

TROŠKOVNIK
SANACIJA NADVOŽNJAKA BRODSKO BRDO

GRAĐEVINA: **AUTOCESTA A3, BREGANA - ZAGREB - LIPOVAC**
NADVOŽNJAK BRODSKO BRDO IZNAD AUTOCESTE A3 U KM 215+351

ST.	SADRŽAJ:	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
TROŠK.					

0. NAPOMENA - OPĆENITO

Svi radovi izvode se u skladu s OSNOVNIM TEHNIČKIM UVJETI ZA KAKVOĆU MATERIJALA I IZVEDBU KOLNIKA koji su dani zasebno, Hrvatskim normama i drugim važećim normama i propisima iz ovog područja. Način dokazivanja kvalitete, vrsta i obim tekućih ispitivanja, odnosno izvođačke kontrola, tehnički uvjeti izvođenja, propisani su u PROGRAMU OSIGURANJA KVALITETE.

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.

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

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 trenutka primopredaje dijela ili cijele ugovorene građevine. Točne faze zahvata sanacije će se odrediti na terenu uz koordinaciju izvođača, predstavnika naručitelja i nadzornog inženjera.

Privremene regulacije prometa biti će postavljene o trošku naručitelja.

Troškovi cestarina moraju biti uključeni u cijenu.

Izvođač je dužan održavati gradilište, urede i ostale prostorije i sve potrebne instalacije o svom trošku i osigurati njihovo besprijekorno funkcioniranje. Prije početka radova izvođač treba dostaviti nadzoru na odobrenje shemu organizacije gradilišta i gradilišnih instalacija, popis strojeva, uređaja, alata i ostale opreme stalno prisutne i povremeno korištene na gradilištu i popis osoblja zaduženog za izvedbu radova, njihovu organizaciju (shemu organizacije) i odgovornosti i reference glavnih izvršitelja.

Izvođač radova treba o svom trošku izraditi svu potrebnu dokumentaciju potrebnu za izvedbu radova vezano za privremenu regulaciju prometa, organizaciju gradilišta, tehnoloških projekata skela i radnih platformi te podizanja konstrukcije za sanaciju stupišta i upornjaka i izmjenu ležajeva kao i gromobranske instalacije.

Potrebno je uračunati i regulaciju prometa te ju uskladiti uvjetima GRADA SLAVONSKI BROD odnosno HAC-a

Troškovi nabave, montiranja i korištenja radnih skela i radnih platformi kao i svi troškovi sve druge opreme potrebne za kvalitetno izvršenje radova što uključuje provedbu svih radnji na montaži, demontaži (i za vrijeme izvođenja radova sanacije) skela za rad na siguran način su o trošku izvođača.

Izrada zaštitne ograde radi osiguranja prometa i zaštite ljudi i dobara ispod nadvožnjaka su o trošku izvođača. Zaštita se provodi od mlaza vode i prštanja hidrorazorenih komada betona. Ograda mora biti kontinuirana, u potpunosti nepropusna, visine min 2,00 m. Ograda se izvodi na obje strane, uzduž cijele duljine nadvožnjaka. Uključeni su montaža i odvoz s objekta po završetku radova.

ST.	TROŠK.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
1.		PRIPREMNI RADOVI				
1.1.		Priprema i organizacija gradilišta te mobilizacija i demobilizacija gradilišta što uključuje dovoz i odvoz strojeva, opreme i ljudi te završno čišćenje, sadržavati: a) Smještaj ljudstva, opreme, uređaja, materijala i strojeva u skladu s važećim propisima i projektnim tehničkim uvjetima kvalitete izvedbe radova. b) Sljedeće minimalne potrebe za izvedbu radova: - uređen pristup i prostor za ljude, opremu i strojeve, - uredske prostorije, - skladište za opremu, alate, strojeve i materijale, - 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, - meteorološku stanicu s mogućim svakodnevnim (u 7,00, 13,00 i 19,00 sati) praćenjem temperature zraka, relativne vlage zraka i brzine vjetra na radnom mjestu.	komplet	1,00		
1.2.		Izmještanje instalacija koje su položene u cijevima u betonskim rubnjacima. izmještanje kablova se mora provesti uz suglasnost nadležnih službi HAC-a, ŽUC-a i Brodsko-Posavske županije, ovlaštena organizacija, koja na odgovarajući i sigurnosni način izvodi premoštenje privremenim kablovima te njihovo pričvršćenje, kako za vrijeme radova ne bi dolazilo do prekida funkcioniranja instalacija. Obračun po m' izmještenih instalacija. 4×270,10=1080,40	m'	1.080,40		
1.3.		Geodetsko snimanje postojećeg stanja asfaltnog zastora kolnika. Potrebno je snimiti postojeće površine kolnika i po 20 m pristupnih rampi, s poprečnim profilima na po 5 m. Potrebno je izraditi uzdužne nivelete za sve vozne trake, zajedno s rubnjacima, radi kontrole elemenata kolnika na nadvožnjaku. Snima se stanje prije i nakon uklanjanja rubnjaka, zaštitnih ograda i asfalta. Stavka obuhvaća i snimku konačno izvedenog stanja. Obračun po m2 snimljene situacije (20,00 + 266,14 + 20,00)×6,6=2020,52	m2	2.020,52		
1.4.		Uklanjanje zaštitne ograde sa zaštitnom mrežom na pješačkim stazama na mjestima većih oštećenja. Stavka obuhvaća pažljivo oslobađanje stupaca od betona pješačkih staza hidrodemoliranjem ručnom mlaznicom (sa regulacijom pritiska do 2400 bara), rastavljanje na segmente, utovar u vozilo, odvoz na deponiju. Obračun po m' uklonjene ograde. Pretpostavka 20 % duljine ograde) 270,10x2x0,20=108,04	m1	108,04		
1.		PRIPREMNI RADOVI	KUNA			0,00

