

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
I		TROŠKOVNIK SLUŽBENI PROLAZ 53+950				
		NAPOMENA. Za sve vrste betonskih radova mjerodavan je Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20,7/22), a za sve asfaltnerske radove Tehnički propis za asfaltnu kolniku (NN 48/21).				
1		PRIPREMNI RADOVI				
1.1.	OTU I, 1-02.	GEODETSKI RADOVI				
1.1.1.		Iskolčenje trase kanala Stavka obuhvaća sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren i obrnuto u razdoblju od početka radova do predaje svih radova investitoru. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-02. Obračun po kompletu.	komplet	1,00		
1.1.2.		Geodetski snimak izvedenog stanja Izrada geodetskog elaborata izvedenog stanja sa izradom pripadnog elaborata. Obračun po kompletu.	komplet	1,00		
1.2.	OTU I, 1-03.	ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA				
1.2.1.	OTU I, 1-03	Strojno rezanje asfalta Strojno rezanje asfalta ili betona bez obzira na debljinu sloja. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03. Obračun po m1.	m ¹	200,86		
1.2.2.	OTU I, 1-03.2.	Uklanjanje postojećeg habajućeg sloja asfalta debljine 6 cm. Uklanjanje asfaltnog sloja debljine do 6 cm. Stavka obuhvaća kompletno uklanjanje odgovarajućim tehnološkim postupkom postojećeg asfaltnog sloja iz kolničke konstrukcije, utovar i odvoz uklonjenog asfaltnog sloja te stalno odlaganje na za to predviđeno odlagalište uključujući troškove odlaganja i pronalazanja odlagališta. Obračun je po m3 uklonjenog asfaltnog sloja kolničke konstrukcije. Obračun po m ² stvarno poružene površine asfaltiranog kolnika.	m ²	99,43		
1.2.3.	OTU I, 1-03.2.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih elemenata Rušenje i uklanjanje betonske obloge postojećeg kanala od betona klase C30/37. Stavka uključuje sav rad i opremu potrebnu za potpuno uklanjanje obloge kanala te utovar poruženog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do odlagališta, odlaganje i uređenje odlagališta. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03.2. Obračun je po m3 uklonjenog betona.	m ³	34,20		
1.2.4.	OTU I, 1-03.2.	Rušenje postojeće cestovne linijske rešetke Rušenje postojeće cestovne linijske rešetke s utovarom i prijevozom na mjesto oporabe ili zbrinjavanja. Obračun po m1 uklonjene rešetke.	m1	99,43		
1.2.5.	OTU 1-03.2	Rušenje i uklanjanje postojećih cijevi odvodnje profila Ø200 mm. Stavka obuhvaća rušenje, utovar i prijevoz materijala na odlagalište. Obračun po m1 uklonjene cijevi.	m1	1,00		
1.2.6.	OTU 1-03.4	Demontaža i ponovna ugradnja odbojne ograde. Stavka obuhvaća pažljivo demontiranje dijelova odbojne ograde, odvoz na privremeno odlagalište, skladištenje za vrijeme trajanja radova, te ponovnu ugradnju. Radove treba obaviti bez nanošenja štete na ogradi. Obračun je po m1 uklonjene i ponovo montirane odbojne ograde.	m1	102,00		
1_PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:						

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
2.		ZEMLJANI RADOVI				
2.1.	OTU 2-05 i 3-04.1.	Strojni iskop nosivog sloja postojeće kolničke konstrukcije				
		Strojni iskop nosivog sloja postojeće kolničke konstrukcije od drobljenog kamenog materijala, debljine 30 cm, s utovarom i prijevozom na mjesto oporabe ili zbrinjavanja.				
		Obračun u m3 stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.	m ³	19,83		
2.2.	OTU 2-10 i 2-10.3	Uređenje posteljice				
		Izrada posteljice od kamenih materijala Sz≥100 %, Ms≥40 Mn/m2. Strojna izrada posteljice od kamenih materijala, ujednačene nosivosti, s poravnanjem preostalih vrhova stijena nasipavanjem i razastiranjem izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg kamenog materijala, te planiranjem i zbijanjem do tražene zbijenosti. Izrada posteljice mora biti prema projektu, osobito obzirom na visinske kote, postignute nagibe i zbijenost materijala. Obračun je u četvornim metrima uređene i zbijene posteljice. U cijeni je uključen sav rad, materijal te prijevozi, potrebni za potpuno dovršenje uređene i zbijene posteljice, uključujući i ispitivanje i kontrolu kakvoće. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-10 i 2-10.3.				
		Obračun po m ² uređene i zbijene posteljice.	m ²	93,01		
		2_ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:				

