radova, a sve ostalo u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. Dinamički plan izvođenja radova treba uskladiti s potrebnom duljinom radova. Obračun po izrađenom planu.		komplet	1,00	
B-1.2.	Izmjera i označavanje mjesta na kojima će se izvoditi bušotine. Predviđivo je bušenje na 472 mjesta na području uz istočni upornjak i na 392 mjesta na području uz zapadni upornjak sjevernog kolnika.		komplet	1,00	
B-1	PRIPREMNI RADOVI	KUNA			
B-2	IZVEDBA INJEKTIRANJA				
B-2.1.	Penetracijsko ispitivanje čvrstoće tla prije poboljšanja tla injektiranjem na svakom upornjaku na pet mjesta. Obračun po broju mjesta ispitivanja.		kom	10,00	
B-2.2.	Dobava i doprema materijala na gradilište i izvođenje zahvata sanacije temeljnog tla injektiranjem ekspandirajuće smjese. Bušenje rupa promjera 12-26 mm ispod kolnika s dobavom i ugradnjom čeličnih cijevi za ubrizgavanje dvokomponentne poliuretanske smjese sile ekspandiranja do 10 000 kPa. Cijevi se postavljaju u tri do četiri razine do maksimalne dubine injektiranja do 5 m od površine kolnika te rastera od 0,8 do 1,2 m. Smjesa se ubrizgava sve do trenutka kada postavljeni laserski uređaji (niveliri) ne zabilježe podizanje konstrukcije od minimalno 0,5 mm ili prema ocjeni operatora o postizanju dovoljnog poboljšanja tla. Redoslijed i način injektiranja određuje tehnolog na gradilištu. Obračun po m2 kolničke površine		m2	530,60	
B-2	IZVEDBA INJEKTIRANJA	KUNA			
B-3	ZAVRŠNI RADOVI				
B-3.1.	Penetracijsko ispitivanje čvrstoće tla nakon što je tlo poboljšano injektiranjem ekspandirajućom smolom. Ispitivanje se izvodi na približno istim mjestima na kojima se ispitivalo prije poboljšanja tla. Obračun po broju mjesta ispitivanja.		kom	10,00	
B-3	ZAVRŠNI RADOVI	KUNA			

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
<b>B-4</b>	<b>PROJEKTANTSKI I GEOTEHNIČKI NADZOR</b>				
B-4.1.	<b>Geotehnički nadzor.</b> Za vrijeme radova na sanaciji potreban je stalni specijalistički geotehnički nadzor usklađenosti projektiranih geotehničkih odnosa u tlu sa stvarnim stanjem na terenu. U slučaju neusklađenosti odluke donosi nadzor uz dogovor s projektantom i provodi upisom u građevinski dnevnik. Predvidivo će radovi trajati 10 dana (cca 50 m2/dnevno). Obračun po broju dana izvedbe		kom	10,00	NE NUDI SE
<b>B-4</b>	<b>PROJEKTANTSKI I GEOTEHNIČKI NADZOR</b>	<b>KUNA</b>			<b>NE NUDI SE</b>
<b>B</b>	<b>INJEKTIRANJE TLA EKSPANDIRAJUĆIM SMOLAMA</b>	<b>KUNA</b>			
<b>C</b>	<b>SANACIJA GORNJEG USTROJA</b>				
<b>C-1</b>	<b>SANACIJA ELASTOMERNIH LEŽAJEVA</b>				
	Nosače rasponske konstrukcije potrebno je podignuti hidrauličkim prešama, tako da se postojeći ležajevi mogu izvaditi i ugraditi novi. Za podizanje konstrukcije izvođač je dužan napraviti elaborat o podizanju konstrukcije. Stari elastomerni ležaj se uklanjaju te se novi ugrađuju istih dimenzija i karakteristika (provjeriti u projektu). Provođenje podizanja nosača obuhvaća nekoliko faza radova. Preše se postavljaju između postojećih ležajeva, u poprečnom smjeru u sredinama nosača (6 preša nosivosti min 80 t). Svaka preša ima manometar i ventil za regulaciju pritisaka te mogućnost "blokiranja" u projektiranom položaju za vrijeme trajanja sanacije ležajeva nosača. Radovi tijekom podizanja se prate geodetskom službom, koja očitava vrijednosti podizanja konstrukcije. Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama za rad i troškove opreme, tj. sve što je potrebno za potpuno dovršenje rada.				