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

2. SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE I PJEŠAČKIH STAZA

2.1.	Uklanjanje asfalta na nadvožnjaku. Mehaničkim postupkom - frezanjem ukloniti asfalt kolnika u širini kolnika od 6,60 m, s utovarom i odvozom materijala na deponij ili deponij izvođenja po nalogu nadzornog inženjera. Asfalt se uklanja na nadvožnjaku i prilazima nadvožnjaku u duljini po 20 metara ispred i iza nadvožnjaku u cijeloj širini. Debljina slojeva na nadvožnjaku je cca 8 cm, a na prilazima se pretpostavlja da je cca 13 cm. Obračun po m2 uklonjenih i deponiranih asfaltnih slojeva.				
	nadvožnjak, d= 8 cm; $6,60 \times 266,14=1756,52$	m2	17.562,52		
	rampe, d=13 cm ; $6,60 \times 20 \times 2=264$	m2	264,00		
2.2.	Uklanjanje montažnih rubnjaka mehaničkim putem. Utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju uključeni. Obračun po m' obrađene plohe.				
	$270,10 \times 2=540,20$	m'	540,20		
2.3.	Pranje površine betona mlazom vode pod tlakom od 800 bara u svrhu utvrđivanja stanja betonskih površina i određivanje zone zahvata. Pranje površine osigurava uklanjanje svih površinskih nečistoća i nevezanih dijelova bez uklanjanja samog betona. Obračun po m2 pripremljene površine betona.				
2.3.1.	Pranje gornje površine betona nosača nakon skidanja asfalta kolnika				
	$6,6 \times 266,14=1756,52$	m2	1.756,52		
2.3.2.	Pranje površine betona pješačkih staza $1,40 \times 270,10 \times 2=756,28$	m2	756,28		
2.4.	Uklanjanje sloja lijevanog asfalta i lošeg betona pješačkih staza hidrodemoliranjem mlazom vode pod tlakom od 2000 bara i mehanički po potrebi. Utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju uključeni. Obračun po m2 obrađene plohe.				
2.4.1.	Uklanjanje sloja lijevanog asfalta d=2 cm na površini pješačkih staza u punoj duljini i širini $1,40 \times 270,10 \times 2=756,28$	m2	756,28		
2.4.2.	Uklanjanje betona površine pješačkih staza u debljini 2 cm u punoj duljini i širini $1,40 \times 270,10 \times 2=756,28$	m2	756,28		
2.4.3.	Dodatno uklanjanje betona površine pješačkih staza u debljini 2 cm (ukupno d=4 cm), 5 % $1,40 \times 270,10 \times 2 \times 0,05=37,81$	m2	37,81		
2.4.4.	Dodatno uklanjanje betona površine pješačkih staza u debljini 3 cm (ukupno d=5 cm) ispod stupića zaštitne ograde (površina 20x15 cm; ukupno 272 kom) $272 \times 0,20 \times 0,15=8,16$	m2	8,16		
2.4.5.	Uklanjanje betona pješačkih staza uz montažni rubnjak u punoj visini i duljini u širini morta za polaganje rubnjaka i preklopa hidroizolacije (cca 15 cm) $272 \times 0,15=40,8$	m2	40,80		
2.5.	Uklanjanje betona spojnih ploča za osiguranje kontinuiteta na promočenim dilatacijama, širine 80 cm, visine cca 15,0 cm, odvajanje armature i prekidanje kontinuiteta uz čuvanje armature za ponovno spajanje. Obračun po m3 uklonjenje ploče. $0,80 \times 0,15 \times 8,40 \times 6$	m3	6,05		
2.6.	Hidrodinamičko uklanjanje pod visokim tlakom do 2000 bara sloja betona uzdužnog nosača u okolini slivnika. Dubina uklanjanja je u punoj visini uzdužnog nosača (gornja i donja ploča uzdužnog nosača - 2x15 cm). Uklanja se u širini potrebnoj za ugradnju slivnika (cca 60 cm u promjeru). Na objektu se ugrađuju 4 slivnika. Obračun po m3 uklonjenog betona. $4 \times 2 \times 0,15 \times 0,283=0,34$	m3	0,34		

