

# POPIS I OPIS RADOVA ODRŽAVANJA I ZAŠTITE ŽUPANIJSKIH I LOKALNIH CESTA

Pozicija	Opis rada	Jedinica mjere
<b>1.</b>	<b>NADZIRANJE I PREGLEDI CESTA I OBJEKATA</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Nadziranje prohodnosti i uporabnosti cesta i objekata</b>	
1.1.1.	<b>Uklanjanje oštećenih i napuštenih vozila te drugih stvari:</b> Obuhvaća troškove uklanjanja oštećenih i napuštenih vozila te drugih stvari s ceste na sigurno mjesto. <b>Obračun prema komadu uklonjenog vozila.</b>	kom.
1.1.2.	<b>Otklanjanje posljedica izvanrednih događaja:</b> obuhvaća ručno otklanjanje posljedica izvanrednih događaja kao što su raščišćavanje posljedica prometnih nezgoda, obilježavanje iznenadnih odrona ili većih oštećenja ceste i objekata, požara uz cestu, elementarnih nepogoda i slično. Obuhvaća izlazak po dojavu, jednog radnika - cestara sa opremljenim ophodarskim vozilom. <b>Obračun prema ostvarenim satima.</b>	h
<b>1.2.</b>	<b>Pregledi cesta i objekata</b>	
1.2.1.	<b>Redovni pregledi cesta i objekata:</b> obuhvaćaju preglede županijskih i lokalnih cesta prema Pravilima i tehničkim uvjetima za ophodnju javnih cesta prema točno utvrđenom rasporedu i protokolu. <b>Obračun po ostvarenim satima pregleda.</b>	h
<b>2.</b>	<b>ODRŽAVANJE KOLNIKA</b>	
<b>2.1.</b>	<b>Čišćenje kolnika</b>	
2.1.1.	<b>Ručno čišćenje kolnika s uklanjanjem manje količine materijala:</b> 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. <b>Obračun po m2 očišćene površine kolnika.</b>	m2
2.1.2.	<b>Strojno čišćenje većih površina kolnika:</b> obuhvaća strojno čišćenje većih površina kolnika sa izbacivanjem materijala izvan kolnika. <b>Obračun po m2 očišćene površine kolnika.</b>	m2
<b>2.2.</b>	<b>Popravci asfaltnog kolnika</b>	
<b>2.2.1.</b>	<b>Manji popravci</b>	
2.2.1.1.	<b>Popravak udarnih jama s obradom:</b> 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 asfaltne mješavine standardne kvalitete (prosječna količina 0,15 t/m <sup>2</sup> ) s nabijanjem. Odabir vrste asfalte mješavine mora odgovarati postojećem završnom sloju asfaltnog kolnika i ne utječe na promjenu jedinične cijene. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.1.2.	<b>Popravak udarnih jama bez obrade:</b> obuhvaća popravak udarne jame dobavom i ručnom ugradnjom asfaltne mješavine standardne kvalitete (prosječna količina 0,15 t/m <sup>2</sup> ) s nabijanjem. Odabir vrste asfalte mješavine mora odgovarati postojećem završnom sloju asfaltnog kolnika i ne utječe na promjenu jedinične cijene. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.1.3. a.	<b>Ručni popravak lokalnog oštećenja kolnika (bez freze) AC 8 - 11:</b> obuhvaća popravak lokalnih oštećenja asfaltnog kolnika s ručnom ugradnjom asfaltne mješavine AC 8 surf 50/70 (karbonat) ili AC 11 surf 50/70 (karbonat). Rad obuhvaća čišćenje i špricanje površine bitumenskom emulzijom, zasjecanje rubova oštećenja, dobavu i ručnu ugradnju asfaltne mješavine s valjanjem valjkom mase 2-6 tona. Odabir vrste asfalte mješavine prema dogovoru s Naručiteljem. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.1.3. b.	<b>Ručni popravak lokalnog oštećenja kolnika (bez freze) AC 16 - 22:</b> obuhvaća popravak lokalnih oštećenja asfaltnog kolnika s ručnom ugradnjom asfaltne mješavine AC 16 base 50/70 (karbonat) ili AC 22 base 50/70 (karbonat). Rad obuhvaća čišćenje i špricanje površine bitumenskom emulzijom, zasjecanje rubova oštećenja, dobavu i ručnu ugradnju asfaltne mješavine s valjanjem valjkom mase 2-6 tona. Odabir vrste asfalte mješavine prema dogovoru s Naručiteljem. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.1.4.	<b>Popravak oštećenog kolnika ručnom ugradnjom asfalta AC 22 base 50/70 (karbonat):</b> obuhvaća dobavu i ručnu ugradnju asfaltne mješavine AC 22 base 50/70 u sloju debljine 6,0 cm na tamponsku podlogu	