C-1.1.	<b>Izrada elaborata o podizanju konstrukcije.</b> Obračun po izrađenom elaboratu.		kom	1,00	
C-1.2.	<b>Čišćenje i pranje ležajnih klupčica.</b> Čišćenje mehaničkim postupkom za uklanjanje nasutog materijala i zaostalog taloga, te pranje svih kontaktnih površina AB konstrukcije u svrhu postavljanja preša za podizanje rasponske konstrukcije. Koristi se mehanički postupak i voda pod pritiskom od 400 bara. Voda za pranje je uključena u stavku. Obrađuju se površine ležajnih klupčica. Obračun po m2 obrađene površine.		m2	10,00	
C-1.3.	<b>Geodetsko snimanje.</b> Stalno geodetsko praćenje (položaja i visine zatečenih oslonaca, veličine podizanja, položaj i visine ugradnje obnovljenih ležajeva, te stanje međufaza podizanja i konačno rasterećenih preša, uključivo izvještaj). Obračun po komadu mjesta podizanja.		kom	2,00	
C-1.4.	<b>Dizanje konstrukcije.</b> Postavljanje kompleta hidrauličnih dizalica-preša i uređaja za sinkronizirano praćenje ravnomjernog podizanja te raspodjelu i praćenje pritisaka po svakoj preši, sa svim potrebnim predradnjama. Jednostrano paralelno podizanje nosača za 10-15 mm uz geodetsko mjerenje pomaka svake preše. Blokiranje preša u dostignutom položaju. Obračun radova po komadu podizanja rasponske konstrukcije.		kom	2,00	

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
C-1.5.	<p><b>Sanacija ležajnih klupčica.</b> Gornje površine ležajnih klupčica trebaju biti horizontalne i ravne. Sanacija ležajnih klupčica uključuje sve radove potrebne da se to ostvari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uklanjanje gornjeg sloja ležajne klupčice, i ugradnja samonivelirajućeg epoksidnog morta u oplati, ili</li> <li>- brušenje i ravnanje površina ležajnih klupčica koje zahtijevaju manje zahvate</li> </ul> <p>Stavka uključuje ugradnju podljevnog morta, oplatu za ugradnju podljevnog morta ili brušenje i ravnanje. Dimenzije donjih i gornjih ležajnih klupčica: 53x53 cm (središnje donje ležajne klupce dimenzija 53x105 cm promatraju se kao dvije klupice dim 53x53 cm).</p> <p>Obračun po komadu izvedenih ležajnih klupčica.</p>		kom	26,00	
C-1.6.	<p><b>Izrada epoksidnog ruba.</b> Izrada ruba oko donjih ležajnih klupčica epoksidnom pastom (mortom) kako bi se dodatno spriječio pomak elastomernog ležaja. Visina epoksidnog obruba treba biti min 8-10 mm.</p>		kom	26,00	
C-1.7.	<p><b>Postava novih ležajeva</b> (Φ350-provjeriti u projektu). Uklanjanje starih elastomernih ležajeva, te postavljanje novih istovjetnih postojećima (provjeriti u stvarnosti) na odgovarajuću poziciju ležajne klupčice.</p> <p>Stavka uključuje uklanjanje, nabavu i postavljanje novog ležaja, koji posjeduje certifikat prema HRN EN 1337-1:2002.</p>		kom	26,00	
C-1.8.	<p><b>Spuštanje konstrukcije</b> se obavlja tek kad materijal ležajnih jastučica dosegne tlačnu čvrstoću od 20 N/mm<sup>2</sup>. Slijedi aktiviranje preša da ponovo preuzmu nosivost paralelnim odizanjem za 1-2 mm te njeno rasterećenje. Blokiranje preša u dostignutom položaju. Obavezno geodetsko navođenje paralelnosti spuštanja. Obračun radova po komadu spuštanja rasponske konstrukcije.</p>		kom	2,00	