ST.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
2.7.	Hidrodinamičko uklanjanje pod visokim tlakom do 2000 bara sloja betona uzdužnog nosača na mjestima potpune promočenosti ploče iznad štednog otvora uzdužnog nosača. Dubina uklanjanja je u punoj visini nosača (gornja ploča uzdužnog nosača - d=15 cm). Pretpostavka 2 % površine ploče. Obračun po m2 uklonjenog betona. 6,60x266,14x0,02=35,13	m2	35,13		
2.8.	Uklanjanje promočenog i oštećenog betona sa gornje strane nosača pritiskom do 2000 bara. Prethodno je potrebno izvršiti pregled ploče, te sastaviti elaborat površina za uklanjanje, koji ovjerava projektant. Beton se uklanja u debljini sloja do 4 cm (lokalno, paziti na armaturu za prednapinjanje). Odvoz otpadnog materijala na deponij do 30 km. Obračun po m2 hidrodemoliranog, uklonjenog i deponiranog materijala				
2.8.1.	Uklanjanje betona gornje plohe nosača do 2 cm, 40 % 6,6x266,14x0,4=702,61	m2	702,61		
2.8.2.	Uklanjanje betona gornje plohe nosača do 2-4 cm, 10 % 6,6x266,14x0,1=175,65	m2	175,65		
2.9.	Uklanjanje starih prijelaznih naprava. Hidrodinamičko uklanjanje betona oko starih prijelaznih naprava vodom pod pritiskom od 2000 bara i mehaničko uklanjanje. Uklanja se beton zidića upornjaka i ruba nosača iznad upornjaka i stupišta, u okolini prijelazne naprave u širini od 30 cm (ako je potrebno i više, do zdravog betona) visine do 30 cm. Stavka uključuje uklanjanje stare prijelazne naprave nakon hidrodemoliranja. Uključeno odvoz na deponij do 20 km. Stavka uključuje i čišćenje čela nosača ispod naprave. Obračun po m' prijelazne naprave.				
	9,9x4=39,6	m'	39,60		
2.10.	Uklanjanje oštećene armature na mjestima otvaranja betona do iza armature. Kriterij uklanjanja je kada je uslijed korozije promjer šipke lokalno smanjen za 10 % ili je kontinuirano stanjena šipka (poprečni presjek) za više od 20 %. Procjena 1000 kg	kg	1000,00		
2.11.	Čišćenje armature na mjestima otvaranja betona do iza armature do stupnja D Sa2 1/2, nanošenje premaza za antikorozivnu zaštitu armature neposredno prije ugradnje betona i reparaturnih mortova. Obračun po m2 sanirane površine betona. 37,81+8,16+40,80+6,72+2,26+35,13+175,65+39,6x0,60	m2	330,29		
2.12.	Izrada geodetske snimke dobivenog stanja gornje površine nosača nakon uklanjanja betona. Potrebno snimiti stanje dobivene visine preostalog betona na nosačima, te ga usporediti s najboljom mogućom postavljenom niveletom kolničke ploče (koju čini idealna niveleta kolnika — 8,5 cm, koliko iznose asfaltni slojevi i Hi). Na temelju svega ovoga treba izraditi elaborat s prijedlogom slojeva za izravnjanje i postavljanje idealne nove nivelete kolnika. Elaborat projektirane nivelete i slojeva za izravnjanje treba odobriti projektant. Obračun prema m2 snimljenog kolnika. (20+266,14+20)x6=2020,52	m2	2.020,52		
2.13.	Nabava, doprema i ugradnja dodatne i zamjenske armature oštećenih šipki armature kolničke ploče nakon hidrorazaranja betona. Kriteriji: dodavanje armature za šipke koje su oštećene za više od 10 % presjeka (korozija s jedne strane), zamjena armature u grupi šipaka glavne armature od kojih je 1/3 broja šipaka oštećena za više od 20 % presjeka (korozija po cijelom opsegu). Korodiranu armaturu treba očistiti do zdravoga kontakta s betonom i do stupnja čistoće D Sa 2 ½ prema DIN 55 928. Zamjena i dopuna armature se izvodi navarivanjem ili umetanjem novih šipki s propisanim preklopom i armaturnim vezicama, iste kakvoće kao i postojeća armatura ili ugradnjom čeličnih sidara B500B (RA 500/560) te zalijevanje istih epoksidom. Stavak obuhvaća sav rad, materijale i opremu potrebne za ugradnju armature. Obračun po kg dodane armature. Procjena 1000 kg	kg	1000,00		

ST.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
2.14.	Nabava i ugradnja novih predgotovljenih cestovnih betonskih rubnjaka dimenzija 100/24/18 cm. Stavka uključuje ugradnju suhog morta ispod rubnjaka i polaganje rubnjaka na sloj morta. Obračun po m' ugrađenih rubnjaka.				
	270,10 x 2=540,20	m'	540,20		
2.15.	Nabava, doprema i ugradnja betona za reprofilaciju uzdužnog nosača na mjestima uklanjanja betona u cijeloj visini ploče nosača (15 cm) te oko čeličnih prijelaznih naprava iznad upornjaka (30 cm). Izvedeni slojevi moraju biti gradiva C35/45 (min C30/37), vodonepropusni (HRN EN 12390-8:2000), otporni na smrzavanje (HRN CEN/TR 15177; M-200), otporni na djelovanje mraza i soli (HRN EN 12390-9; C56). Uključuje njegovanje ugrađenog betona u trajanju od 24 sata i izradu oplate. Obračun po m3 ugrađenog betona.				
	35,13x0,15+39,60x0,60x0,30=12,40	m3	12,40		
2.16.	Nabava, doprema i ugradnja betona za reprofilaciju pješačke staze na mjestima uklanjanja betona. Izvedeni slojevi moraju biti gradiva C35/45 (min C30/37) zrno dmax=8 mm, vodonepropusni (HRN EN 12390-8:2000), otporni na smrzavanje (HRN CEN/TR 15177; M-200), otporni na djelovanje mraza i soli (HRN EN 12390-9; C56). Uključuje njegovanje ugrađenog betona u trajanju od 24 sata i izradu oplate. Obračun po m3 ugrađenog betona.				
	756,28x0,04+37,81x0,03+40,80x0,16=43,52	m3	37,91		
2.17.	Dobava i ugradnja epoksidnog sanacijskog morta za obnovu gornjih površina uzdužnih nosača u debljinama 0,5 do 2 cm. Izvodi se dvokomponentnim epoksi vezivom bez otapala i kvarcnim pijeskom dmax=1,6mm. Mort svojstava i kvalitete prema poglavlju: Tehnički uvjeti kvalitete gradiva. Obračun po m2 ugrađenog morta.				
	6,6x266,14x0,4=702,61	m3	702,61		
2.18.	Dobava i ugradnja sanacijskog morta za obnovu gornjih površina uzdužnih nosača u debljinama do 4 cm . Izvodi se mortom za sanaciju AB konstrukcija u jednom sloju. Reprofilacija se vrši materijalom na bazi polimer-cementnog morta klase R4 (HRN EN 1504-3:2005). Mort je otporan na djelovanje ciklusa smrzavanja, tj. prionjivost nakon 50 ciklusa (EN 13687-1) mora biti ≥2,0 MPa. Uključeno njegovanje izvedenih slojeva. Obračun po m2 ugrađenog morta.				
	6,6x266,14x0,1=175,65	m2	175,65		
2.19.	Injektiranje pukotina u otkrivenim dijelovima nosača (širine>0,30mm). injektiranje se izvodi masom za injektiranje na bazi dvokomponentne epoksidne smole. Obračun prema m' izvedenog injektiranja pukotina. Procjena 200 m'				
		m'	200,00		
2.20.	Ugradnja samougradivog betona ili betona tekuće konzistencije (Slump S4 -S5) razreda C40/50 za izradu AB spojnih ploča za osiguranje kontinuiteta, širine 80 cm, visine cca 10,0-15,0 cm, nakon ponovnog spajanja armature a prije izrade hidroizolacije. Obračun po m3 ugrađenog betona.				
	(8,40x0,8x0,15)x6= 6,05	m3	6,05		
2.21.	Pranje mlazom vode pod tlakom do 800 bara kao priprema za izvedbu zaštitnih slojeva na svim vidljivim betonskim površinama. Pranje površine do 800 bara osigurava uklanjanje svih površinskih nečistoća i nanesenih slojeva bez uklanjanja samog betona (cementne površinske skramice, nevezanih dijelova, nečistoća). Obračun po m2 pripremljene površine betona.				
2.21.1.	Pranje površine betona pješačkih staza i rubnjaka 1,65x270,10x2=891,33	m2	891,33		
2.21.2.	Pranje gornje površine saniranih nosača 6,6x266,14=1756,52	m2	1.756,52		

