

**TROŠKOVNIK  
SANACIJA I ZAMJENA PRIJELAZNIH NAPRAVA**

**GRAĐEVINA: OBILAZNICA GRADA RIJEKE**

**Podvožnjaci MALONJI i MARIO GENNARI**

ST.	SADRŽAJ:	JED. MJERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
-----	----------	------------	----------	-------------------------	----------------------

**Napomene:**

1. Zbog potreba za neprekinutim odvijanjem prometa u zoni sanacijskog zahvata prijelaznih naprava na podvožnjaku Malonji i Mario Gennari radovi će se izvoditi u dvije faze. Svaki dio se izvodi posebno, odnosno radovi se izvode na 1/2 kolnika dok se drugom 1/2 odvija promet. Nakon završetka promet se preusmerava na dio koji je saniran te se sanira preostala 1/2 kolnika također uz neprekinut promet koji se odvija na drugom dijelu kolnika.

2. Jedinične cijene u stavkama trebaju obuhvatiti sve troškove gradiva, ugradbenih elemenata, radne snage, prijevoza i ostale manipulacije, energiju, sve potrebne skele i oplata, odnosno sve troškove potrebne za potpuno dovršenje posla, uključivo tekuća ispitivanja, te zaštitnu i ostalu potrebnu opremu. Tim cijenama treba obuhvatiti troškove održavanja gradilišta u stanju nužnom za kvalitetno izvođenje radova (do preuzimanja radova od strane investitora). Za odstupanje od troškovnika nužna je suglasnost investitora. Nepredviđeni radovi koji se pokažu neophodnima mogu se izvoditi samo po odobrenju investitora na osnovu ponude izvođača. Obračun radova prema stvarno izvedenim količinama radova. Uspostava privremene regulacije prometa nije predmet ovog projekta niti obaveza izvođača. Prije početka radova izvođač radova dužan je ishoditi prometnu suglasnost ugovornog održavatelja tvrtke Hrvatske autoceste d.o.o. Obaveza izvođača je organizaciju gradilišta i dinamiku radova prilagoditi režimu privremene regulacije prometa.

3. Svi radovi izvode se u skladu s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (OTU), knjige - do VI normama HRN EN 206-1:2006 i HRN EN 13670-1:2006, Hrvatskim normama i drugim važećim normama i propisima iz ovog područja. Za proizvode i sustave za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija primjenjuju se norme niza HRN EN 1504-1 do 10.

**1. Pripremni radovi**

- 1.1. Mobilizacija i demobilizacija gradilišta, koje uključuje:
- a) dovoz i odvoz svih strojeva,
  - b) dovoz i odvoz alata,
  - c) dovoz i odvoz agregata,
  - d) dovoz i nakon završetka radova odvoz gradilišnog kontejnera,
  - e) dobava vode autocisternom gradilišta tokom izvođenja radova,
  - f) zaštita gradilišta od prometa
  - g) odvoz na deponiju uređenje gradilišne deponije
  - h) uređenje gradilišta po završetku radova

Uračunati u jedinične cijene

**2. Radovi uklanjanja, sanacije i ugradnje prijelaznih naprava**

**2.1. PODVOOŽNJAK MALONJI**

- 2.1.1. Vađenje postojeće prijelazne naprave tipa Polidil i uređenje korita za novu elastičnu kontinuiranu bitumensku napravu za pomake +/- 15 mm. Predviđene dimenzije korita za napravu dimenzija 55 cm X 10 cm.

ST.	SADRŽAJ:	JED. MJERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
-----	----------	------------	----------	-------------------------	----------------------

Zarezivanje asfalta rezačicom uz postojeću prijelaznu napravu u širini 55 cm, po 27.5 cm sa svake strane od osi dilatacije i vađenje asfalta uz prijelaznu napravu. Rezanje i vađenje postojeće prijelazne naprave aparatima za autogeno rezanje te mehaničko odstranjivanje sidara naprave električnom brusilicom i udarnom bušilicom. Odstaranjivanje svih oštećenih dijelova AB konstrukcije u zoni korita prijelazne naprave. Uređenje korita prijelazne naprave specijalnim reparaturnim mortom klase R 4 (HRN EN 1504-3:2005) uz korištenje potrebnih veznih slojeva. Prionjivost nakon 50 ciklusa (HRN EN 13687-1:2002) mora biti 2,0 MPa. Ugradnja morta vrši se prema uputama proizvođača, na čistu površinu na kojoj nema prašine, masnoća, ostataka betona ili drugih nečistoća. U samom koritu potrebno je postići ravninu te širina dilatacije od 5-8 cm. U jediničnu cijenu uključena je kompletna priprema i prilagodba dimanzijama za ugradnju nove prijelazne naprave. Stavka uključuje sav rad, materijal, odvoz i deponiranje otpada. Obračun po m' prijelazne naprave.

m' 22.00

2.1.2. Ugradnja nove elastične kontinuirane bitumenske prijelazne naprave dimenzija 55 cm X 10 cm za pomake +/- 15 mm.

Dobava i ugradnja nove elastične kontinuirane bitumenske prijelazne naprave širine 55 cm i debljine 10 cm za pomake +/- 15 mm. Ponuditelj je dužan za prijelaznu napravu dostaviti izjavu o svojstvima. Prije ugradnje same naprave potrebno je pjeskarenje svih dijelova betona i reparaturnog morta u koritu i ugradnja spužve u dilataciju (cca. 24 sata nakon sanacije reparaturnim mortom). Zalijevanje visoko polimernim bitumenom zagrijanim na 180 °C (međuslojevi se moraju ohladiti na 40 °C), ugradnja dva sloja bitumena i agregata (cca. 9 cm), jedan sloj bitumena bez agregata (8 mm) te završni sloj bitumena (gletanje 2 mm) i posipavanje eruptivnom kamenom sitneži 2-4 mm kako bi se na napravi postigla potrebna hrapavost završnog sloja. Stavka uključuje sav rad i materijal. Obračun po m' prijelazne naprave.

m' 22.00

## 2.2. PODVOOŽNJAK MARIO GENNARI

2.2.1. Sanacija postojeće prijelazne naprave tipa THORMA JOINT.

Postojeću prijelaznu napravu tipa THORMA JOINT potrebno je sanirati na mjestu nastalog oštećenja na dijelu vozne i zaustavne trake. Naprava se sanira u širini cijele naprave do 55 cm i u dužini cca. 4 m' na mjestu nastalog oštećenja. Rad se sastoji od uklanjanja oštećenog sloja postojeće naprave u dubini 4 cm na spoju vozne i zaustavne trake. Nakon uklanjanja oštećenog sloja potrebno je zagrijati postojeći sloj te osigurati prionjivost novog i postojećeg materijala. Ugradnja novog sloja prijelazne naprave tipa THORMA JOINT i završna nivelacija iste. Stavka uključuje sav rad i materijal. Obračun po m' sanirane prijelazne naprave.

m' 4.00

ST.	SADRŽAJ:	JED. MJERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
-----	----------	------------	----------	-------------------------	----------------------

<b>UKUPNO</b>	<b>KUNA</b>
---------------	-------------

<b>PDV 25%</b>
----------------

<b>SVEUKUPNO S PDV-OM</b>	<b>KUNA</b>
---------------------------	-------------

Zagreb, travanj 2018.