

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
1.	NADZIRANJE I PREGLEDI CESTA I OBJEKATA	
1.1.	Nadziranje prohodnosti i uporabnosti cesta i objekata	
1.1.1.	Ophodnja ceste: obuhvaća nadziranje prohodnosti i uporabnosti ophodarske dionice za siguran promet, osiguranje iznenadno nastalog izvora opasnosti na ophodarskoj dionici koji se nije mogao predvidjeti, provedbu mjera za zaštitu okoliša, ophodarske dionice i prometa na njoj, otklanjanje posljedica izvanrednih događaja na ophodarskoj dionici, osiguranje redovnih i izvanrednih dojava o stanju i prohodnosti ophodarske dionice u svemu prema "Pravilima i tehničkim uvjetima za ophodnju javnih cesta" ("Narodne novine" br. 75/14). Obračun po obavljenim satima ophodnje.	h
1.1.2.	Obavješćivanje javnosti o stanju i prohodnosti javnih cesta: obuhvaća troškove obavješćivanja javnosti o stanju i prohodnosti cesta, izvanrednim događanjima na njima i o meteorološkim uvjetima značajnim za sigurno odvijanje prometa. Obračun prema obavljenom satu dežurstva,.	h
1.2.	Redovni i sezonski pregledi cesta i objekata	
1.2.1.	Redovni pregledi cesta i objekata: obuhvaćaju redovne preglede koji se obavljaju samo na dionicama cesta na kojima nije uspostavljena ophodnja ili obilazak, radi ustanovljavanja stanja cesta i objekata i utvrđivanja njihovog oštećenja nakon zimskog razdoblja, a prema potrebi i u jesen. Obračun po ostvarenim satima pregleda.	h
1.2.2.	Sezonski pregled cesta obuhvaća sezonski pregled radi ustanovljavanja stanja cesta i objekata i utvrđivanja njihovog oštećenja nakon zimskog razdoblja, a prema potrebi i u jesen. Obračun po km pregledane ceste.	km
1.2.3.	Sezonski pregled objekata obuhvaća sezonski pregled radi ustanovljavanja stanja objekata i utvrđivanja njihovog oštećenja nakon zimskog razdoblja, a prema potrebi i u jesen. Obračun po kom pregledanog objekta.	kom
1.2.4.	Ažuriranje baze cestovnih podataka. obuhvaća kontinuirano ažuriranje baze cestovnih podataka vezane uz redovito održavanje vertikalne prometne signalizacije i zaštitne odbojne ograde. Obračun po ostvarenim satima ažuriranja.	h
2.	ODRŽAVANJE KOLNIKA	
2.1.	Čišćenje kolnika	
2.1.1.	Ručno čišćenje kolnika s uklanjanjem manje količine materijala: obuhvaća ručno čišćenje površine kolnika od rasutog materijala, nanesenog blata, smeća i drugih materijala i predmeta, od manjih osulina, odrona i nanosa koji ugrožavaju sigurnost prometa te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m2 očišćene površine kolnika.	m2
2.1.2.	Strojno čišćenje kolnika s uklanjanjem veće količine materijala: obuhvaća strojno čišćenje osulina, odrona ili većeg pojedinačnog kamenja iznenadno palog na kolnik te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala s kolnika.	m3
2.1.3.	Strojno čišćenje većih površina kolnika: obuhvaća strojno čišćenje većih površina kolnika sa izbacivanjem materijala izvan kolnika. Obračun po m2 očišćene površine kolnika.	m2
2.2.	Popravci asfaltnog kolnika	
2.2.1.	Manji popravci	
2.2.1.1.	Popravak udarnih jama: obuhvaća popravak udarne jame obradom rubova u pravokutne oblike, uklanjanje asfaltnog materijala, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km, čišćenje, premazivanje rubova i špricanje jama bitumenskom emulzijom, dobavu i ručnu ugradnju asfaltno mješavine standardne kvalitete (prosječna količina 0,15 t/m2) s nabijanjem. Odabir vrste asfalte mješavine mora odgovarati postojećem završnom sloju asfaltnog kolnika i ne utječe na promjenu jediničnu cijenu. Obračun po toni ugrađene asfaltno mješavine.	t

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
2.2.1.2.	Popravlak lokalnog oštećenja kolnika površine do 50 m2 u jednom kilometru: obuhvaća popravak lokalnih oštećenja asfaltnog kolnika površine do 50 m2 s ugradnjom asfaltne mješavine standardne kvalitete u sloj prosječne debljine 4 cm. Rad obuhvaća zasijecanje dijelova asfaltnog kolnika u pravilne pravokutne oblike, uklanjanje ili freziranje asfalta, utovar i odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj prosječne udaljenosti 15 km, čišćenje i špricanje površine bitumenskom emulzijom, dobavu i ugradnju (ručnu ili strojnu) asfaltne mješavine s valjanjem valjkom minimalne mase 6 t. Odabir vrste asfalte mješavine mora odgovarati postojećem završnom sloju asfaltnog kolnika i ne utječe na promjenu jedinične cijene. Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.	t
2.2.1.3.	Strojni popravak lokalnog oštećenja kolnika površine do 400 m2 u jednom kilometru: obuhvaća popravak oštećenja asfaltnog kolnika površine do 400 m2 sa strojnom ugradnjom asfaltne mješavine standardne kvalitete u sloj prosječne debljine 4 cm. Rad obuhvaća freziranje asfalta, utovar i odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj prosječne udaljenosti 15 km, čišćenje i špricanje površine bitumenskom emulzijom, dobavu i strojnu ugradnju asfaltne mješavine standardne kvalitete s valjanjem valjkom minimalne mase 6 t. Odabir vrste asfalte mješavine mora odgovarati postojećem završnom sloju asfaltnog kolnika i ne utječe na promjenu jediničnu cijenu. Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.	t
2.2.1.4.	Obrada rubova asfalta nanošenjem odgovarajućih bitumenskih masa za spojnice: Obuhvaća obradu rubova asfalta nakon freziranja nanošenjem odgovarajućih bitumenskih masa za spojnice prije ugradbe asfaltne mješavine. Obračun po m obrađenog ruba asfalta.	m
2.2.1.5.	Popravlak zaglađenog kolnika: obuhvaća površinsko freziranje zaglađenih površina i neravnina asfaltnog kolnika u debljini do 1 cm, utovar i odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj prosječne udaljenosti 15 km te čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. Obračun po m2 isfrezane površine kolnika.	m2
2.2.1.6.	Popravlak uzdužnih i poprečnih pukotina: obuhvaća freziranje pukotine u asfaltu radi proširenja na širinu do 15 mm, čišćenje pukotina ispuhivanjem ili pranjem, zapunjavanje odgovarajućom bitumenskom masom za pukotine te završno čišćenje kolnika. Obračun po m zapunjene pukotine.	m
2.2.1.7.	Popravlak ispuha: obuhvaća rezanje rubova u asfaltnom kolniku, iskop uništenog asfaltnog sloja i tampona u ukupnoj debljini do 50 cm, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju, planiranje i zbijanje posteljice ($M_s \geq 30$ MN/m ²), dobavu, ugradnju i zbijanje ($M_s \geq 80$ MN/m ²) drobljenog kamenog materijala u tamponski sloj do razine 6 cm ispod postojeće površine kolnika, čišćenje i nanošenje odgovarajućih bitumenskih masa za spojnice, dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 surf 50/70 (BNHS 16) u sloju debljine 6 cm s valjanjem valjkom minimalne mase 6 t te završno čišćenje kolnika. Obračun po m2 popravljene površine kolnika.	m2
2.2.2.	Veći popravci do 3.000 m2	
2.2.2.1.	Popravlak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 16 base 50/70 AG6, AC 22 base 50/70 AG6 (BNS 16 ; BNS 22(karbonat)) kao nosivog ili izravnavajućeg sloja do 3.000 m2 po lokaciji: Obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 base 50/70 AG6, AC 22 base 50/70 AG6 u nosivi ili izravnavajući sloj uz prethodno čišćenje kolnika, špricanje bitumenskom emulzijom Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.	t
2.2.2.2.	Popravlak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 16 surf 50/70 (BNHS 16 (karbonat)) kao nosivo habajućeg sloja do 3.000 m2 po lokaciji: Obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 surf 50/70 AG4 u nosivo habajući sloj uz prethodno čišćenje kolnika i špricanje bitumenskom emulzijom. Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.	t
2.2.2.3.	Popravlak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 11 surf 50/70 AG4 (AB 11 karbonat)) kao izravnavajućeg sloja do 3.000 m2 po lokaciji: Obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 11 surf 50/70 AG1 u izravnavajući sloj uz prethodno čišćenje kolnika i špricanje bitumenskom emulzijom. Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.	t

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
2.2.2.4.	Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfaltbetona AC 11 surf 50/70 AG1 (AB 11 E) kao završnog sloja do 3.000 m2 po lokaciji: Obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 11 surf 50/70 AG1 u završni sloj debljine 4 cm uz prethodno čišćenje kolnika i špricanje bitumenskom emulzijom. Obračun po m2 popravljene površine kolnika.	m2
2.2.2.5.	Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfaltbetona AC 11 surf 50/70 AG4 (AB 11 karbonat) kao završnog sloja do 3.000 m2 po lokaciji: Obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 11 surf 50/70 AG4 u završni sloj debljine 4 cm uz prethodno čišćenje kolnika i špricanje bitumenskom emulzijom. Obračun po m2 popravljene površine kolnika.	m2