ST.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
2.22.	Zapunjavanje poprečnih i uzdužnih razdjelnica elemenata pješačkih staza trajnoelastičnim kitom. Obračun po m' zapunjene spojnice.				
	1,65×20×13×2+270,10x2x2 =1938,40	m'	1.938,40		
2.23.	Zapunjavanje reški između glavnih nosača polimer-cementnim mortom klase R4 na prethodno umetnutu spužvastu brtvu do dubine 5 cm. Obračun po m' zapunjene spojnice.				
	Procjena 3x100=300	m'	300,00		
2.24.	Izvedba hidroizolacijskog zaštitnog premaza pješačkih staza na bazi polimercementnog premaza dokazane kvalitete oznake "C" prema HRN EN 1504-2 u dva sloja ukupne debljine 2-3 mm na prethodno pripremljenu podlogu. Otporna na djelovanje smrzavanja i soli, priprema i postupak nanošenja prema uputi proizvođača. Obračun po m2 zaštićene površine betona.				
	1,65x270,10x2=891,33	m2	891,33		
2.25.	Izrada temeljnog sloja hidroizolacije od 2K epoksidne smole bez otapala i punila u skladu s uvjetima OTU-a za obradu podloge prije nanošenja hidroizolacijskih slojeva. Udubljenja treba poravnati epoksidnim mortom maksimalnog zrna agregata od 0,8 do 1,0 mm. Mjesta ispupčenja se ne uklanjaju. Primjena epoksidnog morta za poravnavanje hrapavosti podloge je ujedno i barijera za upijanje nove vlage u betonu - od eventualnih padavina ili tehnološke vode. Obračun po m2 izvedene pripreme podloge.				
	6,6×266,14=1756,52	m2	1.756,52		
2.26.	Nabava i ugradnja hidroizolacijskog sustava za kolnike nadožnjaka. Predviđeno je da se izvodi jednoslojna hidroizolacija bitumenskim trakama prema OTU iV. 7.01.9.1 na cijeloj površini kolničke ploče između naprava, a sve prema projektu sanacije. Uključivo polaganje hidroizolacije ispod rubnjaka prema projektu sanacije. Obračun po m2 obrađene površine kolničke ploče. (O.T.U. 7.4.2.18.).				
	(0,15+0,18+6,60+0,18+0,15)×266,14=1932,18	m2	1.932,18		
2.27.	Izrada i ugradnja procjednog drenažnog kanalića, od šljunka frakcije 8-16 mm obavijenog epoksidom smolom. izvodi se u traci širine 6 cm u debljini zaštitnog sloja hidroizolacije (4 cm). Postavlja se duž rubnjaka s obje strane nadvožnjaka, duž prijelaznih naprava i oko slivnika. Stavak uključuje ugradnju procjednice (PVC ili iNOX 35-50 mm na najnižem mjestu kanala i ispusta savitljivim cijevima Ø50 mm (min 6 kom.) . Obračun po m' izvedenog drenažnog kanala.				
2.27.1.	Drenažni kanal 2x266,14+6,60x12=611,48	m'	611,48		
2.27.2.	izrada i ugradnja procjednica 6×13=78	kom	78,00		
2.28.	Nabava i postava novih slivnika na poziciji uz rubnjak kolnika. Ugradnja prema detaljima proizvođača hidroizolacijskog sustava, uključuje i odvodnu cijev odgovarajućeg promjera i upasivanje sa rešetkom slivnika, te ugradnju drenažnog kanala do svakog slivnika.				
	4 komada	kom	4		

ST. TROŠK.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
2.29.	Dobava i ugradnja nove češljaste čelične prijelazne naprave s ukupnim pomakom od min 100 mm. U pripremu radova uključeno je geodetsko snimanje poprečnog profila na mjestu naprave, za pozicioniranje i izradu radioničkog nacrtu. Ugradnja prijelazne naprave treba uključiti prethodna podrađivanja podloznog betona, postavljanje zabrtvljene oplata sa svih strana i podlijevanje sidara i uzdužnih profila kutije naprave betonom tekuće konzistencije ili samougrađivim betonom (kvalitete za C35/45). Naprava mora biti izvedena vodonepropusno. Karakteristike materijala za izradu naprave i AKZ-a trebaju biti u skladu s uvjetima navedenim u projektu. U stavku je potrebno uključiti izradu zatvorenog sustava odvodnje prijelazne naprave prema nacrtima u projektu. Obračun po m' ugrađene prijelazne naprave. Proizvođač: _____ Tip prijelazne naprave: _____ (1,65+6,60+1,65)×4=39,60	m'	39,60		
2.30.	Nabava, doprema i ugradnja nove bešavne poliuretanske prijelazne naprave sa kontinuiranim prijelazom između asfalta i završnog sloja naprave. Naprava se izvodi u prethodno uređenom i pripremljenom prostoru. Na dnu se ugrađuje metalna ploča iznad AB ploče za kontinuitet, a u napravi se postavlja i element za povećanje trajnosti kao opruga ili sl. Prijelazna naprava je pomoću sidrenih vijaka učvršćena u konstrukciju nadvožnjaka. Predviđena je ugradnja prijelazne naprave ukupnog pomaka min 15 mm. Naprava se izvodi u punoj duljini (bolje) ili u segmentima. Stavka uključuje sve elemente i slojeve (čelični i sidreni profili, opruge, ispuna, nanošenje prednamaza i dr.). Sa obje strane naprave, izvode se rebra za ojačanje asfalta u okolini prijelazne naprave zasijecanjem asfalta ispred i nakon prijelazne naprave po cijeloj dužini naprave i pod kutem 45°, širine 2 cm, dubine 4,0 cm, duljine pojedinog rebra od 80 cm i međusobnog razmaka 25 cm. Detalji izvedbe prikazani su u projektu i detalju. Naprava se ugrađuje u potpunosti prema uputama proizvođača. Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama za rad i troškove opreme, tj. sve što je potrebno za potpuno dovršenje rada. Obračun po m' izvedene prijelazne naprave. Proizvođač: _____ Tip prijelazne naprave: _____ 6,6×6=39,6	m'	39,60		
2.31.	Izrada pasice od lijevanog asfalta MA 11, M1 25/55-55 u razini zaštitnog sloja hidroizolacije debljine prosječno 4 cm i duljine 80 cm uz prijelaznu napravi. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 gotovog sloja. (6,6×0,8)×2×6=63,36	m2	63,36		
2.32.	Izrada zaštitnog sloja hidroizolacije AC 11 bin 45/80-65, debljine prosječno 4 cm. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 gotovog sloja. 6,6×266,14=1756,52	m2	1.756,52		
2.	SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE I PJEŠAČKIH STAZA	KUNA	0,00		