	<b>Obračun po m2 popravljene površine kolnika.</b>	m2
2.2.1.5.	<b>Strojni popravak lokalnog oštećenja kolnika:</b> obuhvaća popravak lokalnih oštećenja asfaltnog kolnika sa strojnom ugradnjom asfaltne mješavine standardne kvalitete u sloj prosječne debljine 5 cm. Rad obuhvaća freziranje asfalta, utovar i odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje naručitelj prosječne udaljenosti 10 km, čišćenje i špricanje površine bitumenskom emulzijom, dobavu i strojnu ugradnju asfaltne mješavine s valjanjem valjkom minimalne mase 6 t. Odabir vrste asfalte mješavine uključuje AC 11 surf 50/70 (karbonat) ili AC 16 surf 50/70 (karbonat) prema dogovoru s Naručiteljem. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.1.6.	<b>Popravak zaglađenog kolnika:</b> 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 10 km te čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. <b>Obračun po m2 isfrezane površine kolnika.</b>	m2
2.2.1.7.	<b>Popravak uzdužnih i poprečnih pukotina:</b> 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. <b>Obračun po m zapunjene pukotine.</b>	m
2.2.1.8.	<b>Popravak ispuha:</b> obuhvaća rezanje rubova u asfaltnom kolniku, iskop uništenog asfaltnog sloja i tampona u ukupnoj debljini do 50 cm, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponij, dobava i postavljanje geotekstila 300g/m2 planiranje i zbijanje posteljice (Ms≥25 MN/m2), dobavu, ugradnju i zbijanje (Ms≥80 MN/m2) kamenog materijala u tamponski sloj do razine 6 cm ispod postojeće površine kolnika, dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 surf 50/70 u sloju debljine 6 cm s valjanjem valjkom minimalne mase 6 t te završno čišćenje kolnika. <b>Obračun po m2 popravljene površine kolnika.</b>	m2
2.2.1.9.	<b>Rezanje asfalta:</b> obuhvaća rezanje asfaltnog kolnika rezačem bez obzira na debljinu asfalta. <b>Obračun po m odrezanog asfaltnog kolnika.</b>	m
2.2.1.10.	<b>Popravak neravnina na kolniku frezanjem prosječne debljine 2 cm:</b> obuhvaća freziranje uzdužnih i poprečnih neravnina, odvoz uklonjenog materijala na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 10 km te završno čišćenje kolnika od ostataka isfrezanog asfalta. <b>Obračun po m2 frezane površine kolnika.</b>	m2
<b>2.2.2.</b>	<b>Veći popravci do 2.000 m2 unutar 3 km ceste</b>	
2.2.2.1.	<b>Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 11 surf 50/70 (karbonat) kao završnog sloja do 2.000 m2 po lokaciji:</b> obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC11 surf 50/70 u završni sloj debljine 4 cm uz prethodno freziranje uporišta, strojno čišćenje kolnika i špricanje bitumenskom emulzijom. <b>Obračun po m2 popravljene površine kolnika.</b>	m2