Redni broj	OTU/PTU	O p i s s t a v k e	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
3		ODVODNJA				
3.1.	OTU 3.	Ugradnja monolitnog kanala za linijsku odvodnju.				
		Ugradnja monolitnog kanala za linijsku odvodnju po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijedan, svijetle širine kanala 20,0 cm i duljine 100 cm, građevinske širine 26 cm i visine 53 cm, razred opterećenja F 900 prema HR EN 1433. Kanal s integriranom rešetkom iz polimer betona, monolitne izvedbe, projektiranih dimenzija i tražene nosivosti. Stavkom je obuhvaćena i ugradnja čeonih stijenki iz polimer betona za kraj kanala, s ugrađenom gumenom brtvom za spoj izljevne cijevi. U cijenu je uključena nabava i ugradnja linijskog kanala, čeonih stijenki i svog ostalog potrebnog materijala, nabava, prijevoz i ugradnja temeljnog polimer betona, izrada, montaža i demontaža oplata, svi prijevozi i prijenosi, rad na ugradnji i njezi betona, uklanjanje oplata i otpada te čišćenje okoliša. Obračun je po m ¹ ugrađene kanalice. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3.				
		Obračun po m ¹ ugrađenog linijskog kanala.	m ¹	95,00		
3.2.	OTU 3-04.9.	Ugradnja revizijskih elemenata na kanalu za linijsku odvodnju.				
		Ugradnja tipskih revizijskih elemenata po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijednih, svijetle širine kanala 20,0 cm i duljine 66 cm, građevinske širine 26 cm i visine 53 cm, razred opterećenja F 900 prema HR EN 1433, prema detalju u projektu. Obračun je po kom ugrađene revizije. U cijeni su uključeni svi prijevozi i prijenosi, privremeno skladištenje, razvoz i postavljanje predgotovljenih elemenata, obrada sljubnica, postavljanje i demontaža potrebne oplata i sav rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04.9.				
		Obračun po kom ugrađenog revizijskog elementa.	kom	5,00		
3.3.		Izrada podložnog i obložnog sloja betona.				
3.3.1.	OTU 7-00	Betonska podloga i obloga linijskog kanala, beton klase C30/37				
		Izrada podložnog i obložnog betona monolitnog kanala za linijsku odvodnju, klase C 30/37, debljine 20 cm prema projektu. Stavka uključuje izradu, dopremu i ugradnju sloja podložnog i obložnog betona, oplatu, njegu betona te sav materijal i rad za kompletno dovršenje stavke. Obračun po m ³ ugrađenog betona. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 7-00.				
		Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	34,00		
3.3.2.	OTU 3-04.6	Betonska podloga i obloga kanalizacijske cijevi, beton klase C16/20				
		Betoniranje obloge kanalizacijske cijevi slojem betona klase C 16/20, debljine prema projektu. Betoniranje obloge kanalizacijske cijevi nakon ispitivanja vodonepropusnosti i preuzimanja ugrađenih cijevi prema detaljima iz projekta. Obračunava se po m ³ ugrađenog betona po mjerama iz projekta uz odbitak volumena cijevi, a u cijeni je uključena nabava, prijevoz i ugradnja te njega betona, izrada i montaža oplata te sav ostali rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04.6.				
		Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	0,08		
3.4.	OTU II, 3-04.3.	Ugradnja kanalizacijskih cijevi				
		Izvedba kanala sanitarne odvodnje od PVC cijevi upotrebom svih potrebnih materijala, radova i alata za izvedbu kanala prema projektu do pune funkcionalnosti.				
		Stavka obuhvaća: -nabavu, dopremu i ugradnju PVC cijevi i redukcije min. obodne krutosti SN 8 (8 kN/m ²) -rezanje cijevi na potrebnu duljinu -izradu priključnih nastavaka za cijevi odabranog promjera U jediničnu cijenu uključen je sav rad, dodatni materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi.				