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

3. KOLNIK I OPREMA NADVOŽNJAKA

3.1.	Izrada habajućeg sloja asfalta AC 11 surf 45/80-65, AG1 M1, debljine 4 cm, na nadvožnjaku i prilaznim rampama sa obje strane. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 gotovog sloja. 6,6×(20+266,14+20)=2020,52	m2	2.020,52
3.2.	Zapunjavanje uzdužne reške između rubnjaka i asfaltnog zastora, prijelaznih naprava i asfaltnog zastora i oko slivnika modificiranom bitumenskom masom (za spojeve hladno na vruće ili traka tipa "TOKBAND"). Obračun po m' izrađene reške. 270,10x2+4x1,89=547,76	m'	547,76
3.3.	Izrada nosivog sloja asfalta AC 32 base 45/80-65, AG6 M1, debljine 9 cm, na prilaznim rampama u duljini 20 m sa obje strane. Stavka obuhvaća dopremu, ugradnju, sav rad, opremu i materijale potrebne za potpun dovršetak sloja. Obračun po m2 gotovog sloja. (6,6×20)×2=264,00	m2	264,00
3.4.	Izrada i dovoz te postavljanje nove pješačke ograde sa zaštitnom mrežom s pridržanjem, uz prethodno postavljanje spiralne armature oko podnožja stupića (cca 20 % duljine ograde). Visina ograde od gotovog poda 1.00 m, visina mreže 2.00 m, a visina ugradbe u stazu min 15 cm. Obračun po m' postavljene ograde uključuje i uzemljenje. 270,10x2x0,20=108,04	m'	108,04
3.5.	Nabava materijala i izrada pojačane zaštite od korozije, dna svih stupova ograde pješačke staze, dvokomponentnim epoksidnim premazom debljine 80 µm i visine 20 cm. Obračun po kom ograde. 272 kom	kom	272,00
3.6.	Kompletna obnova antikorozivne zaštite pješačke ograde i zaštitne mreže. Izvodi se čišćenje oštećenih (novih) dijelova ograde vodom pod pritiskom ili pjeskarenje do potrebno čistoće DSa2 1/2, zatim se nanosi novi sustav AKZ u tri sloja: dvokomponentni epoksidni AKZ temeljni premaz, d=80 nm i završni dvokomponentni poliuretanski premaz u dvije ruke, d=2x80 nm i nijanse odobrene od strane investitora. U jediničnoj cijeni radova uključeni svi radovi obnove na licu mjesta ili demontaži, prijevozu, obnovi u pogonu i ponovnoj montaži na pješačkoj stazi. Obračun po m' obrađene ograde. 270,10x2=540,20	m'	540,20
3.7.	Horizontalna signalizacija Materijal za horizontalnu signalizaciju mora imati retroreflektivna svojstva prema normi HRN Z.S2.240 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. 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. U izradu ulazi sav rad, materijal, prijevoz i sve ostalo što je potrebno za izradu uključujući i potrebna ispitivanja kakvoće materijala i radova. Puna rubna linija širina 20 cm bijele boje. Obračun radova po m' izvedene horizontalne signalizacije. 3x306,14=918,42	m'	918,42
3.8.	Montaža postojećih instalacija (ukoliko ih se utvrdi pregledom) i smjerokaznih oznaka s obje strane. Obračun po m' montirane instalacije. 3x306,14=918,42	m'	918,42

