

TROŠKOVNIK
SANACIJA MOSTA ČESMA DESNO

ST. TRO.	SADRŽAJ:	J.M.	KOLICINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
-------------	----------	------	----------	-------------------------------	----------------------------

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.

Radove treba izvesti izvođač sa iskustvom izvođenja sanacijskih radova koji je stručno osposobljen i opremljen za izvođenje sanacijskih radova na armirano betonskim konstrukcijama, izvođenju ojačanja betonskih konstrukcija, kao i za ostale radove uobičajene pri sanacijama betonskih konstrukcija.

Za utvrđivanje cijena u stavkama troškovnika potrebno je proučiti čitav projekt, te se detaljno upoznati sa stvarnim stanjem građevine na licu mjesta. U svim stavkama troškovnika jedinična cijena treba obuhvatiti sve troškove nabave i transporta glavnih i pomoćnih materijala, ugradbenih elemenata, radne snage, energenata, osiguranja prijevoza, oplata i skela uključivo i njihovi projekti, odnosno sve potrebne troškove za potpuno dovršenje posla, kao i zbrinjavanje uklonjenih materijala.

Jedinična cijena također treba obuhvatiti i troškove održavanja i čišćenja gradilišta, kao i troškove postrojenja za izvođenje radova po ovome projektu.

Svi troškovi prethodnih i tekućih ispitivanja materijala i radova, ukoliko nisu posebno specificirani, trebaju biti uključeni u jediničnu cijenu radova i obaveza su izvođača radova.

Za svako odstupanje od projekta potrebno je kroz projektantski nadzor osigurati mišljenje i suglasnost projektanta. Nepredviđeni radovi koji se tijekom izvođenja radova pokazu neophodnima mogu se izvoditi uz suglasnost projektanta ali samo po odobrenju investitora i to na osnovu prihvaćene ponude i analize izvoditelja. Stvarne količine pojedinih radova utvrditi će nadzorni inženjer na licu mjesta.

Izvođač je dužan ishoditi sve potrebne suglasnosti od upravitelja javne ceste vezano uz privremenu regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova te istu treba postaviti sukladno Prometnom elaboratu koji je sastavni dio projektne dokumentacije.

1.	PRIPREMNI RADOVI
-----------	-------------------------

1.1.	Mobilizacija i demobilizacija gradilišta, koje uključuje: a) Smještaj ljudstva, opreme, uređaja, materijala i strojeva (dovoz i odvoz) u skladu s važećim propisima i projektnim tehničkim uvjetima kvalitete izvedbe radova b) Sljedeće minimalne potrebe za izvedbu radova: - vodovodne instalacije za sanitarne potrebe i potrebe izvođenja radova na hidrodemoliranju betona, kao i ostale tehnološke potrebe u okviru normativa, - električne instalacije za napajanje svih uređaja, alata i strojeva za obavljanje radova i za rasvjetu prostorija i radnih mjesta, c) uređenje privremene gradilišne deponije d) uređenje gradilišta nakon završetka radova e) izrada sve potrebne tehničke dokumentacije, elaborata, projekata i sl. h) čuvarska služba		
		komplet	1,00
1.2.	Dermontaža odbojne ograde na pješačkim stazama, radi pristupa i lakšeg obavljanja radova. Deponiranje odbojne ograde na gradilišni deponij. Obračun po m' ukonjene ograde. (6*2)*2	m'	24,00
1.3.	Izrada geodetskog snimka dijela mosta oko prijelaznih naprava, tako da se precizno odredi položaj prijelazne naprave i sve potrebne visine. Potrebno je snimiti prijelazne naprave uzdužno sa poprečnim profilima na svakih 150cm i sa visinskim stanjem asfalta, te pratiti ugradnju prijelazne naprave u svim fazama ugradnje i njezino uklapanje u kolničku konstrukciju(s izvedbom lijevanog asfalta)		
		kom	2,00