C-1	<b>SANACIJA ELASTOMERNIH LEŽAJEVA</b>		KUNA		
C-2	<b>SANACIJA UPORNJAKA I PODGLEDA KONZOLA</b>				
C-2.1.	<p>Hidrodinamičko uklanjanje površinskog sloja betona podgleda konzola te krila i zidova upornjaka dubine 3-5 cm. Izvodi se vodenim topom s pritiskom do 2500 bara, za skidanje oštećenog, raspucalog i prosoljenog sloja te nevezanih dijelova betona (oštećenja od smrzavice i soli). Stavka obuhvaća rad stroja, energiju, vodu, te odvoz obijeno materijala na privremeno odlagalište. Probno polje uključeno. Obračun po stvarno obrađenim površinama. Obračun po m<sup>2</sup> obrađene površine.</p> <p>(2·14,88+4·4,40/2)·1,5+2·0,845·26,5 102,63</p>		m <sup>2</sup>	105,00	
C-2.2.	<p>Injektiranje pukotina na zidovima upornjaka (širine&gt;0,2 mm). Izvodi se epoksidnom smolom s prethodnom ugradnjom packera, za utiskivanje mase. Masa mora biti razreda: U(F1) W(2)(1/2)(5/30)(1) (kao na pr. MC Injekt 1264 Compact ili jednakovrijedan). Potrošnja injekcijske smjese prema tehničkim uputama proizvođača materijala za određenu širinu pukotine. Uključuje sav rad i materijale za pripremu pukotine (površinsko zatvaranje) ugradnju packera, injektiranje, uklanjanje packera i završnu obradu. Obračun po m' sanirane pukotine.</p>		m'	30,00	

ST.	SADRŽAJ	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
C-2.3.	Dobava i ugradnja PC sanacijskog morta za obnovu ab. površina u debljinama 3-5cm. Izvodi se reparaturnim mortom klase R4 i dmax=4mm u jednom sloju debljine do maksimalno 5cm. Mort mora biti vodonepropustan, otporan na cikluse smrzavanja i otapanja (M 50), te ostalih svojstava i kvalitete prema poglavlju: Tehnički uvjeti kvalitete gradiva. Potrebno je obratiti pažnju na ugradnju morta oko šipki, kako oko armature ne bi ostale šupljine. Priprema kontaktnih površina veznim slojem na bazi polimera, i njega morta uključeni. Obračun po m2 obrađene površine		m2	105,00	
C-2.4.	Izvedba zaštitnog premaza na podgledima konzola i upornjacima. Koristiti jednokomponentni premaz-vodena disperzija akrilnog polimera s kvarcnim punilom i aditivima kao npr. Stigoflex ili jednakovrijedni. Premaz se nanosi ručno (premazivanjem četkom ili valjkom) u dva sloja na prethodno pripremljenu površinu. Priprema podloge treba biti prema zahtjevu i uputi proizvođača. Obračun po m2 premazane površine betona.		m2	105,00	
C-2	SANACIJA UPORNJAKA I PODGLEDA KONZOLA	KUNA			
C	SANACIJA GORNJEG USTROJA	KUNA			
	<b>TROŠKOVNIK MOST GRADNA</b>				
	<b>Rekapitulacija:</b>				
A	SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA I KOLNIKA				
A-1	PRIPREMNI RADOVI	KUNA			
A-2	RADOVI UKLANJANJA I REPROFILACIJE	KUNA			
A-3	SANACIJA POVRŠINE KOLNIKA	KUNA			
A	SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA I KOLNIKA	KUNA			
B	INJEKTIRANJE TLA EKSPANDIRAJUĆIM SMOLAMA				
B-1	PRIPREMNI RADOVI	KUNA			
B-2	IZVEDBA INJEKTIRANJA	KUNA			
B-3	ZAVRŠNI RADOVI	KUNA			
B-4	PROJEKTANTSKI I GEOTEHNIČKI NADZOR	KUNA			NE NUDI SE
B	INJEKTIRANJE TLA EKSPANDIRAJUĆIM SMOLAMA	KUNA			
C	SANACIJA GORNJEG USTROJA				
C-1	SANACIJA ELASTOMERNIH LEŽAJEVA	KUNA			
C-2	SANACIJA UPORNJAKA I PODGLEDA KONZOLA	KUNA			
C	SANACIJA GORNJEG USTROJA	KUNA			
	<b>Ukupno:</b>	KUNA			