3.	KOLNIK I OPREMA NADVOŽNJAKA	KUNA	0,00
----	-----------------------------	------	------

ST. TROŠK.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
4.	SANACIJA PODGLEDA NADVOŽNJAKA				
4.1.	Pranje površine betona mlazom vode pod tlakom od 800 bara u svrhu utvrđivanja stanja betonskih površina i određivanje zone zahvata. Pranje površine osigurava uklanjanje svih površinskih nečistoća i nevezanih dijelova bez uklanjanja samog betona. Obračun po m2 pripremljene površine betona.				
4.1.1.	Pranje površine betona vijenaca i podgleda konzola 297,11 +351,13	m2	648,24		
4.1.2.	Pranje površine podgleda i bočnih strana nosača 2618,82	m2	2.618,82		
4.2.	Uklanjanje lošeg betona hidrodemoliranjem mlazom vode pod tlakom od 2000 bara i mehanički po potrebi. Utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju uključeni. Obračun po m2 obrađene plohe.				
4.2.1.	Uklanjanje betona površine vijenaca i podgleda konzola, do 2 cm 20 % 648,24×0,2=129,65	m2	129,65		
4.2.2.	Uklanjanje betona površine vijenaca i podgleda konzola, 2 do 4 cm, 20 % 648,24×0,2=129,65	m2	129,65		
4.3.	Uklanjanje promočenog i oštećenog betona podgleda i bočnih strana nosača pritiskom do 2000 bara. Prethodno je potrebno izvršiti pregled ploče, te sastaviti elaborat površina za uklanjanje, koji ovjerava projektant. Beton se uklanja u debljini sloja do 4 cm (lokalno, paziti na armaturu za prednapinjanje). Odvoz otpadnog materijala na deponij do 30 km. Obračun po m2 hidrodemoliranog, uklonjenog i deponiranog materijala				
4.3.1.	Uklanjanje betona podgleda i bočnih strana nosača do 2 cm, 20 % 2618,82×0,2=523,76	m2	523,76		
4.3.2.	Uklanjanje betona podgleda i bočnih strana nosača do 2-4 cm, 10 % 2618,82×0,1=261,88	m2	261,88		
4.4.1.	Uklanjanje oštećene armature na mjestima otvaranja betona do iza armature. Kriterij uklanjanja je kada je uslijed korozije promjer šipke lokalno smanjen za 10 % ili je kontinuirano stanjena šipka (poprečni presjek) za više od 20 %. Procjena 500 kg	kg	500,00		
4.4.2.	Čišćenje armature na mjestima otvaranja betona do iza armature do stupnja D Sa2 1/2, nanošenje premaza za antikorozivnu zaštitu armature neposredno prije ugradnje betona i reparaturnih mortova. Obračun po m2 sanirane površine betona. Procjena 500 m2	m2	500		
4.4.3.	Nabava, doprema i ugradnja dodatne i zamjenske armature oštećenih šipki armature nakon hidrorazaranja betona. Kriteriji: dodavanje armature za šipke koje su oštećene za više od 10 % presjeka (korozija s jedne strane), zamjena armature u grupi šipaka glavne armature od kojih je 1/3 broja šipaka oštećena za više od 20 % presjeka (korozija po cijelom opsegu). Korodiranu armaturu treba očistiti do zdravoga kontakta s betonom i do stupnja čistoće D Sa 2 ½ prema DIN 55 928. Zamjena i dopuna armature se izvodi navarivanjem ili umetanjem novih šipki s propisanim preklopom i armaturnim vezicama, iste kakvoće kao i postojeća armatura ili ugradnjom čeličnih sidara B500B (RA 500/560) te zalijevanje istih epoksidom. Stavak obuhvaća sav rad, materijale i opremu potrebne za ugradnju armature. Obračun po kg dodane armature. Procjena	kg	500,00		
4.5.	Injektiranje pukotina u otkrivenim dijelovima nosača. injektiranje se izvodi masom za injektiranje na bazi dvokomponentne epoksidne smole. Obračun prema m' izvedenog injektiranja pukotina. Procjena 200 m'	m'	200,00		

ST. TROŠK.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
4.6.	Reprofiliranje betona. Po završetku radova na uklanjanju lošeg betona, čišćenju površina i ispitivanju prionljivosti pristupa se gedetskom snimanju i reprofiliiranju betona mortom za popravak razreda R4. Nadzorni inženjer odobrava ugradnju nakon ispunjenja uvjeta iz projekta. Stavak uključuje sav rad, materijale i opremu potrebnu za izvođenje.				
4.6.1.	Reprofiliranje betona vijenaca i podgleda konzola, do 4 cm				
	129,65	m2	129,65		
4.6.2.	Reprofiliranje betona podgleda i bočnih strana nosača do 4 cm				
	261,88	m2	261,88		
4.7.	Reprofiliranje podgleda nosača ugradnjom epoksidnog sanacijskog morta u debljini do 2,0 cm prema potrebi za izravnjanje donje površine nosača. izvodi se dvokomponentnim epoxi vezivom bez otapala i kvarcnim pijeskom dmax=1mm. Obračun po m2 izvedenog morta.				
4.7.1.	Reprofiliranje betona vijenaca i podgleda konzola, do 2 cm				
	129,65	m2	129,65		
4.7.2.	Reprofiliranje betona podgleda i bočnih strana nosača do 2 cm				
	523,76	m2	523,76		
4.8.	Pranje mlazom vode pod tlakom do 800 bara kao priprema za izvedbu zaštitnih slojeva na svim vidljivim betonskim površinama. Pranje površine do 800 bara osigurava uklanjanje svih površinskih nečistoća i nanesenih slojeva bez uklanjanja samog betona (cementne površinske skramice, nevezanih dijelova, nečistoća). Obračun po m2 pripremljene površine betona.				
4.8.1.	Pranje površine betona vijenaca i podgleda konzola				
	297,11+351,13	m2	648,24		
4.8.2.	Pranje podgleda saniranih nosača				
	2618,82	m2	2.618,82		
4.9.	Izvedba hidroizolacijskog zaštitnog premaza na bazi polimercementnog premaza dokazane kvalitete oznake "C" prema HRN EN 1504-2 u dva sloja ukupne debljine 2-3 mm na prethodno pripremljenu podlogu. Hidroizolacija se izvodi i 20 cm na saniranu kolničku ploču za preklop sa hidroizolacijom kolnika. Otporna na djelovanje smrzavanja i soli, priprema i postupak nanošenja prema uputi proizvođača. Obračun po m2 zaštićene površine betona.				
4.9.1.	Nanošenje hidroizolacijskog zaštitnog premaza vijenaca i podgleda konzola				
	297,11+351,13	m2	648,24		
4.9.2.	Nanošenje hidroizolacijskog zaštitnog premaza podgleda nosača				
	2618,82	m2	2.618,82		
4.	SANACIJA PODGLEDA NADVOŽNJAKA	KUNA			0,00