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
 I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
2.2.3.	Frezanje asfaltnog kolnika	
2.2.3.1.	Popravlak neravnina na kolniku frezanjem prosječne debljine 2 cm: obuhvaća frezanje uzdužnih i poprečnih neravnina, odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km te završno čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. Obračun po m2 frezane površine kolnika.	m2
2.2.3.2.	Popravlak neravnina na kolniku frezanjem prosječne debljine 4 cm: obuhvaća frezanje uzdužnih i poprečnih neravnina, odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km te završno čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. Obračun po m2 frezane površine kolnika.	m2
2.2.3.3.	Frezanje kolnika prosječne debljine 4 cm: obuhvaća frezanje asfaltnog sloja i odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km te završno čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. Obračun po m2 frezane površine kolnika.	m2
2.2.3.4.	Frezanje kolnika prosječne debljine 6 cm: obuhvaća frezanje asfaltnog sloja i odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km te završno čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. Obračun po m2 frezane površine kolnika.	m2
2.3.	Popravci kolnika od kamenih materijala	
2.3.1.	Dovoz i ugradnja kamenog materijala: obuhvaća nabavu i dopremu kamenog materijala s istovarom te razastiranje dovezenog kamenog materijala s profiliranjem i zbijanjem. Obračun po m3 dovezenog i ugrađenog kamenog materijala.	m3
2.3.2.	Popravlak udarnih jama: obuhvaća ručno prikupljanje postojećeg kamenog materijala s rubova kolnika, prebacivanje i ugradnju prikupljenog materijala u udarnu jamu. Obračun po m3 ugrađenog kamenog materijala.	m3
2.3.3.	Profiliranje kolnika: obuhvaća strojno profiliranje kolnika i bankina. Obračun po m2 isprofiliranog kolnika.	m2
2.3.4.	Popravlak ispuha: obuhvaća iskop degradiranog kamenog materijala u debljini do 35 cm, utovar i odvoz iskopanog materijala na deponiju, planiranje i zbijanje posteljice ($M_s \geq 30$ MN/m ²), zatim dobavu, ugradnju i zbijanje ($M_s \geq 80$ MN/m ²) drobljenog kamenog materijala u tamponski sloj. Obračun po m2 popravljene površine kolnika.	m2

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
 I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
3.	ODRŽAVANJE BANKINA I BERME	
3.1.	Ručno uklanjanje nadvišenih dijelova bankina: obuhvaća lokalno, ručno uklanjanje nadvišenih dijelova bankine (prosječne debljine 5 cm) te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m2 uređene bankine.	m2
3.2.	Ručni popravak oštećenih bankina: obuhvaća nabavu i dovoz miješanog kamenog materijala te razastiranje, profiliranje i zbijanje materijala. Obračun po m3 ugrađenog materijala.	m3
3.3.	Ručno prosijecanje nadvišenih dijelova bankina radi osiguranja otjecanja vode s kolnika: obuhvaća lokalno prosijecanje bankine širine min. 30 cm radi omogućavanja otjecanja vode s kolnika. Obračun po m izvedenog prosijecanja.	m
3.4.	Strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankina grejderom: obuhvaća strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankine (prosječne debljine 5 cm) s mjestimičnim ručnim uklanjanjem nadvišenih dijelova bankine oko prometnih znakova, smjerokaznih stupića, zaštitnih ograda i sl. sa planiranjem uklonjenog materijala . Obračun po m2 uređene bankine.	m2
3.5.	Strojno uklanjanje nadvišenih dijelova berme: obuhvaća strojno uklanjanje nadvišenih dijelova berme s mjestimičnim ručnim uklanjanjem i planiranjem nadvišenih dijelova berme oko prometnih znakova, smjerokaznih stupića, zaštitnih ograda i sl. te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala.	m3
3.6.	Popravak oštećenih betonskih pasica do 30 m duljine po lokaciji: obuhvaća uklanjanje oštećenih dijelova pasice, uređenje podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, njegu betona, dobavu i ugradnju armature 20 kg/m3 betona, demontažu oplata, utovar i prijevoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3
3.7.	Popravak oštećenih betonskih pasica preko 30 m duljine po lokaciji: obuhvaća uklanjanje oštećenih dijelova pasice, uređenje podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, njegu betona, dobavu i ugradnju armature 20 kg/m3, demontažu oplata, utovar i prijevoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3
3.8.	Strojna dogradnja bankina zemljanim materijalom: obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju zemljanog materijala. Obračun po m3 dovezenog i ugrađenog materijala.	m3
3.9.	Strojna dogradnja bankina mješanim kamenim materijalom: obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju mješanog kamenog materijala na mjestima većih popravaka asfaltnog kolnika. Obračun po m3 dovezenog i ugrađenog materijala.	m3
3.10.	Strojna dogradnja berme: obuhvaća strojnu dogradnju berme s nabavom i dovozom potrebnog materijala te razastiranje, profiliranje i zbijanje materijala. Obračun po m3 materijala prema dostavnici.	m3
3.11.	Strojno proširenje berme u zemljanom materijalu: obuhvaća strojni iskop, utovar i odvoz materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala.	m3
3.12.	Strojno proširenje berme u kamenom materijalu: obuhvaća strojni iskop, utovar i odvoz materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala.	m3
3.13.	Dogradnja betonskih pasica: obuhvaća iskop i pripremu podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, njegu betona, dobavu i ugradnju armature 20 kg/m3, demontažu oplata te ostali rad i materijal na ugradnji.	m3

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
4.	ODRŽAVANJE USJEKA, ZASJEKA I NASIPA	
4.1.	Ručno čišćenje usjeka, zasjeka i nasipa od otpadaka: obuhvaća ručno čišćenje i skupljanje otpada u plastične vreće te utovar i odvoz otpada na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po utrošenim satima na čišćenju.	h
4.2.	Uklanjanje nestabilnog materijala s pokosa usjeka i zasjeka: obuhvaća uklanjanje nestabilnog materijala s pokosa usjeka i zasjeka te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun prema stvarnim troškovima.	m3
4.3.	Uklanjanje materijala nakupljenih iza zaštitnih žičanih mreža pokosa: obuhvaća otvaranje mreža, uklanjanje nakupljenog materijala, sidrenje mreža te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala.	m3
4.4.	Popravlak oštećenih dijelova zaštitne žičane mreže pokosa: obuhvaća uklanjanje oštećenog žičanog pletiva s pokosa, dobavu i ugradnju novog nedostajućeg dijela žičanog pletiva, uključujući ostali potreban rad i materijal za njeno pričvršćenje. Obračun po m2 ugrađenog žičanog pletiva.	m2
4.5.	Popravlak manjih oštećenja dijelova trupa ceste: obuhvaća lokalni popravak manjih oštećenja nasipa, zasjeka ili usjeka izradom stepenica i dobavu odgovarajućeg materijala sa zbijanjem u slojevima. Obračun po m3 materijala prema dostavnici.	m3
4.6.	Popravlak manjih površina zatravljenih pokosa nasipa, zasjeka i usjeka: obuhvaća lokalni popravak erodiranih dijelova pokosa (do 20 m2), nabavu, dovoz i ugradnju potrebnog humusnog materijala (0,10 m3/m2) te sjetvu trave. Obračun po m2 zatravljene površine.	m2
4.7.	Dogradnja zaštitne žičane mreže na pokosu: obuhvaća dobavu i postavljanje nove žičane mreže uključujući ostali potreban rad i materijal. Obračun po m2 pokrivenog pokosa.	m2
4.8.	Dogradnja trupa ceste miješanim kamenim materijalom: obuhvaća dobavu, razastiranje, profiliranje i zbijanje materijala ($M_s \geq 45 \text{ MN/m}^2$) u slojevima radi ublažavanja oštih krivina, uređenja poprečnih nagiba, uređenja stajališta uz cestu, poboljšanja sustava odvodnje i sl. Obračun po m3 materijala prema dostavnici.	m3
4.9.	Dogradnja tamponskog sloja od kamenog materijala: obuhvaća dobavu, razastiranje, profiliranje i zbijanje materijala ($M_s \geq 100 \text{ MN/m}^2$) u slojevima. Obračun po m3 ugrađenog materijala.	m3
4.10.	Zaštita pokosa nasipa, usjeka i zasjeka zatravljanjem: obuhvaća iskop humusa na pozajmištu, transport iskopanog materijala na udaljenost do 5 km te ugradnju u debljini od 10 do 15 cm i sjetvu trave. Obračun po m3 ugrađenog materijala.	m3