Redni broj	OTU/PTU	O p i s s t a v k e	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
		Stavkom se obračunava nabavu i dopremu cijevi i redukcije , fazonskih komada te svog dodatnog materijala i pribora, istovar, privremeno odlaganje, skladištenje, polaganje cijevi, spuštanje u rov, ugradnju, spajanje te sav ostali rad, materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi, te potpuno dovršenje rada na ugradnji kanalizacije uključivo i kontrolu vodonepropusnosti.				
		Obračun po m ¹ ugrađene kanalizacijske cijevi.				
		DN 200	m ¹	1,00		
		3_ODVODNJA - UKUPNO:				

Redni broj	OTU/PTU	O p i s s t a v k e	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
4		KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.1.	OTU 6-01.	Izrada bitumenskog međusloja za sljepljivanje asfaltnih slojeva bitumenskom emulzijom				
		Izrada bitumenskog međusloja za sljepljivanje asfaltnih slojeva s bitumenskom emulzijom u količini od 0,20 kg/m ² . U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m ² stvarno poprskane površine. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 6-01.				
		Obračun je po m ² stvarno poprskane površine.	m ²	99,43		
4.2.	PTU	Izrada habajućeg sloja (teško prometno opterećenje) AC 11 surf 45/80-55 AG1 M1, debljine 6,0 cm.				
		Izrada habajućeg sloja (teško prometno opterećenje) AC 11 surf 45/80-65 AG1 M1, debljine 6,0 cm. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltnih mješavine, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m ² gornje površine stvarno položenog i ugrađenog habajućeg sloja od asfaltbetona sukladno projektu. Izvedba i kontrola kakvoće prema (HRN EN 13108-1) i tehničkim svojstvima i zahtjevima za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltna slojeve kolnika.				
		Obračun po m ² ugrađenog sloja.	m ²	99,43		
4.3.	OTU 6-01.	Brtvene trake na spojevima				
		Brtvene trake za vruću ugradbu na spojevima asfalt-asfalt (stari-novi), beton-asfalt i asfalt-željezo. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave, prijevoza i ugradnje materijala, te sav ostali rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke.				
		Obračun je po m ¹ izvedene površine.	m1	199,02		
4_KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - UKUPNO:						

[illegible]