ST. TROŠK.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
5.	SANACIJA UPORNJAKA I STUPIŠTA				
5.1.	Podizanje nosača zbog sanacije naglavnih greda, podgleda nosača i zamjene ležajeva. Potrebno je postaviti skelu za podupiranje i prijenos sila s uzdužne nosive konstrukcije kolnika za radove sanacije naglavnih greda, stupova i upornjaka. Uključuje izradu projekta skele s temeljenjem i oslanjanjem konstrukcije na skelu, koji odobrava projektant, te demontažu skele po završetku radova. Uključuje sve radnje na pripremi i montaži skele oko stupišta i upornjaka, podizanju konstrukcije, sanacije betonskih površina, uklanjanje starih te dobave i ugradnje novih odgovarajućih ležajeva. Obračun po stupištu za koje se izvodi nosiva skela.				
	Upornjak U1	kom	1,00		
	Stupište S8	kom	1,00		
5.3.	Pranje površina betona elemenata upornjaka, stupova i naglavnih greda. Pranje se vrši mlazom vode pod pritiskom od 800 bara. Obračun po m2 obrađene površine.				
	Upornjaci	m2	40,81		
	Stupišta	m2	343,40		
	Naglavne grede	m2	420,72		
5.4.	Uklanjanje lošeg betona upornjaka hidrodemoliranjem mlazom vode pod tlakom od 2000 bara i mehanički po potrebi. Utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju uključeni. Obračun po m2 obrađene plohe ili m3 uklonjenog betona.				
5.4.1.	Uklanjanje betona površine upornjaka do 4 cm, 40 % $40,81 \times 0,4 = 16,32$	m2	16,32		
5.4.2.	Uklanjanje betona površine upornjaka 4 do 8 cm, 20 % $40,81 \times 0,2 = 8,16$	m2	8,16		
5.4.3.	Uklanjanje betona zidića upornjaka U1 radi sanacije čela nosača, ugradnje nove prijelazne naprave i sanacije površine ispod ležajeva uz čuvanje vertikalne armature za spoj $(8,4 \times 0,8 \times 0,3) = 2,02$	m3	2,02		
5.5.	Uklanjanje lošeg betona stupova hidrodemoliranjem mlazom vode pod tlakom od 2000 bara i mehanički po potrebi. Utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju uključeni. Obračun po m2 obrađene plohe.				
5.5.1.	Uklanjanje betona površine stupova do 4 cm, 20 % $343,40 \times 0,2 = 68,68$	m2	68,68		
5.5.2.	Uklanjanje betona površine stupova 4 do 8 cm, 10 % $343,40 \times 0,1 = 34,34$	m2	34,34		
5.5.3.	Uklanjanje betona površine stupova preko 8 cm, 10% $343,40 \times 0,1 = 34,34$	m2	34,34		
5.6.	Uklanjanje lošeg betona naglavnih greda hidrodemoliranjem mlazom vode pod tlakom od 2000 bara i mehanički po potrebi. Utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju uključeni. Obračun po m2 obrađene plohe.				
5.6.1.	Uklanjanje betona naglavnih greda do 4 cm, 20 % $420,72 \times 0,2 = 84,14$	m2	84,14		
5.6.2.	Uklanjanje betona površine naglavnih greda do 4 do 8 cm, 20 % $420,72 \times 0,2 = 84,14$	m2	84,14		
5.6.3.	Uklanjanje betona površine naglavnih greda preko 8 cm, 10 % $420,72 \times 0,1 = 42,07$	m2	42,07		
5.7.1.	Uklanjanje oštećene armature na mjestima otvaranja betona do iza armature. Kriterij uklanjanja je kada je uslijed korozije promjer šipke lokalno smanjen za 10 % ili je kontinuirano stanjena šipka (poprečni presjek) za više od 20 %. Procjena 2000 kg	kg	2000,00		
5.7.2.	Čišćenje armature na mjestima otvaranja betona do iza armature do stupnja DSA2 1/2, nanošenje premaza za antikorozivnu zaštitu armature neposredno prije ugradnje betona i reparaturnih mortova. Obračun po m2 sanirane površine betona. Procjena 300 m2	m2	300		

ST.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
5.7.3.	Nabava, doprema i ugradnja dodatne i zamjenske armature oštećenih šipki armature nakon hidrorazaranja betona. Kriteriji: dodavanje armature za šipke koje su oštećene za više od 10 % presjeka (korozija s jedne strane), zamjena armature u grupi šipaka glavne armature od kojih je 1/3 broja šipaka oštećena za više od 20 % presjeka (korozija po cijelom opsegu). Korodiranu armaturu treba očistiti do zdravoga kontakta s betonom i do stupnja čistoće D Sa 2 ½ prema DIN 55 928. Zamjena i dopuna armature se izvodi navarivanjem ili umetanjem novih šipki s propisanim preklopom i armaturnim vezicama, iste kakvoće kao i postojeća armatura ili ugradnjom čeličnih sidara B500B (RA 500/560) te zalijevanje istih epoksidom. Stavak obuhvaća sav rad, materijale i opremu potrebne za ugradnju armature. Obračun po kg dodane armature.				
5.7.3.1.	Zamjena armature upornjaka	kg	500,00		
5.7.3.2.	Zamjena armature stupova	kg	750,00		
5.7.3.3.	Zamjena armature naglavnih greda	kg	750,00		
5.8.	Injektiranje pukotina (širine>0,30mm) stupovi, upotnjaci i naglavne grede. izvodi se epoksidnom smolom s prethodnom ugradnjom packera, za utiskivanje mase. Potrošnja injekcijske smjese prema tehničkim uputama proizvođača materijala za određenu širinu pukotine. Obračun po m' sanirane pukotine.				
	Procjena 100 m'	m'	100,00		
5.9.	Reprofiliranje betona. Po završetku radova na uklanjanju lošeg betona, čišćenju površina i ispitivanju prionljivosti pristupa se gedetskom snimanju i reprofiliranju betona mortom za popravak razreda R4 sa inhibitorima korozije. Nadzorni inženjer odobrava ugradnju nakon ispunjenja uvjeta iz projekta. Stavak uključuje sav rad, materijale i opremu potrebnu za izvođenje.				
5.9.1.	Reprofiliranje betona upornjaka do 4 cm 16,32	m2	16,32		
5.9.2.	Reprofiliranje betona upornjaka 4 do 8 cm 8,16	m2	8,16		
5.9.3.	Reprofiliranje betona stupova do 4 cm 68,68	m2	68,68		
5.9.4.	Reprofiliranje betona stupova 4 do 8 cm, 34,34	m2	34,34		
5.9.5.	Reprofiliranje betona naglavnih greda do 4 cm 84,14	m2	84,14		
5.9.6.	Reprofiliranje betona naglavnih greda 4 do 8 cm 84,14	m2	84,14		
5.9.7.	Reprofiliranje betona čela nosača 6,72	m2	6,72		
5.10.	Dobava, izrada i montaža oplata naglavnih greda, sa svim ukrutama. Stavka uključuje rad u fazama prema planu izvođenja i elaborata. Obračun po m2 postavljene i demontirane oplata.				
	Naglavna greda stupišta S8 - 35,06	m2	35,06		
5.11.	Dobava i ugradnja samougradivog betona ili betona tekuće konzistencije (Slump S4 -S5) razreda C40/50 za popravak naglavnih greda. izvodi se u fazama, prema usvojenom planu izvedbe. Beton se ugrađuje u bočnoj oplati, na način da se ne zarobi zrak između starog i novog betona. gornje površine naglavnice je potrebno izvesti sa zaglađivanjem u predviđenom nagibu. Obračun prema m3 ugrađenog betona.	m3	5,00		
5.12.	Dobava, izrada i montaža dvostrane oplata zidića upornjaka, sa svim ukrutama. Stavka uključuje rad u fazama prema planu izvođenja i elaborata (visina oplata do 2,5 m). Obračun po m2 postavljene i demontirane oplata.				
	Zidić upornjaka ((8,4×0,8)×2=13,44	m2	13,44		