2.2.2.2.	<b>Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 16 base 50/70 (karbonat) kao izravnavajućeg sloja do 2.000 m2 po lokaciji:</b> obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 base 50/70 u izravnavajući sloj uz prethodno strojno čišćenje kolnika, freziranje uporišta i špricanje bitumenskom emulzijom. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.2.3.	<b>Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 16 surf 50/70 (karbonat) kao završnog sloja do 2.000 m2 po lokaciji:</b> obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 surf 50/70 u izravnavajući sloj uz prethodno strojno čišćenje kolnika, freziranje uporišta i špricanje bitumenskom emulzijom. <b>Obračun po toni ugrađene asfaltne mješavine.</b>	t
2.2.2.4.	<b>Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 22 base 50/70 (karbonat) kao nosivog sloja do 2.000 m2 po lokaciji:</b> obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 22 base 50/70 u sloju debljine 6,0 cm na tamponsku podlogu. <b>Obračun po t popravljene površine kolnika.</b>	t
2.2.2.5.	<b>Popravak oštećenog kolnika strojnom ugradnjom asfalta AC 22 base 50/70 (karbonat) kao izravnavajućeg sloja do 2.000 m2 po lokaciji:</b> obuhvaća dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 22 base 50/70 u sloju debljine 6,0 cm na asfaltnu podlogu uz prethodno strojno čišćenje kolnika, freziranje uporišta i špricanje bitumenskom emulzijom. <b>Obračun po t popravljene površine kolnika.</b>	t
<b>2.3.</b>	<b>Nabava i dovoz kamenih materijala</b>	
2.3.1.	<b>Nabava i dovoz prirodnog šljunka:</b>	

	obuhvaća nabavu i dopremu prirodnog šljunka s istovarom. <b>Obračun po m3 dovezenog prirodnog šljunka.</b>	m3
2.3.2.	<b>Nabava i dovoz kamenog materijala 30 - 60 mm (tučenac):</b> obuhvaća nabavu i dopremu kamenog materijala 30 - 60 mm (tučenac) s istovarom. <b>Obračun po m3 dovezenog kamenog materijala.</b>	m3
2.3.3.	<b>Nabava i dovoz kamenog materijala 0 - 30 (mješavina):</b> obuhvaća nabavu i dopremu kamenog materijala 0 - 30 (mješavina) s istovarom. <b>Obračun po m3 dovezenog kamenog materijala.</b>	m3
2.3.4.	<b>Nabava i dovoz kamenog materijala 0 - 60 (mješavina):</b> obuhvaća nabavu i dopremu kamenog materijala 0 - 60 (mješavina) s istovarom. <b>Obračun po m3 dovezenog kamenog materijala.</b>	m3
2.3.5.	<b>Nabava i dovoz kamenog materijala 80 - 140 (mješavina):</b> obuhvaća nabavu i dopremu kamenog materijala 80 - 140 (mješavina) s istovarom. <b>Obračun po m3 dovezenog kamenog materijala.</b>	m3
2.3.6.	<b>Nabava i dovoz kamenog materijala zapuna:</b> obuhvaća nabavu i dopremu kamenog materijala, zapuna, s istovarom. <b>Obračun po m3 dovezenog kamenog materijala.</b>	m3
<b>2.4.</b>	<b>Popravci kolnika od kamenih materijala</b>	
2.4.1.	<b>Popravljanje udarnih jama:</b> obuhvaća ručno prikupljanje postojećeg kamenog materijala s rubova kolnika, prebacivanje i ugradnju prikupljenog materijala u udarnu jamu. <b>Obračun po m3 ugrađenog kamenog materijala.</b>	m3
2.4.2.	<b>Profiliranje kolnika:</b> obuhvaća strojno profiliranje kolnika i bankina. <b>Obračun po m2 isprofiliranog kolnika.</b>	m2
2.4.3.	<b>Strojna ugradnja kamenih materijala:</b> obuhvaća razastiranje dovezenog kamenog materijala s profiliranjem (cijena nabave i dopreme kamenog materijala ne obračunava se u ovoj stavci). <b>Obračun po m3 ugrađenog kamenog materijala.</b>	m3
2.4.4.	<b>Popravljanje ispuha:</b> obuhvaća iskop degradiranog kamenog materijala u debljini do 40 cm, utovar i odvoz iskopanog materijala na deponiju, planiranje i zbijanje posteljice ( $M_s \geq 30$ MN/m <sup>2</sup> ), zatim dobavu, ugradnju i zbijanje ( $M_s \geq 80$ MN/m <sup>2</sup> ) kamenog materijala u tamponski sloj. <b>Obračun po m2 popravljene površine kolnika.</b>	m2