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
II		TROŠKOVNIK SLUŽBENI PROLAZ U KM 58+070				
		NAPOMENA. Za sve vrste betonskih radova mjerodavan je Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN br.17/17), a za sve asfaltnerske radove Tehnički propis za asfaltna kolnike (NN 48/21).				
1		PRIPREMNI RADOVI				
1.1.	OTU I, 1-02.	GEODETSKI RADOVI				
1.1.1.		Iskolčenje trase kanala Stavka obuhvaća sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren i obrnuto u razdoblju od početka radova do predaje svih radova investitoru. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-02.				
		Obračun po kompletu.	komplet	1,00		
1.1.2.		Geodetski snimak izvedenog stanja Izrada geodetskog elaborata izvedenog stanja sa izradom pripadnog elaborata.				
		Obračun po kompletu.	komplet	1,00		
1.2.	OTU I, 1-03.	ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA				
1.2.1.	OTU I, 1-03	Strojno rezanje asfalta Strojno rezanje asfalta ili betona bez obzira na debljinu sloja. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03.				
		Obračun po m ¹ .	m ¹	202,00		
1.2.2.	OTU I, 1-03.2.	Uklanjanje postojećeg habajućeg sloja asfalta debljine 6 cm. Uklanjanje asfaltnog sloja debljine do 6 cm. Stavka obuhvaća kompletno uklanjanje odgovarajućim tehnološkim postupkom postojećeg asfaltnog sloja iz kolničke konstrukcije, utovar i odvoz uklonjenog asfaltnog sloja te stalno odlaganje na za to predviđeno odlagalište uključujući troškove odlaganja i pronalaženja odlagališta. Obračun je po m3 uklonjenog asfaltnog sloja kolničke konstrukcije.				
		Obračun po m ² stvarno porušene površine asfaltiranog kolnika.	m ²	100,00		
1.2.3.	OTU I, 1-03.2.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih elemenata Rušenje i uklanjanje betonske obloge postojećeg kanala od betona klase C30/37. Stavka uključuje sav rad i opremu potrebnu za potpuno uklanjanje obloge kanala te utovar porušenog materijala u prijevorna sredstva i prijevoz do odlagališta, odlaganje i uređenje odlagališta. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03.2.				
		Obračun je po m3 uklonjenog betona.	m ³	23,00		
1.2.4.	OTU I, 1-03.2.	Rušenje postojeće cestovne linijske rešetke Rušenje postojeće cestovne linijske rešetke s utovarom i prijevozom na mjesto oporabe ili zbrinjavanja.				
		Obračun po m1 uklonjene rešetke.	m1	100,00		
1.2.5.	OTU 1-03.2	Rušenje i uklanjanje postojećih cijevi odvodnje profila Ø200 mm. Stavka obuhvaća rušenje, utovar i prijevoz materijala na odlagalište.				
		Obračun po m1 uklonjene cijevi.	m1	1,00		
1.2.6.	OTU 1-03.4	Demontaža i ponovna ugradnja odbojne ograde. Stavka obuhvaća pažljivo demontiranje dijelova odbojne ograde, odvoz na privremeno odlagalište, skladištenje za vrijeme trajanja radova, te ponovnu ugradnju. Radove treba obaviti bez nanošenja štete na ogradi.				
		Obračun je po m1 uklonjene i ponovo montirane odbojne ograde.	m1	102,00		
1. PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:						

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
2.		ZEMLJANI RADOVI				
2.1.	OTU 2-05 i 3-04.1.	Strojni iskop nosivog sloja postojeće kolničke konstrukcije				
		Strojni iskop nosivog sloja postojeće kolničke konstrukcije od drobljenog kamenog materijala, debljine 30 cm, s utovarom i prijevozom na mjesto uporabe ili zbrinjavanja.				
		Obračun u m3 stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.	m ³	18,71		
2.2.	OTU 2-10 i 2-10.3	Uređenje posteljice				
		Izrada posteljice od kamenih materijala Sz≥100 %, Ms≥100 MN/m2. Strojna izrada posteljice od kamenih materijala, ujednačene nosivosti, s poravnanjem preostalih vrhova stijena nasipavanjem i razastiranjem izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg kamenog materijala, te planiranjem i zbijanjem do tražene zbijenosti. Izrada posteljice mora biti prema projektu, osobito obzirom na visinske kote, postignute nagibe i zbijenost materijala. Obračun je u četvornim metrima uređene i zbijene posteljice. U cijeni je uključen sav rad, materijal te prijevozi, potrebni za potpuno dovršenje uređene i zbijene posteljice, uključujući i ispitivanje i kontrolu kakvoće. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-10 i 2-10.3.				
		Obračun po m ² uređene i zbijene posteljice.	m ²	65,90		
2_ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:						