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
5.	ODRŽAVANJE OBJEKATA ZA ODVODNJU	
5.1.	Čišćenje objekata za odvodnju	
5.1.1.	Ručno čišćenje cestovnih jaraka: obuhvaća ručno čišćenje dna i pokosa jarka uklanjanjem materijala prosječne debljine 10 cm sa odlaganjem na cestovno zemljište i planiranjem. Obračun po m očišćenog jaraka.	m
5.1.2.	Ručno uklanjanje nanosa, osulina i ostalog materijala iz cestovnih jaraka: obuhvaća ručno uklanjanje nanosenog materijala iz jaraka, profiliranje jaraka te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala.	m3
5.1.3.	Strojno produbljivanje i profiliranje cestovnih jaraka: obuhvaća strojno produbljivanje i profiliranje jaraka (prosječan iskop 0,20 m3/m) te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m uređenog jaraka.	m
5.1.4.	Strojni iskop cestovnih jaraka: obuhvaća strojni iskop i profiliranje jaraka (prosječan iskop iznad 0,20 m3/m) te utovar i odvoz iskopanog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 iskopanog materijala.	m3
5.1.5.	Čišćenje rigola: obuhvaća čišćenje rigola od blata, sipine i ostalog nanosenog materijala (prosječno 0,01 m3/m) te utovar i odvoz materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m očišćenog rigola.	m
5.1.6.	Čišćenje pokrivenih rigola ili kanala: obuhvaća demontiranje pokrovnog elementa rigola ili kanala, vađenje nanosa iz rigola ili kanala (prosječno 0,08 m3/m), utovar i odvoz materijala na prosječnu udaljenost 5 km, vraćanje pokrovnog elementa sa obradom spojnica zaljevanjem cementnim mortom. Obračun po m očišćenog rigola ili kanala.	m
5.1.7.	Čišćenje propusta od nanosa: obuhvaća čišćenje propusta od nanosa, prikupljanje uklonjenog materijala te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m3 uklonjenog materijala.	m3
5.1.8.	Čišćenje slivnika, revizionih okana, taložnica i sličnih građevina: obuhvaća ručno čišćenje slivnika, revizionih okana, taložnica i sličnih građevina vađenjem nanosa te utovar i odvoz izvađenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po m3 izvađenog materijala.	m3
5.1.9.	Čišćenje sustava odvodnje vodom pod pritiskom: obuhvaća čišćenje sustava odvodnje specijalnim strojem koji koristi tehničku vodu pod pritiskom te rad dva djeatnika Obračun po efektivnom utrošenom satu rada stroja.	h
5.1.10.	Razni radovi na čišćenje separatora, taložnica, laguna i sličnih objekata odvodnje: obuhvaća čišćenje separatora, taložnica, laguna i sličnih objekata za odvodnju pražnjenjem neopasnog taloga s prijevozom neopasnog taloga na prosječnu udaljenost do 5,0 km te njegovim zbrinjavanjem uz odgovarajući propisani tretman za tu vrstu otpada. Obračun po m3.	m3
5.2.	Popravci objekata za odvodnju	
5.2.1.	Zamjena oštećenog poklopca revizionog okna: obuhvaća uklanjanje oštećenog okvira i poklopca, izradu nove nosive konstrukcije od betona (klase C25/30, prosječne količine 0,07 m3/kom), postavljanje novog okvira i poklopca, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. U jediničnoj cijeni uračunata je nabava okvira i poklopca nosivosti do 40 t. Obračun po komadu zamijenjenog poklopca.	kom
5.2.2.	Zamjena oštećenog poklopca revizijskog okna u kolniku sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom: obuhvaća uklanjanje oštećenog okvira i poklopca, izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi brzovezajućeg cementa prosječne količine 0,07 m3/kom), postavljanje novog okvira i poklopca, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. U jediničnoj cijeni uračunata je nabava okvira i poklopca nosivosti do 40 t. Obračun po komadu zamijenjenog poklopca.	kom

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
5.2.3.	Zamjena oštećene slivničke rešetke: obuhvaća uklanjanje oštećenog okvira i rešetke, izradu nove nosive konstrukcije od betona (klase C25/30, prosječne količine 0,05 m ³ /kom), postavljanje novog okvira i poklopca, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. U jediničnoj cijeni uračunata je nabava okvira i rešetke. Obračun po komadu zamijenjene rešetke.	kom
5.2.4.	Zamjena oštećene slivničke rešetke sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom: obuhvaća uklanjanje oštećenog okvira i rešetke, izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi brzovezujućeg cementa prosječne količine 0,05 m ³ /kom), postavljanje novog okvira i rešetke, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. U jediničnoj cijeni uračunata je nabava okvira i rešetke. Obračun po komadu zamijenjene rešetke.	kom
5.2.5.	Korekcija visine revizijskog okna ili slivnika: obuhvaća uklanjanje postojećeg okvira i poklopca ili slivničke rešetke, izradu nove nosive konstrukcije od betona (klase C25/30, prosječne količine 0,14 m ³ /kom), vraćanje postojećeg okvira i poklopca ili slivničke rešetke, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. Obračun po komadu visinski korigiranog revizijskog okna ili slivnika.	kom
5.2.6.	Korekcija visine revizijskog okna sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom: obuhvaća uklanjanje postojećeg okvira i poklopca, izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi brzovezujućeg cementa prosječne količine 0,14 m ³ /kom), vraćanje postojećeg okvira i poklopca, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. Obračun po komadu visinski korigiranog revizijskog okna.	kom
5.2.7.	Korekcija visine slivnika sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom: obuhvaća uklanjanje postojećeg okvira i rešetke izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi brzovezujućeg cementa prosječne količine 0,10 m ³ /kom), vraćanje postojećeg okvira i rešetke, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. Obračun po komadu visinski korigiranog slivnika.	kom
5.2.8.	Popravlak oštećenih betonskih rigola do 30 m duljine po lokaciji: obuhvaća uklanjanje oštećenih dijelova rigola, uređenje podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona (klase C30/37, prosječne količine 0,12 m ³ /m) otpornog na smrzavanje i soli, demontažu oplata, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m popravljenog rigola.	m
5.2.9.	Popravlak oštećenih betonskih rigola preko 30 m duljine po lokaciji: obuhvaća uklanjanje oštećenih dijelova rigola, uređenje podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona (klase C30/37, prosječne količine 0,12 m ³ /m) otpornog na smrzavanje i soli, demontažu oplata, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m popravljenog rigola.	m
5.2.10.	Popravlak oštećenih rubnjaka do 50 m duljine po lokaciji: obuhvaća uklanjanje oštećenih rubnjaka, uređenje podloge, dobavu rubnjaka dimenzija 15/25 ili 18/24 cm od betona klase C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, ugradnju na podlogu od betona (klase C12/15, prosječne količine 0,07 m ³ /m), uređenje spojnica cementnim mortom, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m popravljenog rubnjaka.	m
5.2.11.	Popravlak oštećenih rubnjaka preko 50 m duljine po lokaciji: obuhvaća uklanjanje oštećenih rubnjaka, uređenje podloge, dobavu rubnjaka dimenzije 15/25 ili 18/24 cm od betona klase C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, ugradnju na podlogu od betona (klase C12/15, prosječne količine 0,07 m ³ /m), uređenje spojnica cementnim mortom, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m popravljenog rubnjaka.	m
5.2.12.	Popravlak oštećenog opločenja dna jaraka i površina ispred uljeva i izljeva propusta: obuhvaća čišćenje i razvrstavanje kamena sa oštećenih površina za ponovnu postavu, dobavu i ugradnju drobljenog kamenog materijala u sloju prosječne debljine 5 cm, uređenje podloge, dobavu nedostatnog kamena (prosječne količine 0,05 m ³ /m ²), namještanje kamene obloge sa utapanjem u plastični beton (klase C16/20, prosječne količine 0,10 m ³ /m ²) sa zapunjavanjem reški između kamena te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m² popravljenog opločenja.	m ²