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE BANKINA I BERME</b>	
3.1.	<b>Ručno uklanjanje nadvišenih dijelova bankina:</b> obuhvaća lokalno, ručno uklanjanje nadvišenih dijelova bankine (prosječne debljine 5 cm) te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m2 uređene bankine.</b>	m2
3.2.	<b>Ručni popravak oštećenih bankina:</b> obuhvaća nabavu i dovoz miješanog kamenog materijala te razastiranje, profiliranje i zbijanje materijala. <b>Obračun po m3 ugrađenog materijala.</b>	m3
3.3.	<b>Ručno prosijecanje nadvišenih dijelova bankina radi osiguranja otjecanja vode s kolnika:</b> obuhvaća lokalno prosijecanje bankine širine min. 30 cm radi omogućavanja otjecanja vode s kolnika. <b>Obračun po m izvedenog prosijecanja.</b>	m
3.4.	<b>Strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankina rovokopačem:</b> obuhvaća strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankine (prosječne debljine 5 cm) s mjestimičnim ručnim uklanjanjem nadvišenih dijelova bankine oko prometnih znakova, smjerkaznih stupića, zaštitnih ograda i sl. te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m2 uređene bankine.</b>	m2
3.5.	<b>Strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankina frezom:</b> obuhvaća strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankine (prosječne debljine 5 cm) s mjestimičnim ručnim uklanjanjem nadvišenih dijelova bankine oko prometnih znakova, smjerkaznih stupića, zaštitnih ograda i sl. te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m2 uređene bankine.</b>	m2
3.6.	<b>Strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankina grejderom:</b> obuhvaća strojno uklanjanje nadvišenih dijelova bankine (prosječne debljine 5 cm) s mjestimičnim ručnim uklanjanjem nadvišenih dijelova bankine oko prometnih znakova, smjerkaznih stupića, zaštitnih ograda i sl. <b>Obračun po m2 uređene bankine.</b>	m2

3.7.	<b>Dogradnja bankina mješanim kamenim materijalom:</b> obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju mješanog kamenog materijala na mjestima većih popravaka asfaltnog kolnika. <b>Obračun po m3 dovezenog i ugrađenog materijala.</b>	m3
<b>4.</b>	<b>ODRŽAVANJE USJEKA, ZASJEKA I NASIPA</b>	
4.1.	<b>Ručno čišćenje usjeka, zasjeka i nasipa od otpadaka:</b> obuhvaća ručno čišćenje i skupljanje otpada u plastične vreće te utovar i odvoz otpada na deponiju prosječne udaljenosti 15 km. <b>Obračun po utrošenim satima na čišćenju.</b>	h
4.2.	<b>Uklanjanje nestabilnog materijala s pokosa usjeka i zasjeka:</b> obuhvaća strojno uklanjanje nestabilnog materijala s pokosa usjeka i zasjeka te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun prema m3 uklonjenog materijala.</b>	m3
4.3.	<b>Popravak manjih oštećenja dijelova trupa ceste:</b> obuhvaća lokalni popravak manjih oštećenja nasipa, zasjeka ili usjeka izradom stepenica i dobavu odgovarajućeg materijala sa zbijanjem u slojevima. <b>Obračun po m3 ugrađenog materijala.</b>	m3
4.4.	<b>Dogradnja trupa ceste:</b> obuhvaća razastiranje, profiliranje i zbijanje zemljanog 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.(bez dobave materijala) <b>Obračun po m3 ugrađenog materijala.</b>	m3
4.5.	<b>Dogradnja tamponskog sloja od kamenog materijala:</b> obuhvaća dobavu tucanika 0-60 mm, razastiranje, profiliranje i zbijanje materijala ( $M_s \geq 100 \text{ MN/m}^2$ ) u slojevima. <b>Obračun po m3 ugrađenog materijala.</b>	m3