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
3		ODVODNJA				
3.1.	OTU 3.	Ugradnja monolitnog kanala za linijsku odvodnju.				
		Ugradnja monolitnog kanala za linijsku odvodnju po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijedan _____, svijetle širine kanala 20,0 cm i duljine 100 cm, građevinske širine 26 cm i visine 53 cm, razred opterećenja F 900 prema HR EN 1433. Kanal s integriranom rešetkom iz polimer betona, monolitne izvedbe, projektiranih dimenzija i tražene nosivosti. Stavkom je obuhvaćena i ugradnja čeonih stijenki iz polimer betona za kraj kanala, s ugrađenom gumenom brtvom za spoj izljevne cijevi. U cijenu je uključena nabava i ugradnja linijskog kanala, čeonih stijenki i svog ostalog potrebnog materijala, nabava, prijevoz i ugradnja temeljnog polimer betona, izrada, montaža i demontaža oplata, svi prijevozi i prijenosi, rad na ugradnji i njezi betona, uklanjanje oplata i otpada te čišćenje okoliša. Obračun je po m1 ugrađene kanalice. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3.				
		Obračun po m ¹ ugrađenog linijskog kanala.	m ¹	96,00		
3.2.	OTU 3-04.9.	Ugradnja revizijskih elemenata na kanalu za linijsku odvodnju.				
		Ugradnja tipskih revizijskih elemenata po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijednih _____, svijetle širine kanala 20,0 cm i duljine 66 cm, građevinske širine 26 cm i visine 53 cm, razred opterećenja F 900 prema HR EN 1433, prema detalju u projektu. Obračun je po kom ugrađene revizije. U cijeni su uključeni svi prijevozi i prijenosi, privremeno skladištenje, razvoz i postavljanje predgotovljenih elemenata, obrada sljubnica, postavljanje i demontaža potrebne oplata i sav rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04.9.				
		Obračun po kom ugrađenog revizijskog elementa.	kom	5,00		
3.3.		Izrada podložnog i obložnog sloja betona.				
3.3.1.	OTU 7-00	Betonska podloga i obloga linijskog kanala, beton klase C30/37				
		Izrada podložnog i obložnog betona monolitnog kanala za linijsku odvodnju, klase C 30/37, debljine 20 cm prema projektu. Stavka uključuje izradu, dopremu i ugradnju sloja podložnog i obložnog betona, oplatu, njegu betona te sav materijal i rad za kompletno dovršenje stavke. Obračun po m ³ ugrađenog betona. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 7-00.				
		Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	34,35		
3.3.2.	OTU 3-04.6	Betonska podloga i obloga kanalizacijske cijevi, beton klase C16/20				
		Betoniranje obloge kanalizacijske cijevi slojem betona klase C 16/20, debljine prema projektu. Betoniranje obloge kanalizacijske cijevi nakon ispitivanja vodonepropusnosti i preuzimanja ugrađenih cijevi prema detaljima iz projekta. Obračunava se po m3 ugrađenog betona po mjerama iz projekta uz odbitak volumena cijevi, a u cijeni je uključena nabava, prijevoz i ugradnja te njega betona, izrada i montaža oplata te sav ostali rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04.6.				
		Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	0,13		

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
3.4.	OTU II, 3-04.3.	Ugradnja kanalizacijskih cijevi				
		Izvedba kanala sanitarne odvodnje od PVC cijevi upotrebom svih potrebnih materijala, radova i alata za izvedbu kanala prema projektu do pune funkcionalnosti.				
		Stavka obuhvaća: -nabavu, dopremu i ugradnju PVC cijevi i redukcije min. obodne krutosti SN 8 (8 kN/m2) -rezanje cijevi na potrebnu duljinu -izradu priključnih nastavaka za cijevi odabranog promjera U jediničnu cijenu uključen je sav rad, dodatni materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi.				
		Stavkom se obračunava nabavu i dopremu cijevi i redukcije , fazonskih komada te svog dodatnog materijala i pribora, istovar, privremeno odlaganje, skladištenje, polaganje cijevi, spuštanje u rov, ugradnju, spajanje te sav ostali rad, materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi, te potpuno dovršenje rada na ugradnji kanalizacije uključivo i kontrolu vodonepropusnosti.				
		Obračun po m ¹ ugrađene kanalizacijske cijevi.				
		DN 200	m ¹	1,00		
		3_ODVODNJA - UKUPNO:				

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
4		KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.1.	OTU 6-01.	Izrada bitumenskog međusloja za sljepljivanje asfaltnih slojeva bitumenskom emulzijom Izrada bitumenskog međusloja za sljepljivanje asfaltnih slojeva s bitumenskom emulzijom u količini od 0,20 kg/m ² . U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m ² stvarno poprskane površine. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 6-01.				
		Obračun je po m ² stvarno poprskane površine.	m ²	100,00		
4.2.	PTU	Izrada habajućeg sloja (teško prometno opterećenje) AC 11 surf 45/80-55 AG1 M1, debljine 6,0 cm. Izrada habajućeg sloja (teško prometno opterećenje) AC 11 surf 45/80-65 AG1 M1, debljine 6,0 cm. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltnje mješavine, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m ² gornje površine stvarno položenog i ugrađenog habajućeg sloja od asfaltbetona sukladno projektu. Izvedba i kontrola kakvoće prema (HRN EN 13108-1) i tehničkim svojstvima i zahtjevima za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltnje slojeve kolnika.				
		Obračun po m ² ugrađenog sloja.	m ²	100,00		
4.3.	OTU 6-01.	Brtvene trake na spojevima Brtvene trake za vruću ugradbu na spojevima asfalt-asfalt (stari-novi), beton-asfalt i asfalt-željezo. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave, prijevoza i ugradnje materijala, te sav ostali rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Obračun je po m ¹ izvedene površine.				
		Obračun je po m ¹ izvedene površine.	m ¹	201,02		
4_KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - UKUPNO:						