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
5.2.13.	Popravlak oštećene cijevi propusta: obuhvaća rezanje asfalta, iskop oštećenog dijela sa utovarem i odvozom viška materijala na deponiju udaljenu do 5,0 km, uređenje podloge za betonsku ili PP/PE korugiranu cijev, izradu posteljice od kamenog materijala debljine 20,00 cm, izradu podložnog betona C12/15 debljine 15,00 cm, oblaganje cijevi betonom C12/15 debljine 15,00 cm, izradu tjemene ploče betonom C25/30 debljine 15,00 cm uz ugradnju armaturne mreže. Ukoliko je potrebno izvesti dodatni iskop na mjestu uljevne i izljevne glave propusta taj se rad obračunava po satu rada radnika (cestara), kombiniranog radnog stroja i teretnog vozila. Obračun po m² saniranog propusta uključujući sav rad i materijal osim armature i betona za tjemenu ploču.	
5.2.13.1.	Popravlak oštećene betonske cijevi propusta - Ø 40 cm	m
5.2.13.2.	Popravlak oštećene PP/PE cijevi propusta - DN 400, SN8	m
5.2.13.3.	Popravlak oštećene betonske cijevi propusta - Ø 60 cm	m
5.2.13.4.	Popravlak oštećene PP/PE cijevi propusta - DN 600, SN8	m
5.2.13.5.	Popravlak oštećene betoneke cijevi propusta - Ø 80 cm	m
5.2.13.6.	Popravlak oštećene PP/PE cijevi propusta - DN 800, SN8	m
5.2.13.7.	Popravlak oštećene betonske cijevi propusta - Ø 100 cm	m
5.2.13.8.	Popravlak oštećene PP/PE cijevi propusta - DN 1000, SN8	m
5.2.13.9.	Beton C25/30	m ³
5.2.13.10.	Armaturna mreža Q 503	kg
5.2.13.11.	Rad radnika-cestar	h
5.2.13.12.	Teretno vozilo do 12 t	h
5.2.13.13.	Kombinirani radni stroj	h
5.2.14.	Popravlak manjih pojedinačnih oštećenja na betonskim dijelovima propusta: obuhvaća uklanjanje oštećenog betona, dobavu i postavljanje oplata, eventualni popravlak armature, dobavu i ugradnju betona klase C25/30, demontažu oplata te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m³ ugrađenog betona.	m ³
5.3.	Dogradnja sustava za odvodnju	
5.3.1.	Izrada novog revizijskog okna : obuhvaća iskop za izradu novog revizijskog okna prosječne dubine 1,50 m, svijetlog otvora 60/60 cm, dobavu i ugradnju betona klase C25/30 sa stijenkama i dnom debljine 20 cm, ugradnju novog poklopca revizionog okna sa nosivom konstrukcijom u betonu klase C25/30 cm, zatrpavanje oko vanjskog plašta, utovar i odvoz viška iskopanog materijala na prosječnu udaljenost 5,0 km te ostali rad i materijal na ugradnji. U jediničnoj cijeni uračunata je nabava okvira i poklopca nosivosti do 40 t. Obračun po komadu izrađenog revizijskog okna.	kom
5.3.2.	Izrada novog slivnika: obuhvaća iskop za slivnik, ugradnju betonskih cijevi profila 50 cm dubine 1,50 m, podlogu debljine 20 cm i oblogu oko cijevi debljine 15 cm od betona klase C16/20, izradu betonske nosive konstrukcije okvira u betonu klase C25/30, ugradnju nove slivničke rešetke sa šarnirom, zatrpavanje oko plašta obloge cijevi kamenim materijalom, utovar i odvoz viška iskopanog materijala na prosječnu udaljenost 5,0 km te ostali rad i materijal na ugradnji. U jediničnoj cijeni uračunata je nabava okvira i rešetke. Obračun po komadu izrađenog slivnika.	kom
5.3.3.	Izrada betonskog rigola širine 50 cm: obuhvaća profiliranje terena sa uređenjem podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona klase C30/37 u debljini 15 cm, otpornog na smrzavanje i soli, demontažu oplata, njegu betona te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m izrađenog rigola:	m
5.3.4.	Izrada betonskog rigola širine 75 cm: obuhvaća profiliranje terena sa uređenjem podloge, izradu oplata, dobavu i ugradnju betona klase C30/37 u debljini 15 cm, otpornog na smrzavanje i soli, demontažu oplata, njegu betona te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m izrađenog rigola:	m

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
5.3.5.	Postavljanje rubnjaka dimenzija 15/25 cm ili 18/24 cm: obuhvaća iskop i uređenje podloge, dobavu rubnjaka dimenzija 15/25 ili 18/24 cm od betona C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, ugradnju na podlogu od betona C12/15 (prosječne količine 0,07 m ³ /m), uređenje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m postavljenog rubnjaka.	m
5.3.6.	Postavljanje rubnjaka dimenzija 8/20 cm ili sl.: obuhvaća iskop i uređenje podloge, dobavu rubnjaka dimenzija 8/20 cm ili sl. od betona klase C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, ugradnju na podlogu od betona (klase C12/15 prosječne količine 0,05 m ³ /m), uređenje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m postavljenog rubnjaka.	m
5.3.7.	Postavljanje kanalice dimenzija 40/12/50 cm uz kolnik, na podlogu od betona: obuhvaća iskop i uređenje podloge, namještanje jednostavne oplata, ugradnju podložnog betona (klase C12/15 prosječne količine 0,04 m ³ /m), dobavu i ugradnju betonskih kanalice dimenzija 40/12/50 cm od betona klase C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, zalijevanje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m postavljene kanalice.	m
5.3.8.	Postavljanje kanalice dimenzije 65/28/50 cm na pokosima, na podlogu od betona: obuhvaća iskop i uređenje podloge, namještanje jednostavne oplata, ugradnju podložnog (betona klase C12/15 prosječne količine 0,04 m ³ /m), dobavu i ugradnju betonskih kanalice dimenzija 65/28/50 cm od betona klase C30/37 otpornog na smrzavanje i soli, zalijevanje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m postavljene kanalice.	m
5.3.9.	Izrada novog opločenja dna jaraka i površina ispred uljeva i izljeva propusta: obuhvaća iskop (prosječne količine 0,25 m ³ /m ²), pripremu podloge dobavom i ugradnjom drobljenog kamenog materijala u sloju prosječne debljine 10 cm, dobavu kamena (prosječne količine 0,15 m ³ /m ²), namještanje kamene obloge sa utapanjem u plastični beton (klase C16/20, prosječne količine 0,10 m ³ /m ²) sa zapunjavanjem reški između kamena, izradu potrebnih pragova (prosječne količine 0,05 m ³ /m ²) te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m² novog opločenja.	m ²
5.3.10.	Izrada glave propusta: obuhvaća iskop za temelje i zidove (prosječne količine 1 m ³ /m ³ betona), nabavu, dopremu i ugradnju odgovarajuće oplata, armature i betona klase C25/30 te utovar i odvoz iskopanog materijala prosječne udaljenosti 5 km te ostali rad i materijal na ugradnji. Obračun po m³ ugrađenog betona.	m ³
5.3.11.	Izrada novog propusta: obuhvaća rezanje asfalta, iskop sa utovarom i odvozom viška materijala na deponiju udaljenu do 5,0 km, uređenje podloge za novu betonsku ili PP/PE korugiranu cijev, izradu posteljice od kamenog materijala debljine 20,00 cm, izradu podložnog betona C12/15 debljine 15,00 cm, oblaganje cijevi betonom C12/15 debljine 15,00 cm, izrada tjemene ploče betonom C25/30 debljine 15,00 cm uz ugradnju armature mreže. Obračun po m' izvedenog propusta uključujući sav rad i materijal osim armature, oplata i betona za tjemenu ploču.	
5.3.11.1.	<i>Betonska cijev - Ø 40 cm</i>	m
5.3.11.2.	<i>PP/PE cijev - DN 400, SN8</i>	m
5.3.11.3.	<i>Betonska cijev - Ø 60 cm</i>	m
5.3.11.4.	<i>PP/PE cijev - DN 600, SN8</i>	m
5.3.11.5.	<i>Betonska cijev - Ø 80 cm</i>	m
5.3.11.6.	<i>PP/PE cijev - DN 800, SN8</i>	m
5.3.11.7.	<i>Betonska cijev - Ø 100 cm</i>	m
5.3.11.8.	<i>PP/PE cijev - DN 1000, SN8</i>	m
5.3.11.9.	<i>Beton C25/30</i>	m ³
5.3.11.10.	<i>Oplata</i>	m ²
5.3.11.11.	<i>Armatura mreža Q 503</i>	kg

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
 I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
5.3.12.	Izrada nove oborinske kanalizacije: obuhvaća iskop rova, uređenje podloge, nabavu, dopremu i ugradnju kanalizacijskih cijevi odgovarajućeg profila sa uređenjem spojeva cijevi, zatrpavanje rova odgovarajućim materijalom s nabijanjem u slojevima te utovar i odvoz viška materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun prema stvarno izvedenim količinama nove oborinske kanalizacije.	
5.3.12.1.	<i>zarezivanje asfaltnog kolnika</i>	m
5.3.12.2.	<i>iskop bez obzira na ktg terena sa utovarom i odvozom materijala na deponij udaljenosti do 5,0 km</i>	m3
5.3.12.3.	<i>dobava, doprema i ugradnja kamenog dobrenjca 0-4 mm</i>	m3
5.3.12.4.	<i>dobava, doprema i ugradnja cijevi DN 200 mm</i>	m
5.3.12.5.	<i>dobava, doprema i ugradnja cijevi DN 315 mm</i>	m
5.3.12.6.	<i>dobava, doprema i ugradnja betona C25/30</i>	m3
5.3.12.7.	<i>dobava, montaža i demontaža oplata</i>	m2
5.3.12.8.	<i>dobava, doprema i ugradnja armature</i>	kg
5.3.13.	Izrada drenaže od PVC cijevi promjera 125 mm: obuhvaća strojni iskop rova u zemljanom materijalu (prosječne količine 0,15 m3/m), profiliranje dna rova, izradu podloge od betona (klasa C12/15, prosječne količine 0,03 m3/m), nabavu, dopremu i polaganje drenažne cijevi u rov, postavljanje filterskog i drenažnog geotekstila (300g/m2) oko drenažnog rova, zatrpavanje drenažne cijevi kamenim materijalom granulacije 30-60 mm (prosječne količine 0,1 m3/m) te utovar i odvoz viška materijala na prosječnu udaljenosti 5 km. Obračun po m kompletno izvedene drenaže.	m