1.	PRIPREMNI RADOVI	KUNA
-----------	-------------------------	-------------

ST. TRO.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLICINA	JEDINICNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
2.	SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA				
2.1.	Uklanjanje habajućeg sloja asfalta uz PN s obje strane. Mehaničkim postupkom ukloniti asfalt i bitumen u cijeloj širini 2x56cm i dužini kolnika od 11,0 m, s utovarom i deponiranjem materijala. Materijal koji se ne može ukloniti strojno treba se ukloniti ručno. Obračun po m2 uklonjenog i deponiranog materijala.. (11,0*(0,8+0,32))*2	m2	25		
2.2.	Uklanjanje postojećih prijelaznih naprava. Stavka uključuje oslobađanje veza, utovar i deponiranje svih dijelova postojeće PN. Izvodi se mehanički, ručnim alatima. Obračun po m' uklonjene i deponirane PN. 14,4*2	m'	28,80		
2.3.	Hidrodinamičko uklanjanje oštećenog betona pod visokim tlakom do 2500 bara. Uklanja se beton s vrha kolničke ploče i prsnog zidića upornjaka u debljini do 5 cm, u cijeloj širini mosta. Pretpostavlja se da je potrebno ukloniti 60% površine. Odvoz otpadnog materijala na deponij. Obračun po m3 hidrodemoliranog i deponiranog materijala.. ((14,4*0,8*0,05)*0,6)*2	m3	1,00		
2.4.	Ugradnja podlijevnog morta za obnovu AB površina, na mjestu uklonjenog betona kolničke ploče. Mort je sa kompenziranim skupljanjem, I čvrstoće $f_{c28} \geq 60$ MPa, na 28 dana. Stavka uključuje pripremu podloge i njegovanje morta. Obračun po m3 ugrađenog morta.. ((14,4*0,8*0,05)*0,6)*2	m3	1,00		
2.5.	Dobava i ugradnja nove čelične prijelazne naprave (kao npr. Tensa Crete RE LS 100 ili jednakovrijedna _____). Izjava o svojstvima mora biti u skladu sa tehničkom ocjenom iz zemlje članice EU. Izrada i ugradnja dilatacijske prijelaznice koja omogućava promet uz ukupni pomak na dilataciji do 100 mm. Izvodi se u dvije faze na kolniku i pješačkim stazama mosta u kontinuitetu, metodom podlijevanja specijalnom polimer-cementnom trokomponentnom masom za podlijevanje i ukrućenje PN. Prije ugradnje mase za podlijevanje potrebno je hidrodinamički ili lakim ručnim alatima (rotacione žičane četke) otvoriti strukturu podlošnog betona, za osvarivanje bolje veze sa betonom. U cijenu je uključena izmjera, izrada dokumentacije, dostava, upute za ugradnju, priprema podloge i podlošnog 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 specifikaciji proizvođača. Pri ugradnji je potrebno oblikovati limove naprave tako da se uklope stupci pješačke i sidra elastične odbojne ograde, tj. da masa za zalijevanje naprave ide oko njih. TIP Naprave _____ Obračun po m' ugrađene naprave. 14,4*2	m'	28,80		

ST. TRO.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
----------	-----------------	------	----------	-------------------------	----------------------

- 2.6. Izvedba opšavnog lima na pješačkoj stazi mosta uz dilataciju. Pješačka staza se oblaže nehrđajućim limom debljine 1 mm, dimenzija 175/85 cm, sa nepričvršćenim preklapom, stoga će se pomaci konstrukcije na tom mjestu ostvarivati proklizavanjem ploha lima, izvesti prema detalju u prilogu. Obračun po m' ugrađenog lima.

(1,75*2)*2 m' 7,00

- 2.7. Ugradnja lijevanog asfalta MA 11 PmB 25/55-55 na mjestu uklanjanja habajućeg sloja asfalta uz PN s obje strane u debljini od 5 cm, prema detalju u projektu. Stavka uključuje pripremu podloge - nanošenje bitumenske emulzije, te naknadno ugradnju vruće kamene sitneži na gornju površinu novog asfalta. U jediničnoj cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje asfaltne mješavine, sva prethodna i tekuća ispitivanja, prijevoz, razastiranje i zbijanje, sva oprema, te svi ostali potrebni troškovi. Obračun po m² izvedenog sloja asfalta.

(11,0*(0,8+0,32))*2 m² 25,00 -

- 2.8. Zalijevanje reški bitumenskom masom. Stavka obuhvaća zalijevanje reški između starog i novog asfalta. U stavku je uključeno izrezivanje reške uz rubnjak širine 1 cm po cijeloj debljini, čišćenje reške, nabavu i dopremu sveg potrebnog materijala, te sav rad na zalijevanju reški. Obračun po m' izvedene i zapunjene reške.

(11,0*2)*2 m' 44,00 -

2.	SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA	KUNA	-
-----------	-------------------------------------	-------------	---

3.	OSTALI RADOVI
-----------	----------------------

- 3.1. Dobava i doprema materijala te bojanje razdjelne crte na mjestima uklanjanja asfalta i prijelazne naprave, I uz rubnjake na mjestima ugradnje novih rubnjaka. Sav potreban rad i materijal uključeni u cijenu.

(1,6*3)*2 m' 10,00

- 3.2. Uređenje gradilišta nakon završetka radova.

kom 1,00

3.	OSTALI RADOVI	KUNA
-----------	----------------------	-------------

Napomena: Ako gospodarski subjekt nudi jednakovrijedan proizvod mora na za to predviđenom praznom mjestu, navesti podatke o proizvođaču i tipu odgovarajućeg proizvoda

Rekapitulacija:

1.	PRIPREMNI RADOVI	KUNA
2.	SANACIJA PRIJELAZNIH NAPRAVA	KUNA
3.	OSTALI RADOVI	KUNA
Ukupno:		KUNA