GRAĐEVINA:
PROJEKT SANACIJE SUSTAVA ODVODNJE
NA AC A5 SL.PROLAZ u km 58+070
T.D.21-613PI-08/2

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
III		TROŠKOVNIK SLUŽBENI PROLAZ U KM 61+825				
		NAPOMENA. Za sve vrste betonskih radova mjerodavan je Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN br.17/17, 75/20, 7/22), a za sve asfaltnerske radove Tehnički propis za asfaltna kolnike (NN 48/21).				
1		PRIPREMNI RADOVI				
1.1.	OTU I, 1-02.	GEODETSKI RADOVI				
1.1.1.		Iskolčenje trase kanala Stavka obuhvaća sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren i obrnuto u razdoblju od početka radova do predaje svih radova investitoru. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-02.				
		Obračun po kompletu.	komplet	1,00		
1.1.2.		Geodetski snimak izvedenog stanja Izrada geodetskog elaborata izvedenog stanja sa izradom pripadnog elaborata.				
		Obračun po kompletu.	komplet	1,00		
1.2.	OTU I, 1-03.	ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA				
1.2.1.	OTU I, 1-03	Strojno rezanje asfalta Strojno rezanje asfalta ili betona bez obzira na debljinu sloja. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03.				
		Obračun po m1.	m ¹	203,12		
1.2.2.	OTU I, 1-03.2.	Uklanjanje postojećeg habajućeg sloja asfalta debljine 6 cm. Uklanjanje asfaltnog sloja debljine do 6 cm. Stavka obuhvaća kompletno uklanjanje odgovarajućim tehnološkim postupkom postojećeg asfaltnog sloja iz kolničke konstrukcije, utovar i odvoz uklonjenog asfaltnog sloja te stalno odlaganje na za to predviđeno odlagalište uključujući troškove odlaganja i pronalaženja odlagališta. Obračun je po m3 uklonjenog asfaltnog sloja kolničke konstrukcije.				
		Obračun po m ² stvarno porušene površine asfaltiranog kolnika.	m ²	140,00		
1.2.3.	OTU I, 1-03.2.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih elemenata Rušenje i uklanjanje betonske obloge postojećeg kanala. Stavka uključuje sav rad i opremu potrebnu za potpuno uklanjanje obloge kanala te utovar porušenog materijala u prijevozna sredstva i prijevoz do odlagališta, odlaganje i uređenje odlagališta. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03.2.				
		Obračun je po m3 uklonjenog betona.				
		beton klase C30/37 obloga linijskog kanala, d=20 cm	m ³	23,00		
		beton klase C16/20 obloga slivnika, d=10 cm	m ³	1,00		
1.2.4.	OTU I, 1-03.2.	Rušenje postojeće cestovne linijske rešetke Rušenje postojeće cestovne linijske rešetke sa strojnim zasjecanjem asfalta, s utovarom i prijevozom na mjesto uporabe ili zbrinjavanja.				
		Obračun po m1 uklonjene rešetke.	m1	100,00		
1.2.5.	OTU 1-03.4	Demontaža i ponovna ugradnja odbojne ograde. Stavka obuhvaća pažljivo demontiranje dijelova odbojne ograde, odvoz na privremeno odlagalište, skladištenje za vrijeme trajanja radova, te ponovnu ugradnju. Radove treba obaviti bez nanošenja štete na ogradi.				
		Obračun je po m1 uklonjene i ponovo montirane odbojne ograde.	m1	108,00		
1. PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:						