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
6.	ODRŽAVANJE OPREME CESTE	
6.1.	Ograde, smjerokazni stupići, katadiopteri	
6.1.1.	Čišćenje smjerokaznog stupića: obuhvaća čišćenje odnosno pranje cijelog smjerokaznog stupića. Obračun po komadu kompletno očišćenog smjerokaznog stupića.	kom
6.1.2.	Čišćenje katadioptera: obuhvaća čišćenje odnosno pranje katadioptera. Obračun po komadu očišćenog katadioptera.	kom
6.1.3.	Ličenje metalnih zaštitnih ograda: obuhvaća uklanjanje i vraćanje katadioptera, čišćenje plašta i nosača ograde, dobavu i pripremu boje te ličenje ograde odgovarajućom bojom, uključujući ostali potreban rad i materijal. Obračun po m2 razvijene oličene površine.	m2
6.1.4.	Ispravljanje smjerokaznog stupića: obuhvaća ispravljanje nakrivljenog smjerokaznog stupića po vertikali i smjeru s utvrđivanjem temelja. Obračun po komadu ispravljenog smjerokaznog stupića.	kom
6.1.5.	Manji popravak metalnih zaštitnih ograda: obuhvaća demontažu iskrivljenih dijelova ograde, ispravljanje i ponovnu montažu te poravnanje po horizontali i vertikali. Obračun po m popravljene metalne zaštitne ograde.	m
6.1.6.	Zamjena oštećenog smjerokaznog stupića: obuhvaća vađenje oštećenog smjerokaznog stupića, utovar i odvoz izvađenog smjerokaznog stupića na lokaciju koju određuje Naručitelj te dobavu, dopremu i ugradnju novog smjerokaznog stupića. Obračun po komadu zamijenjenog smjerokaznog stupića.	kom
6.1.7.	Izrada (nabava) i ugradnja temelja smjerokaznog stupića: obuhvaća izradu ili nabavu i dopremu temelja (klasa betona C16/20 prosječne količine 0,01 m3/kom) s ugradnjom uz prethodno uređenje temeljne jame. Obračun po komadu ugrađenog temelja.	kom
6.1.8.	Demontaža metalne zaštitne ograde sa stupovima u betonskoj podlozi: obuhvaća rezanje stupova zaštitne ograde ili odvijanje pričvršnih vijaka, uklanjanje dijelova ograde, utovar i odvoz uklonjenih dijelova ograde na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po m demontirane ograde.	m
6.1.9.	Demontaža metalne zaštitne ograde u zemljanoj ili kamenoj podlozi: obuhvaća vađenje stupova metalne zaštitne ograde, poravnanje terena nakon vađenja, uklanjanje ostalih dijelova ograde, utovar i odvoz uklonjenih dijelova ograde na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po m demontirane ograde.	m
6.1.10.	Ugradnja metalne zaštitne ograde sa stupovima u zemljanoj ili kamenoj podlozi u duljini do 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova sa pobijanjem i poravnanjem po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.11.	Ugradnja metalne zaštitne ograde sa stupovima u betonskoj podlozi u duljini do 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova na razmaku od 4,0 m u betonskoj pasici (prosječne dubine 20 cm) sa zaljevanjem rupa cementnim mortom i poravnanje po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.12.	Ugradnja metalne zaštitne ograde vijčanom vezom u betonsku podlogu u duljini do 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova bušenjem rupa, učvršćenje stupova vijčanom vezom te poravnanje po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.13.	Ugradnja konzolne metalne zaštitne ograde sa stupovima u betonskoj podlozi u duljini do 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, uključujući iskop betona i kolnika, postavu "Z" stupova i zaljevanje betonom (klase C25/30, prosječne količine 0,02 m3) i poravnanje po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
6.1.14.	Ugradnja metalne zaštitne ograde sa stupovima u zemljanoj ili kamenoj podlozi u duljini preko 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova sa pobijanjem i poravnanjem po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.15.	Ugradnja metalne zaštitne ograde sa stupovima u betonskoj podlozi u duljini preko 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova na razmaku od 4,0 m u betonskoj pasici (prosječne dubine 20 cm) sa zaljevanjem rupa cementnim mortom i poravnanje po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.16.	Ugradnja metalne zaštitne ograde u betonsku podlogu sa vijčanom vezom u duljini preko 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova bušenjem rupa, učvršćenje stupova vijčanom vezom te poravnanje po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.17.	Ugradnja konzolne metalne zaštitne ograde sa stupovima u betonskoj podlozi u duljini preko 50 m po lokaciji: obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, uključujući iskop betona i kolnika, postavu "Z" stupova i zaljevanje betonom (klase C25/30, prosječne količine 0,02 m ³) i poravnanje po vertikali i horizontali. Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.	m
6.1.18.	Ugradnja kosih (ukopanih) početaka - završetaka l=4,0 m metalne zaštitne ograde. Obuhvaća dobavu kosog početka - završetka JO (l=4,0 m), sve potrebite opreme i materijala za montažu istog, radove montaže na JO i materijale vezane za izvedbu ukopanog kraja (iskop, betoniranje i poravnanje). Obračun po kom ugrađenog polukružnog završetka.	kom
6.1.19.	Ugradnja polukružnih završetaka metalne zaštitne ograde. Obuhvaća dobavu polukružnog završetka JO sa pripadajućom opremom za montažu kao i sve radove montaže na JO. Obračun po kom ugrađenog polukružnog završetka..	kom
6.1.20.	Postavljanje betonske zaštitne ograde New Jersey: obuhvaća dobavu i postavljanje zaštitne ograde New Jersey na uređenu podlogu sa popunjavanjem spojnica cementnim mortom. Obračun po m postavljene zaštitne ograde.	m
6.1.21.	Postavljanje reflektirajuće oznake (katadioptera) na zaštitnu ogradu: obuhvaća postavljanje reflektirajućih oznaka na zaštitne ograde, uključujući potreban rad i vezni materijal. Obračun po komadu postavljene reflektirajuće oznake (katadioptera).	kom

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
6.2.	Vertikalna prometna signalizacija i oprema	
6.2.1.	Čišćenje prometnog znaka: obuhvaća čišćenje odnosno pranje površina prometnog znaka i stupa. Obračun po komadu kompletno očišćenog prometnog znaka.	kom
6.2.2.	Čišćenje prometne ploče: obuhvaća čišćenje odnosno pranje površina prometne ploče i stupa. Obračun po komadu kompletno očišćene prometne ploče.	kom
6.2.3.	Popravlak prometnog znaka: obuhvaća ispravljanje prometnog znaka i stupa prometnog znaka po vertikali i smjeru te učvršćenje. Obračun po komadu popravljenog prometnog znaka.	kom
6.2.4.	Popravlak prometne ploče: obuhvaća ispravljanje prometne ploče i stupa prometne ploče po vertikali i smjeru te učvršćenje. Obračun po komadu popravljenog prometne ploče.	kom
6.2.5.	Zamjena prometnog znaka:	
6.2.5.1.	uklanjanje (demontaža) obuhvaća uklanjanje prometnog znaka sa stupa, te utovar i odvoz uklonjenog znaka na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu uklonjenog prometnog znaka.	kom
6.2.5.2.	postavljanje (montaža) obuhvaća dopremu i montažu novog prometnog znaka bez troška materijala. Obračun po komadu postavljenog prometnog znaka.	kom
6.2.6.	Zamjena prometne ploče do 2 m²:	
6.2.6.1.	uklanjanje (demontaža) obuhvaća uklanjanje prometne ploče sa stupova, te utovar i odvoz uklonjene ploče na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu uklonjenog prometnog ploče.	kom
6.2.6.2.	postavljanje (montaža) obuhvaća dopremu i montažu nove prometne ploče bez troška materijala. Obračun po komadu postavljene prometne ploče.	kom
6.2.7.	Zamjena prometne ploče od 2 - 8 m²:	
6.2.7.1.	uklanjanje (demontaža) obuhvaća uklanjanje prometne ploče sa stupova, te utovar i odvoz uklonjene ploče na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu uklonjenog prometnog ploče.	kom
6.2.7.2.	postavljanje (montaža) obuhvaća dopremu i montažu nove prometne ploče bez troška materijala. Obračun po komadu postavljene prometne ploče.	kom
6.2.8.	Strojni iskop temeljne jame bez obzira na ktg. terena: obuhvaća strojni iskop u materijalu bez obzira na ktg. sa utovarom i odvozom viška materijala na prosječnu udaljenost 5 km. Obračun po m³ iskopanog materijala.	m ³
6.2.9.	Izrada ili nabava i ugradnja temelja prometnih znakova ili ploča: obuhvaća izradu ili nabavu i dopremu temelja (prosječne količine 0,0325 m ³ betona klase C16/20) s ugradnjom uz prethodno uređenje postojeće temeljne jame. Obračun po komadu ugrađenog temelja.	kom
6.2.10.	Izrada trakastih i drugih temelja prometnih znakova ili ploča: obuhvaća izradu trakastih i drugih temelja klase betona C16/20, uz prethodno uređenje postojeće temeljne jame, te potrebnu oplatu i ostali rad i materijal. Obračun po m³ izrađenog temelja.	m ³
6.2.11.	Demontaža stupova prometnih znakova ili ploča: obuhvaća demontažu oštećenog stupa te utovar i odvoz oštećenog stupa na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu demontiranog stupa.	kom
6.2.12.	Ugradnja stupova prometnih znakova i ploča: obuhvaća nabavu te dopremu stupa s ugradnjom u temelj (u cijeni nije uključena cijena temelja). Obračun po m ugrađenog stupa.	m