<b>5.</b>	<b>ODRŽAVANJE OBJEKATA ZA ODVODNJU</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Čišćenje objekata za odvodnju</b>	
5.1.1.	<b>Ručno čišćenje cestovnih jaraka:</b> obuhvaća ručno čišćenje dna i pokosa jarka uklanjanjem materijala prosječne debljine 10 cm sa odlaganjem na cestovno zemljište i planiranjem. <b>Obračun po m očišćenog jarka.</b>	m
5.1.2.	<b>Strojno produbljivanje i profiliranje cestovnih jaraka (sa odvozom)</b> obuhvaća strojno produbljivanje i profiliranje jarka (prosječan iskop 0,20 m <sup>3</sup> /m) te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m uređenog jarka.</b>	m
5.1.3.	<b>Strojno produbljivanje i profiliranje cestovnih jaraka (bez odvoza)</b> obuhvaća strojno produbljivanje i profiliranje jarka (prosječan iskop 0,20 m <sup>3</sup> /m) te planiranje uklonjenog materijala na lokaciji. <b>Obračun po m uređenog jarka.</b>	m
5.1.4.	<b>Strojni iskop cestovnih jaraka:</b> obuhvaća strojni iskop i profiliranje jarka (prosječan iskop iznad 0,20 m <sup>3</sup> /m) te utovar i odvoz iskopanog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m3 iskopanog materijala.</b>	m3
5.1.5.	<b>Čišćenje rigola:</b> obuhvaća čišćenje rigola od blata, sipine i ostalog nanesenog materijala (prosječno 0,01 m <sup>3</sup> /m) te utovar i odvoz materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m očišćenog rigola.</b>	m
5.1.6.	<b>Čišćenje propusta od nanosa:</b> obuhvaća čišćenje propusta od nanosa, prikupljanje uklonjenog materijala te utovar i odvoz uklonjenog materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m3 uklonjenog materijala.</b>	m3
5.1.7.	<b>Čišćenje slivnika, revizionih okana, taložnica i sličnih građevina:</b> obuhvaća ručno čišćenje slivnika, revizionih okana, taložnica i sličnih građevina vađenjem nanosa te utovar i odvoz izvađenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po m3 izvađenog materijala.</b>	m3
5.1.8.	<b>Čišćenje sustava odvodnje vodom pod pritiskom:</b> obuhvaća čišćenje propusta vodom pod pritiskom, utovar i odvoz očišćenog materijala. <b>Obračun po m3 materijala u sabitom stanju.</b>	m3
<b>5.2.</b>	<b>Popravci objekata za odvodnju</b>	
5.2.1.	<b>Zamjena oštećenog poklopca revizijskog okna u kolniku sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom:</b> obuhvaća uklanjanje oštećenog okvira i poklopca, izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi	

	brzovezujućeg cementa prosječne količine 0,07 m3/kom), dobavu i postavljanje novog okvira i poklopca maksimalne nosivosti 40 t, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. <b>Obračun po komadu zamijenjenog poklopca.</b>	kom
5.2.2.	<b>Zamjena oštećene slivničke rešetke sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom:</b> obuhvaća uklanjanje oštećenog okvira i rešetke, izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi brzovezajućeg cementa prosječne količine 0,05 m3/kom), dobavu i postavljanje novog okvira i rešetke maksimalne nosivosti 40 t, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. <b>Obračun po komadu zamijenjene rešetke.</b>	kom
5.2.3.	<b>Korekcija visine revizijskog okna ili slivnika sa učvršćivanjem brzovezajućim materijalom:</b> obuhvaća uklanjanje postojećeg okvira i poklopca, izradu nove nosive konstrukcije (materijal na bazi brzovezajućeg cementa prosječne količine 0,14 m3/kom), vraćanje postojećeg okvira i poklopca, uključivo potreban rad i ostali materijal na ugradnji. <b>Obračun po komadu visinski korigiranog revizijskog okna ili slivnika.</b>	kom