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
2.		ZEMLJANI RADOVI				
2.1.	OTU 2-05 i 3-04.1.	Strojni iskop nosivog sloja postojeće kolničke konstrukcije				
		Strojni iskop nosivog sloja postojeće kolničke konstrukcije od drobljenog kamenog materijala, debljine 30 cm, s utovarom i prijevozom na mjesto uporabe ili zbrinjavanja.				
		Obračun u m3 stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.	m ³	18,09		
2.2.	OTU 2-10 i 2-10.3	Uređenje posteljice				
		Izrada posteljice od kamenih materijala Sz≥100 %, Ms≥100 Mn/m2. Strojna izrada posteljice od kamenih materijala, ujednačene nosivosti, s poravnanjem preostalih vrhova stijena nasipavanjem i razastiranjem izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg kamenog materijala, te planiranjem i zbijanjem do tražene zbijenosti. Izrada posteljice mora biti prema projektu, osobito obzirom na visinske kote, postignute nagibe i zbijenost materijala. Obračun je u četvornim metrima uređene i zbijene posteljice. U cijeni je uključen sav rad, materijal te prijevozi, potrebni za potpuno dovršenje uređene i zbijene posteljice, uključujući i ispitivanje i kontrolu kakvoće. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-10 i 2-10.3.				
		Obračun po m ² uređene i zbijene posteljice.	m ²	64,59		
2_ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:						

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
3		ODVODNJA				
3.1.	OTU 3.	Ugradnja monolitnog kanala za linijsku odvodnju.				
		Ugradnja monolitnog kanala za linijsku odvodnju po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijedan _____, svijetle širine kanala 20,0 cm i duljine 100 cm, građevinske širine 26 cm i visine 53 cm, razred opterećenja F 900 prema HR EN 1433. Kanal s integriranom rešetkom iz polimer betona, monolitne izvedbe, projektiranih dimenzija i tražene nosivosti. Stavkom je obuhvaćena i ugradnja čeonih stijenki iz polimer betona za kraj kanala, s ugrađenom gumenom brtvom za spoj izljevne cijevi. U cijenu je uključena nabava i ugradnja linijskog kanala, čeonih stijenki i svog ostalog potrebnog materijala, nabava, prijevoz i ugradnja temeljnog polimer betona, izrada, montaža i demontaža oplata, svi prijevozi i prijenosi, rad na ugradnji i njezi betona, uklanjanje oplata i otpada te čišćenje okoliša. Obračun je po m1 ugrađene kanalice. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3.				
		Obračun po m ¹ ugrađenog linijskog kanala.	m ¹	84,00		
3.2.	OTU 3-04.9.	Ugradnja revizijskih elemenata na kanalu za linijsku odvodnju.				
		Ugradnja tipskih revizijskih elemenata po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijednih _____, svijetle širine kanala 20,0 cm i duljine 66 cm, građevinske širine 26 cm i visine 53 cm, razred opterećenja F 900 prema HR EN 1433, prema detalju u projektu. Obračun je po kom ugrađene revizije. U cijeni su uključeni svi prijevozi i prijenosi, privremeno skladištenje, razvoz i postavljanje predgotovljenih elemenata, obrada sljubnica, postavljanje i demontaža potrebne oplata i sav rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04.9.				
		Obračun po kom ugrađenog revizijskog elementa.	kom	10,00		
3.3.		Izrada podložnog i obložnog sloja betona.				
	OTU 7-00	Betonska podloga i obloga linijskog kanala, beton klase C30/37				
		Izrada podložnog i obložnog betona monolitnog kanala za linijsku odvodnju, klase C 30/37, debljine 20 cm prema projektu. Stavka uključuje izradu, dopremu i ugradnju sloja podložnog i obložnog betona, oplatu, njegu betona te sav materijal i rad za kompletno dovršenje stavke. Obračun po m ³ ugrađenog betona. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 7-00.				
		Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	34,72		
3.4.	OTU II, 3-04.3.	Ugradnja kanalizacijskih cijevi				
		Izvedba kanala sanitarne odvodnje od PVC cijevi upotrebom svih potrebnih materijala, radova i alata za izvedbu kanala prema projektu do pune funkcionalnosti.				
		Stavka obuhvaća: -nabavu, dopremu i ugradnju PVC cijevi min. obodne krutosti SN 8 (8 kN/m2) -rezanje cijevi na potrebnu duljinu -izradu priključnih nastavaka za cijevi odabranog promjera U jediničnu cijenu uključen je sav rad, dodatni materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi.				
		Stavkom se obračunava nabavu i dopremu cijevi, fazonskih komada te svog dodatnog materijala i pribora, istovar, privremeno odlaganje, skladištenje, polaganje cijevi, spuštanje u rov, ugradnju, spajanje te sav ostali rad, materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi, te potpuno dovršenje rada na ugradnji kanalizacije uključivo i kontrolu vodonepropusnosti.				
		Obračun po m ¹ ugrađene kanalizacijske cijevi.				
		DN 150	m ¹	3,00		