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
6.2.13.	Ugradnja INP nosača za prometne ploče: obuhvaća nabavu te dopremu INP nosača s ugradnjom u trakasti temelj (u cijeni nije uključena cijena temelja). Obračun po m ugrađenog INP nosača.	m
6.2.14.	Nabava prometne signalizacije i opreme: cijena obuhvaća nabavu prometnih znakova, ploča, ogledala sa svim potrebnim pričvrstnim priborom potrebnim za montažu sa deponiranjem u cestariji do trenutka ugradnje. Rad na dopremi i montaži obračunava se prema stavkama 6.2.5., 6.2.6. i 6.2.7. Obračun po komadu nabavljenog prometnog znaka, odnosno m2 prometne ploče površine veće od 2,0 m2.	
6.2.14.1.	<i>Prometni znak veličine do 0,40 m2</i>	kom
6.2.14.2.	<i>Prometni znak veličine od 0,40 m2 do 0,80 m2</i>	kom
6.2.14.3.	<i>Dopunska plača površine do 0,40 m2</i>	kom
6.2.14.4.	<i>Prometna ploča površine do 2,00 m2</i>	kom
6.2.14.5.	<i>Prometna ploča površine od 2,00 m2 do 8,00 m2</i>	m2
6.2.14.6.	<i>Prometna ploča površine veće od 8,00 m2</i>	m2
6.2.14.7.	<i>Prometno ogledalo veličine 100x80 cm</i>	kom
6.2.14.8.	<i>Prometno ogledalo veličine promjera 60 cm</i>	kom
6.3.	Oznake na kolniku	
6.3.1.	Uzdužne oznake na kolniku	
6.3.1.1.	Pune crte	
6.3.1.1.1.	Obnavljanje pune razdjelne crte širine 12 cm (220/400 µm): obuhvaća obnavljanjecrte samohodnim strojem s automatskom regulacijom nanošenja boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m2) odnosno vlažnog sloja 400 µm i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m2. Obračun po m obnovljene crte.	m
6.3.1.1.2.	Obnavljanje pune razdjelne crte širine 15 cm (220/400 µm): obuhvaća obnavljanjecrte samohodnim strojem s automatskom regulacijom nanošenja boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m2) odnosno vlažnog sloja 400 µm i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m2. Obračun po m obnovljene crte.	m
6.3.1.1.3.	Obnavljanje pune rubne crte širine 12 cm (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje crte samohodnim strojem s automatskom regulacijom nanošenja boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m2) odnosno vlažnog sloja 400 µm i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m2. Obračun po m obnovljene crte.	m
6.3.1.2.	Isprekidane crte	
6.3.1.2.1.	Obnavljanje isprekidane razdjelne crte širine 12 cm (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje crte samohodnim strojem s automatskom regulacijom nanošenja boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m2) odnosno vlažnog sloja 400 µm i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m2. Obračun po m obnovljene crte.	m
6.3.1.2.2.	Obnavljanje isprekidane razdjelne crte širine 15 cm (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje crte samohodnim strojem s automatskom regulacijom nanošenja boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m2) odnosno vlažnog sloja 400 µm i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m2. Obračun po m obnovljene crte.	m
6.3.1.2.3.	Obnavljanje isprekidane rubne crte širine 12 cm (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje crte samohodnim strojem s automatskom regulacijom nanošenja boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m2) odnosno vlažnog sloja 400 µm i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m2. Obračun po m obnovljene crte.	m

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
6.3.2.	Poprečne oznake na kolniku	
6.3.2.1.	Obnavljanje pješačkog prijelaza (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje pješačkog prijelaza nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po bruto površini obnovljenog pješačkog prijelaza.	m ²
6.3.2.2.	Obnavljanje pune poprečne i kose oznake (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje pune poprečne i kose oznake (crte zaustavljanja, kosnika, graničnika i sl.) nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po neto obnovljenoj površini oznake.	m ²
6.3.2.3.	Obnavljanje isprekidane poprečne oznake (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje isprekidane poprečne oznake (crte zaustavljanja, prijelaza biciklističke staze preko kolnika i sl.) nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po bruto obnovljenoj površini.	m ²
6.3.3.	Ostale oznake na kolniku	
6.3.3.1.	Obnavljanje strelica za obavezan smjer kretanja vozila (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje strelica za obavezan smjer kretanja vozila nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po m² neto obnovljene strelice.	m ²
6.3.3.2.	Obnavljanje polja za usmjeravanje prometa (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje polja za usmjeravanje prometa nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po bruto površini obnovljenog polja unutar rubnih crta.	m ²
6.3.3.3.	Obnavljanje pojedinačnih natpisa "STOP", "TRAM", "ŠKOLA", "VLAK", "BUS", "TAXI" i sl. (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje pojedinačnih natpisa nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po m² bruto površine obnovljenog natpisa.	m ²
6.3.3.4.	Obnavljanje oznaka na prometnim površinama za posebne namjene (220/400 µm): obuhvaća obnavljanje oznaka na prometnim površinama za posebne namjene (oznaka "X", oznaka na autobusnim stajalištima i druge slične oznake bez natpisa) nanošenjem boje debljine suhog sloja 220 µm (0,63 kg/m ²) odnosno vlažnog sloja 400 µm ručno vođenim strojem s bezračnim ("Airless") rasprskavajućim pištoljem i dodatkom staklenih kuglica veličine 100-600 µm ili 125-800 µm u količini od 325 g/m ² . Obračun po m² neto obnovljene oznake.	m ²
6.3.4.	Ostali radovi na oznakama na kolniku	
6.3.4.1.	Markiranje oznaka: obuhvaća ručno markiranje oznaka na mjestima gdje su stare oznake u potpunosti istrošene ili na dijelovima kolnika koji su obnovljeni. Obračun po utrošenim satima na markiranju oznaka.	h
6.3.4.2.	Uklanjanje manjih površina oznaka frezanjem: obuhvaća uklanjanje oznaka ručno pokretanom frezom uz završno čišćenje kolnika. Obračun po m² uklonjene oznake.	m ²
6.3.4.3.	Izrada i obnavljanje oznaka na kolniku ostalim tehnologijama: obuhvaća izradu stalnih i privremenih oznaka na kolniku ostalim tehnologijama kao što su hladna plastika, topla plastika, razne vrste naljepnica i sl. Obračun prema stvarnim troškovima.	kn

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
7.	KOŠNJA TRAVE I ODRŽAVANJE ZELENILA	
7.1.	Ručna košnja trave: obuhvaća ručnu košnju na manjim površinama i mjestima gdje nije moguća strojna košnja, Obračun po m2 pokošene površine.	m2
7.2.	Ručno krčenje grmlja i šiblja: obuhvaća ručno krčenje grmlja i šiblja na manjim površinama i mjestima gdje nije moguće strojno krčiti sa prikupljanjem, utovarom i odvozom obrezanog raslinja na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po m2 iskrčene površine.	m2
7.3.	Strojna košnja trave na bankinama ili bermama: obuhvaća strojnu košnju trave na bankinama i bermama s mjestimičnom košnjom ručnim motornim kosilicama oko smjerokaznih stupića, prometnih znakova, zaštitnih ograda i sl. Obračun po m2 pokošene površine.	m2
7.4.	Strojna košnja trave izvan bankina ili bermi: obuhvaća strojnu košnju trave na pokosima nasipa, zasjeka ili usjeka te ostalih površina po nalogu Naručitelja.	m2
7.5.	Strojno obrezivanje grmlja, živice i šiblja: obuhvaća strojno obrezivanje grmlja, živice i šiblja specijalnim vozilom s priključnim škarama sa prikupljanjem, utovarom i odvozom obrezanog raslinja na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po m2 obrezane površine.	m2
7.6.	Strojno obrezivanje i drobljenje grmlja, živice i šiblja: obuhvaća strojno obrezivanje grmlja, živice i šiblja specijalnim vozilom s priključnim škarama sa drobljenjem obrezanog raslinja na mjestu obrezivanja. Obračun po m2 obrezane površine.	m2
7.7.	Strojno krčenje grmlja i šiblja: obuhvaća strojno krčenje grmlja i šiblja mlaticom sa prikupljanjem, utovarom i odvozom obrezanog raslinja na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po m2 iskrčene površine.	m2
7.8.	Sječenje stabala ili grana promjera 10-30 cm: obuhvaća sječenje stabala ili grana promjera 10-30 cm na dužinu od 1,0 m, sa prikupljanjem, utovarom i odvozom posječenih stabala ili grane na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu posječenog stabla ili grane.	kom
7.9.	Sječenje stabala ili grana promjera preko 30 cm: obuhvaća sječenje stabala ili grana promjera preko 30 cm na dužinu od 1,0 m, sa prikupljanjem, utovarom i odvozom posječenih stabala ili grane na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu posječenog stabla ili grane.	kom
7.10.	Strojno vađenje panjeva promjera 10-30 cm: obuhvaća strojno vađenje panjeva, zatrpavanje kratera te utovar i odvoz na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu izvađenog panja.	kom
7.11.	Strojno vađenje panjeva promjera preko 30 cm: obuhvaća strojno vađenje panjeva, zatrpavanje kratera te utovar i odvoz na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po komadu izvađenog panja.	kom
7.12.	Rad autoplatforme za rezanje granja na većim visinama: obuhvaća rad mobilne autoplatforme te dva djelatnika na sječi granja na većim visinama.. Obračun po efektivnom utrošenom satu rada autoplatforme.	h