5.2.4.	<b>Popravlak oštećenih rubnjaka:</b> 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 m3/m), uređenje spojnica cementnim mortom, utovar i odvoz uklonjenog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 5 km te ostali rad i materijal na ugradnji. <b>Obračun po m popravljenog rubnjaka.</b>	m
5.2.5.	<b>Popravlak oštećene cijevi propusta:</b> obuhvaća uklanjanje oštećenog dijela propusta, uređenje podloge, izradu konstrukcije propusta (cijev profila prosječno 50 cm,okvir,armatura, beton i dr.), dobavu ugradnju i zbijanje kamenog materijala potrebnog za zatrpavanje rova, dobavu i ugradnju asfaltne mješavine AC 16 surf 50/70 u sloju debljine 6 cm te utovar i odvoz iskopanog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po metru popravljenog propusta</b>	m
5.2.6.	<b>Popravlak manjih pojedinačnih oštećenja na betonskim dijelovima propusta:</b> 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. <b>Obračun po m3 ugrađenog betona.</b>	m3
<b>5.3.</b>	<b>Dogradnja sustava za odvodnju</b>	
5.3.1.	<b>Izrada novog revizijskog okna:</b> 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 revizijskog okna maksimalne nosivosti 40 t, sa nosivom konstrukcijom u betonu klase C25/30 cm, zatrpavanje i zbijanje oko vanjskog plašta, utovar i odvoz viška iskopanog materijala na prosječnu udaljenost 5,0 km te ostali rad i materijal na ugradnji. <b>Obračun po komadu izrađenog revizijskog okna.</b>	kom
5.3.2.	<b>Izrada novog slivnika:</b> 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 C25/30, izradu betonske nosive konstrukcije okvira u betonu klase C25/30, ugradnju nove slivničke rešetke sa šarnirom maksimalne nosivosti 40 t, zatrpavanje i zbijanje 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. <b>Obračun po komadu izrađenog slivnika.</b>	kom
5.3.3.	<b>Postavljanje rubnjaka dimenzija 15/25 cm ili 18/24 cm:</b> obuhvaća 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 m3/m), uređenje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na ugradnji. <b>Obračun po m postavljenog rubnjaka.</b>	m
5.3.4.	<b>Postavljanje rubnjaka dimenzija 10/20 cm ili sl.:</b> obuhvaća uređenje podloge, dobavu rubnjaka dimenzija 10/20 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 m3/m), uređenje spojnica cementnim mortom te ostali rad i materijal na ugradnji. <b>Obračun po m postavljenog rubnjaka.</b>	m
5.3.5.	<b>Postavljanje kanalica dimenzija 40/12/50 cm uz kolnik, na podlogu od betona:</b> obuhvaća uređenje podloge, ugradnju podložnog betona (klase C12/15 prosječne količine 0,04 m3/m), dobavu i ugradnju betonskih kanalica 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. <b>Obračun po m postavljene kanalice.</b>	m
5.3.6.	<b>Izrada novog opločenja dna jaraka i površina ispred uljeva i izljeva propusta:</b>	

	obuhvaća iskop (prosječne količine 0,25 m3/m2), pripremu podloge dobavom i ugradnjom drobljenog kamenog materijala u sloju prosječne debljine 10 cm, dobavu kamena (prosječne količine 0,15 m3/m2), namještanje kamene obloge sa utapanjem u plastični beton (klase C25/30, prosječne količine 0,10 m3/m2) sa zapunjavanjem reški između kamena, izradu potrebnih pragova (prosječne količine 0,05 m3/m2) te ostali rad i materijal na ugradnji. <b>Obračun po m2 novog opločenja.</b>	m2