ST.	S A D R Ž A J :	J.M.	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA /KUNA/	UKUPNA CIJENA /KUNA/
5.13.	Dobava i ugradnja betona tekuće konzistencije (Slump S4-S5) razreda C35/45 za izvođenje zidića upornjaka. izvodi se u fazama, prema usvojenom planu izvedbe. Beton se ugrađuje u bočnoj oplati, na način da se ne zarobi zrak između starog i novog betona. Obračun prema m3 ugrađenog betona.				
	Zidić upornjaka (8,4×0,8×0,3)=2,02	m3	2,02		
5.14.	Popravlak površina ispod ležajeva. Prije izvođenja sanacije potrebno je na temelju geodetske snimke odrediti točnu visinu izvođenja. Ležajne površine se izvode podljevnim polimercementnim mortom kakvoće gradiva definiranim razredom tlačne čvrstoće za C50/60. Uključuje pripremu površine, korištenje oplete-kalupa, te ugradnju materijala prema uputama proizvođača. Obračun po m2 novoizvedene ležajne površine.				
	Naglavne grede; (0,89×8,59)×2=15,29	m2	15,29		
	Upornjaci; (0,75×8,4)=6,30	m2	6,30		
5.15.	Nabava i ugradnja novih elastomernih ležajeva dimenzija kao što su ugrađene iznad naglavnih greda i upornjaka. Prilikom ugradnje posvetiti pažnju izravnanju horizontalnih ploha oslonaca. Uključuje pripremu površine, sav materijal potreban za ugradnju, te ugradnju prema uputama proizvođača. Obračun po komadu				
	Naglavna greda stupašta S8; 8 kom	kom	8,00		
	Upornjak U1; 8 kom	kom	8,00		
5.16.	Popravlak čunja i pokosa upornjaka U1. Stavka obuhvaća sav potreban rad i strojeve potrebne za izradu čunja i pokosa upornjaka. 4,0×4,0×1,5×5=120	m3	100,00		
5.	SANACIJA UPORNJAKA I STUPIŠTA	KUNA			0,00
6.	OSTALI RADOVI				
6.1.	Nabava, doprema i ugradnja, te preslagivanje betonskih opločnika na nasipu upornjaka. ispred upornjaka nasip je obložen predgotovljenim elementima u obliku osmerokuta stranica duljine 285 mm, debljine 140 mm koji dijelom nedostaju. Eventualno izmještene opločnike potrebno je presložiti, a na dijelu gdje nedostaju (nasip upornjaka U1 nedostaje cca 40 m2 opločnika) postaviti nove. Potrebno je pripremiti podlogu i ugraditi postojeće ili nove betonske opločnike a po potrebi izvesti i beton staze između opločnika i zida upornjaka. Novi opločnici trebaju biti jednaki kao postojeći. Obračun po m2 obloženog pokosa nasipa.	m2	40,00		
6.2.	Utovar u vozilo te odvoz otpadnog materijala sa privremenog odlagališta gradilišta i njegovo trajno zbrinjavanje na deponiji.	komplet	1,00		
6.3.	Uređenje bankine. Stavka obuhvaća sav prijevoz, upotrebu opreme i rad potreban za uređenje bankine. Obračun po m' potpuno uređene bankine. Preticajni trak i zaustavni trak autoceste, lijevi i desni rub kolnika rampi nadvožnjaka.	m'	200,00		
6.4.	Čišćenje kanalisa odvodnje. Stavka obuhvaća sav prijevoz, upotrebu opreme i rad potreban za čišćenje kanalisa. Obračun po m' kanalice.	m'	20,00		
6.	OSTALI RADOVI	KUNA			0,00

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

SANACIJA nadvožnjaka Brodsko brdo u km 215+351

Rekapitulacija:

1.	PRIPREMNI RADOVI	KUNA	0,00
2.	SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE I PJEŠAČKIH STAZA	KUNA	0,00
3.	KOLNIK I OPREMA NADVOŽNJAKA	KUNA	0,00
4.	SANACIJA PODGLEDA NADVOŽNJAKA	KUNA	0,00
5.	SANACIJA UPORNJAKA I STUPIŠTA	KUNA	0,00
6.	OSTALI RADOVI	KUNA	0,00
	Ukupno:	KUNA	0,00