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
8.	ODRŽAVANJE OBJEKATA (mostova, vijadukata, nadvožnjaka, podvožnjaka, nathodnika, pothodnika, tunela, galerija, autobusnih stajališta, odmorišta i sl.)	
8.1.	Čišćenje objekata	
8.1.1.	Ručno čišćenje objekta: obuhvaća čišćenje voznih, pješačkih i ostalih površina objekta od nanosa i smeća, čišćenje rigola, slivnika, ležajnih klupa i ostalih prostora neposredno ispod i uz objekt s uklanjanjem raslinja na čunjevima i ispod objekta te odvoz skupljenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po utrošenim satima na čišćenju.	h
8.1.2.	Razni radovi na čišćenju korita vodotoka od naplavina: obuhvaća čišćenje naplavina zadržanih uz stupove i upornjake objekta oslobađanjem nanosa i puštanjem niz vodotok. Obračun po utrošenim satima na čišćenju.	h
8.1.3.	Čišćenje drenažnih otvora, barbakana i sličnih uređaja za odvodnju objekta: obuhvaća čišćenje i izbacivanje nanosa s odlaganjem materijala izvan objekta. Obračun po utrošenim satima na čišćenju.	h
8.1.4.	Čišćenje dilatacije: obuhvaća ručno čišćenje i uklanjanje kamene sitneži, prašine i ostalog nanosa iz reški dilatacije, po potrebi ispiranje vodom pod pritiskom nakon čišćenja, premazivanje dijelova dilatacije odgovarajućim zaštitnim sredstvom. Strojevi, oprema i materijal se obračunava zasebno prema specifikaciji. Obračun po m očišćene dilatacije.	m
8.1.5.	Čišćenje ostalih površina izvan kolnika: obuhvaća čišćenje parkirališta, odmorišta, autobusnih stajališta i sličnih površina, uklanjanje predmeta i materijala s tih površina te utovar i odvoz materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. Obračun po utrošenim satima na čišćenju.	h
8.2.	Popravci objekata	
8.2.1.	Razni radovi na popravcima manjih oštećenja na kolniku, pješačkim stazama i ostalim površinama objekta: obuhvaća popravke manjih oštećenja s odgovarajućim materijalima i tehnologijom. Obračun prema stvarnim troškovima.	kn
8.2.2.	Popravak sljubnica i pukotina: obuhvaća čišćenje sljubnica, čišćenje i obradu pukotina te popravak odgovarajućom tehnologijom i materijalima. Obračun po m popravljene sljubnice i pukotine.	m
8.2.3.	Popravak obloženih dijelova čunja nasipa i krila objekta: obuhvaća uklanjanje nestabilnog materijala, pripremu podloge, dobavu i ugradnju odgovarajućeg materijala te ostali rad i materijal na popravku. Obračun prema stvarnim troškovima.	m ²
8.2.4.	Popravak manjih pojedinačnih oštećenja na betonskim dijelovima objekta: obuhvaća uklanjanje oštećenog betona, obradu oštećene površine prije ugradnje betona, izradu i postavljanje oplate, dobavu i ugradnju betona klase C30/37, odvoz otpadnog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 15 km te ostali rad i materijal na popravku. Obračun po m³ ugrađenog betona.	m ³
8.2.5.	Popravak dilatacijskih reški zapunjavanjem: obuhvaća čišćenje dilatacijskih reški na objektu te zapunjavanje reparaturnim mortom (prosječne količine 0,50 kg/m) te ostali rad i materijal na popravku. Obračun po m očišćene i zapunjene reške.	m
8.2.6.	Popravak kamenog suhozida preslagivanjem: obuhvaća prikupljanje i čišćenje obrušenog kamena, pripremu podloge te ponovno namještanje uz dodatak novog kamena (prosječne količine 0,30 kg/m ³ zida), dotjerivanje vidne površine te ostali rad i materijal na popravku. Obračun po m³ popravljenog kamenog suhozida.	m ³
8.2.7.	Popravak zida od kamena: obuhvaća prikupljanje obrušenog kamena, dobavu novog kamena (prosječne količine 0,30 m ³ /m ³ zida), dobavu betona (klase C16/20, prosječne količine 0,30 m ³ /m ³ zida), ugradnju kamena u beton uz dotjerivanje lica zida i zapunjavanje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na popravku. Obračun po m³ popravljenog zida od kamena.	m ³

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
8.2.8.	Popravlak zida od betona: obuhvaća obradu oštećene površine betona, izradu i namještanje oplata, dobavu i ugradnju betona klase C25/30 te ostali rad i materijal na popravku. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3
8.2.9.	Popravlak oštećenog zidanog dijela objekta: obuhvaća uklanjanje pojedinih oštećenih zidanih dijelova objekta, pripremu za ugradnju, dobavu potrebnog materijala, ugradnju novih istovjetnih dijelova na pripadajuća mjesta, utovar i odvoz viška materijala na deponiju te ostali rad i materijal na zamjeni. Obračun po m3 popravljene zidanog dijela objekta.	m3
8.2.10.	Popravlak lokalnih oštećenja betonske površine: obuhvaća uklanjanje i ispiranje nestabilnih dijelova betona, obradu površina u pravilnim pravokutnim formama, čišćenje, popravak i zaštitu ogoljele armature, nanošenje odgovarajućeg reparaturnog morta - materijala na bazi brzovezajućeg cementa (prosječne debljine 2,5 cm) te ostali rad i materijal potreban na popravku. Obračun po m2 popravljene betonske površine.	m2
8.2.11.	Popravlak dijelova metalne ograde: obuhvaća popravak ili zamjenu manjih dijelova metalne ograde uz pješačke staze i na parapetima objekta, sve potrebne predradnje, materijal i antikorozivnu zaštitu (nanošenje boje ili cinčanje) te ostali rad i materijal potreban na popravku. Obračun po kg ugrađenog materijala.	kg
8.2.12.	Razni radovi na popravcima dilatacije: obuhvaća interventne popravke i aktivnosti na saniranju olabavljenih, prelomljenih ili oštećenih dijelova dilatacije te ostali potreban rad i materijal na popravku. Obračun prema stvarnim troškovima. (Predviđa se)	kn
8.2.13.	Obnova antikorozivne zaštite bitumenskim lakom: obuhvaća čišćenje i pripremu površina slivnika, metalnog uljeva, metalnog rubnjaka i drugih metalnih dijelova objekta te nanošenje premaza odgovarajućeg bitumenskog laka. Obračun po m2 zaštićene metalne površine.	m2
8.2.14.	Popravlak antikorozivne zaštite na manjim dijelovima zaštitnih čeličnih ograda ili drugih čeličnih dijelova objekta: obuhvaća čišćenje korozijom zahvaćenih dijelova objekta do metalnog sjaja, nanošenje temeljnog i još dva sloja boje u minimalnoj debljini 120 mikrona te ostali rad i materijal na popravku. Obračun po m2 razvijene popravljene površine.	m2
8.3.	Dogradnja i zamjena elemenata objekata	
8.3.1.	Izrada zida od kamena: obuhvaća iskop (prosječne količine 0,20 m3/m3 zida), pripremu podloge, dobavu i ugradnju novog kamena i betona (klase C16/20, prosječne količine 0,50 m3/m3 zida) uz dotjerivanje lica zida i zapunjavanje spojnica cementnim mortom, utovar i odvoz iskopa na prosječnu udaljenost 5 km te ostali rad i materijal na dogradnji. Obračun po m3 izrađenog zida.	m3
8.3.2.	Izrada zida od betona: obuhvaća iskop (prosječne količine 0,20 m3/m3 zida), izradu i postavu oplata, dobavu i ugradnju armature (prosječne količine 25 kg/m3) i betona (klase C25/30), utovar i odvoz viška materijala na prosječnu udaljenost 5 km te ostali rad i materijal na dogradnji. Obračun po m3 izrađenog zida.	m3
8.3.3.	Izrada gabionskih zidova u zemljanom materijalu: obuhvaća pripremu kamene podloge (prosječne količine 0,05 m3/m3 zida), betonskog temelja (klase C16/20, prosječne količine 0,05 m3/m3 zida), dobavu i postavu košara, dobavu i ugradnju odgovarajuće frakcije kamenog materijala te zapunu zaleđa gabionskog zida mješanim kamenim materijalom u količini 0,50 m3/m3 izrađenog gabionskog zida. Obračun po m3 izrađenog zida.	m3
8.3.4.	Izrada gabionskih zidova u kamenom materijalu: obuhvaća pripremu podloge, dobavu i postavu košara, dobavu i ugradnju odgovarajućeg frakcije kamenog materijala sa zapunom zaleđa gabionskog zida mješanim kamenim materijalom u količini 0,50 m3 po m3 izrađenog gabionskog zida. Obračun po m3 izrađenog zida.	m3