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
3.5.	OTU II, 3-04.3.	Rekonstrukcija postojećih slivnika				
		Rekonstrukcija postojećih slivnika na način da se skine rešetka i AB prsten (nosač rešetke) te se slivnik odsječe cca 73 cm ispod kolne površine, dogradi betonskom cijevi Ø50 cm duljine cca 50 cm i zatvori AB montažnim poklopcem Ø85 cm, visine 21 cm, od betona klase C30/37 s ugrađenom ravnom kanalskom lijevano-željeznom rešetkom rešetkom 400x400 mm, klase opterećenja D400. Vodotijesnost spoja poklopca i tijela slivnika osigurati mortom. Ako je nastupilo oštećenje većeg dijela slivnika, potrebno ga je sanirati betonom C16/20. U dograđenoj betonskoj cijevi napraviti otvor Ø15 cm za ispušt linijskog kanala.				
		Stavkom se obračunava nabavu i dopremu cijevi, poklopca s ljevanoželjeznom rešetkom, te svog dodatnog materijala i pribora, istovar, privremeno odlaganje, skladištenje, polaganje cijevi, ugradnju, spajanje, polaganje poklopca te sav ostali rad, materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje kanalizacijskih cijevi, te potpuno dovršenje rada na ugradnji kanalizacije uključivo i kontrolu vodonepropusnosti.				
		Obračun po komadu kompletno rekonstruiranog slivnika.	kom	5,00		
		3_ODVODNJA - UKUPNO:				

Redni broj	OTU/PTU	Opis stavke	Jed. mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena
4		KOLNIČKA KONSTRUKCIJA				
4.1.	OTU 6-01.	Izrada bitumenskog međusloja za sljepljivanje asfaltnih slojeva bitumenskom emulzijom Izrada bitumenskog međusloja za sljepljivanje asfaltnih slojeva s bitumenskom emulzijom u količini od 0,20 kg/m ² . U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m ² stvarno poprske površine. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 6-01.				
		Obračun je po m ² stvarno poprske površine.	m ²	100,00		
4.2.	PTU	Izrada habajućeg sloja (teško prometno opterećenje) AC 11 surf 45/80-55 AG1 M1, debljine 6,0 cm. Izrada habajućeg sloja (teško prometno opterećenje) AC 11 surf 45/80-65 AG1 M1, debljine 6,0 cm. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltnje mješavine, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m ² gornje površine stvarno položenog i ugrađenog habajućeg sloja od asfaltbetona sukladno projektu. Izvedba i kontrola kakvoće prema (HRN EN 13108-1) i tehničkim svojstvima i zahtjevima za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltnje slojeve kolnika.				
		Obračun po m ² ugrađenog sloja.	m ²	140,00		
4.3.	OTU 6-01.	Brtvene trake na spojevima Brtvene trake za vruću ugradbu na spojevima asfalt-asfalt (stari-novi), beton-asfalt i asfalt-željezo. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave, prijevoza i ugradnje materijala, te sav ostali rad, oprema i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Obračun je po m ¹ izvedene površine.				
		Obračun je po m ¹ izvedene površine.	m ¹	203,12		
4_KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - UKUPNO:						

[illegible]