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
8.3.5.	Postavljanje betonskih zaštitnih elemenata (BEPO) za osiguranje pokosa: obuhvaća dobavu i postavljanje betonskih zaštitnih elemenata (BEPO) za osiguranje pokosa, uz prethodno uređenje pokosa i temelja (iskop do dubine 15 cm, dovoz i zbijanje kamenog materijala debljine cca. 8 cm te dovoz, dobava i ugradnja betona klase C16/20 debljine cca. 7 cm kao podloge ispod BEPO elementa). Obračun po m postavljenog betonskog zaštitnog elementa (BEPO).	m
8.3.6.	Zamjena rubnjaka na objektu: obuhvaća uklanjanje uništenih kamenih ili betonskih rubnjaka na objektu, uređenje podloge, dobavu i ugradnju betona (klase C16/20 prosječne količine 0,07 m ³ /m), utovar i odvoz materijala na prosječnu udaljenost 5 km, dobavu i ugradnju istovjetnih novih rubnjaka, zapunjavanje spojnica odgovarajućom masom te ostali rad i materijal na zamjeni. Obračun po m ugrađenog novog rubnjaka.	m
8.3.7.	Zamjena metalne ograde: obuhvaća skidanje stare oštećene metalne ograde uz pješačke staze i na parapetima objekata, izradu i postavljanje nove metalne ograde sa odgovarajućom antikorozivnom zaštitom ili cinčanjem te ostali rad i materijal na zamjeni. Obračun po kg ugrađenog materijala.	kg

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
9.	SUSTAVI, INSTALACIJE, UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA I OBJEKTIMA	
9.1.	Održavanje sustava i opreme	
9.1.1.	Održavanje svjetlosno-signalnih sustava i opreme: obuhvaća čišćenje, testiranje i popravak svjetlosno signalnih sustava i opreme (semafori, treptači, pokazivači brzine i sl.). Obračun prema prikazu vrste troška.	
9.1.1.1.	<i>rad radnika servisera uključujući rad servisnog vozila</i>	h
9.1.1.2.	<i>Rad autoplaforme</i>	h
9.1.1.3.	<i>žarulja 220V</i>	kom
9.1.1.4.	<i>žarulja 10 V</i>	kom
9.1.1.5.	<i>sjenilo</i>	kom
9.1.1.6.	<i>osigurač</i>	kom
9.1.1.7.	<i>trafo 220/10</i>	kom
9.2.	Ostali troškovi vezani uz sustave i opremu	
9.2.1.	Električna energija: obuhvaća sve troškove električne energije Obračun utrošenim kWh.	kWh
10.	ODRŽAVANJE CESTA I OBJEKATA U ZIMSKIM UVJETIMA	
10.1.	Pripremni radovi prije nastupanja zimskih uvjeta i radovi nakon zimskog razdoblja	
10.1.1.	Nabava, postavljanje i uklanjanje kompletnog prometnog znaka prema operativnom programu zimske službe: obuhvaća jednokratno postavljanje i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje prometnog znaka. Obračun po komadu postavljenog i uklonjenog znaka s amortizacijom za period od četiri godine.	kom
10.1.2.	Nabava, postavljanje i uklanjanje dopunske ploče prema operativnom programu zimske službe: obuhvaća jednokratno postavljanje na postojeći stup i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje dopunske ploče. Obračun po komadu postavljene i uklonjene ploče s amortizacijom za period od četiri godine.	kom
10.1.3.	Nabava, postavljanje i uklanjanje rubnih štapova: obuhvaća jednokratno postavljanje i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje rubnih štapova. Obračun po komadu postavljenog i uklonjenog rubnog štapa s amortizacijom za period od četiri godine.	kom
10.1.4.	Nabava, postavljanje i uklanjanje snjegobrana od PVC-a: obuhvaća jednokratno postavljanje te po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje snjegobrana, uključujući potrebni materijal za ugradnju. Obračun po m2 postavljenog i uklonjenog snjegobrana s amortizacijom za period od tri godine.	m2
10.1.5.	Nabava, postavljanje i uklanjanje prenosivih drvenih snjegobrana: obuhvaća dobavu svog potrebnog materijala te postavljanje i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje drvenog snjegobrana. Obračun po m2 postavljenog i uklonjenog snjegobrana s amortizacijom za period od šest godina.	m2
10.2.	Organizacija i pripravnost zimske službe	
10.2.1.	Organizacija i pripravnost kapaciteta za zimsku službu od 01.11. do 15.04.: Obračun po danu za II. Klimatsku zonu - Gorski kotar	dan
10.2.2.	Organizacija i pripravnost kapaciteta za zimsku službu od 15.11. do 31.03.: Obračun po danu za III. Klimatsku zonu - priobalno područje	dan
10.2.3.	Organizacija i pripravnost kapaciteta za zimsku službu od 01.12. do 15.03.: Obračun po danu za III. Klimatsku zonu - otoci	dan

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
 I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
10.3.	Radovi u zimskom razdoblju	
10.3.1.	Privremeni lokalni popravak kolnika - krpanje s hladnim smjesama (grambit) od 15.11. do 15.04.: obuhvaća zapunjavanje lokalnih oštećenja kolnika - udarnih jama, u zimskim uvjetima, odgovarajućim hladnim smjesama (grambit), s uklanjanjem oštećenog asfaltnog materijala, utovarom i odvozom uklonjenog materijala na deponiju te ručnu ugradnju smjese prosječne količine 0,15 t/m ² . Obračun po toni ugrađene hladne smjese.	t
10.3.2.	Kamion do 3,5 t za intervencije na posipavanju i sl. - posipač: Obuhvaća interventno posipavanje manjih površina po potrebi posipačem. Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.3.3.	Kamion na čišćenju i posipavanju - komplet s plugom i posipačem. Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.3.4.	Sredstvo za utovar posipnog materijala (utovarivač, kombinirka). Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.3.5.	Specijalno vozilo - komplet s priključcima (plugom, posipačem i bočnim odbacivačem za 1/4 vozila.) Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.3.6.	Traktor na čišćenju i posipavanju - komplet s plugom i posipačem. Obračun po satu efektivnog rada.	
10.3.7.	Snježna freza samohodna. Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.3.8.	Ostali specijalni strojevi na čišćenju snijega - utovarivač. Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.3.9.	Radna snaga. Obračun po satu efektivnog rada.	h
10.4.	Posipala (materijali za sprječavanje, ublažavanje ili uklanjanje poledice i smanjenje klizavosti). Sva posipala obračunavaju se po stvarno utrošenoj količini.	
10.4.1.	Natrijev klorid za silose. Obračun po toni.	t
10.4.2.	Natrijev klorid za skladište. Obračun po toni.	t
10.4.3.	Kalcijev klorid. Obračun po toni.	t
10.4.4.	Posipni materijal od kamene sitneži. Obračun po m³.	m ³

**POPIS I OPIS RADOVA REDOVNOG ODRŽAVANJA
I ZAŠTITE JAVNIH CESTA**

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
11.	OSTALI RADOVI, TROŠKOVI I USLUGE	
11.1.	Otklanjanje posljedica izvanrednih događaja: obuhvaća otklanjanje posljedica izvanrednih događaja kao što su raščišćavanje posljedica prometnih nezgoda, iznenadni odroni ili veća oštećenja ceste i objekata, požari uz cestu, elementarne nepogode i slično. Obračun prema troškovima svih angažiranih vozila, strojeva, opreme, materijala i ljudstva.	
11.1.1.	Rad ophodara izvan radnog vremena ophodnje-obilaska uključujući i ophodarsko vozilo	h
11.1.2.	Cestar	h
11.1.3.	Vozilo do 3,5 t-cestarsko vozilo	h
11.1.4.	Teretno vozilo do 12 t	h
11.1.5.	Kombinirani radni stroj	h
11.1.6.	Apsorpcijsko sredstvo za sanaciju nakon izvanrednog događaja	kg
11.2.	Izrada tehničke i druge dokumentacije za radove održavanja: obuhvaća troškove izrade dokumentacije za pojedine radove održavanja. Obračun prema stvarnim troškovima.	kom
11.3.	Prijevoz trajektom: obuhvaća troškove prijevoza trajektom potrebnog materijala, strojeva i radne snage. Troškovima ne se smatra prijevoz režijskog osoblja. Obračun prema izvršenom prijevozu.	
11.3.1.	<i>relacija Stinica - Mišnjak, vozilo nosivosti do 6 t</i>	kom
11.3.2.	<i>relacija Stinica - Mišnjak, vozilo nosivosti preko 6 t</i>	t
11.3.3.	<i>relacije Valbiska - Merog i Porozina - Brestova, vozilo nosivosti do 6 t</i>	kom
11.3.4.	<i>relacije Valbiska - Merog i Porozina - Brestova, vozilo nosivosti preko 6 t</i>	t
11.4.	Zbrinjavanje otpada: obuhvaća naknade koje se plaćaju prilikom zbrinjavanja otpada po toni. Obračun prema toni zbrinutog otpada.	t
11.5.	Uklanjanje oštećenih i napuštenih vozila te drugih stvari: Obuhvaća troškove uklanjanja oštećenih i napuštenih vozila te drugih stvari s javne ceste na sigurno mjesto. Obračun prema utrošenim satima na uklanjanju.	h