5.3.7.	<b>Izrada glave propusta:</b> obuhvaća iskop za temelje i zidove, 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. <b>Obračun po m3 ugrađenog betona.</b>	m3
5.3.8.	<b>Izrada novog cijevnog propusta:</b>	
5.3.8.1.	<b>Izrada novog cijevnog propusta-prosječan promjer cijevi 50 cm</b> obuhvaća iskop rova prosječne dubine 1m, uređenje podloge, nabavu, dopremu i ugradnju betonskih cijevi (cijev profila prosječno 50 cm), izrada armirano betonske obloge, dobavu i ugradnju kamenog materijala potrebnog za zatrpavanje rova, te utovar i odvoz iskopanog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po m izrađenog propusta.</b>	m
5.3.8.2.	<b>Izrada novog cijevnog propusta-prosječan promjer cijevi 80 cm</b> obuhvaća iskop rova prosječne dubine 1,5 m, uređenje podloge, nabavu, dopremu i ugradnju betonskih cijevi (cijev profila prosječno 80 cm), izrada armirano betonske obloge, dobavu i ugradnju kamenog materijala potrebnog za zatrpavanje rova, te utovar i odvoz iskopanog materijala na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po m izrađenog propusta.</b>	m
<b>6.</b>	<b>ODRŽAVANJE OPREME CESTE</b>	
<b>6.1.</b>	<b>Ograde, smjerokazni stupići, katadiopteri</b>	
6.1.1.	<b>Čišćenje smjerokaznog stupića:</b> obuhvaća čišćenje odnosno pranje cijelog smjerokaznog stupića. <b>Obračun po komadu kompletno očišćenog smjerokaznog stupića.</b>	kom
6.1.2.	<b>Čišćenje katadioptera:</b> obuhvaća čišćenje odnosno pranje katadioptera. <b>Obračun po komadu očišćenog katadioptera.</b>	kom
6.1.3.	<b>Čišćenje zaštitnih ograda:</b> obuhvaća strojno čišćenje odnosno pranje zaštitnih ograda. <b>Obračun po m očišćene metalne zaštitne ograde.</b>	m
6.1.4.	<b>Ispravljanje smjerokaznog stupića:</b> obuhvaća ispravljanje nakrivljenog smjerokaznog stupića po vertikali i smjeru s utvrđivanjem temelja. <b>Obračun po komadu ispravljenog smjerokaznog stupića.</b>	kom
6.1.5.	<b>Manji popravak metalnih zaštitnih ograda:</b> obuhvaća demontažu iskrivljenih dijelova ograde, ispravljanje i ponovnu montažu te poravnanje po horizontali i vertikali. <b>Obračun po m popravljene metalne zaštitne ograde.</b>	m
6.1.6.	<b>Zamjena oštećenog smjerokaznog stupića:</b> obuhvaća vađenje oštećenog smjerokaznog stupića, utovar i odvoz izvađenog smjerokaznog stupića na lokaciju koju određuje Naručitelj te dopremu i ugradnju novog smjerokaznog stupića. <b>Obračun po komadu zamijenjenog smjerokaznog stupića.</b>	kom
6.1.7.	<b>Demontaža metalne zaštitne ograde:</b> 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 5 km. <b>Obračun po m demontirane ograde.</b>	m
6.1.8.	<b>Ugradnja metalne zaštitne ograde sa stupovima:</b> obuhvaća dobavu plašta JO ili JDO, stupa i ostalog materijala potrebnog za montažu ograde, ugradnju stupova sa pobijanjem i poravnanjem po vertikali i horizontali. <b>Obračun po m ugrađenog plašta odbojne ograde.</b>	m
6.1.9.	<b>Postavljanje smjerokaznog stupića:</b> obuhvaća iskop u zemljanom materijalu i postavu smjerokaznog stupića <b>Obračun po komadu postavljenog stupića.</b>	kom
6.1.10.	<b>Postavljanje reflektirajuće oznake (katadioptera):</b> obuhvaća dobavu i postavljanje reflektirajućih oznaka, uključujući potreban rad i vezni materijal. <b>Obračun po komadu postavljene reflektirajuće oznake (katadioptera).</b>	kom
<b>6.2.</b>	<b>Vertikalna prometna signalizacija i oprema</b>	
6.2.1.	<b>Čišćenje prometnog znaka:</b>	

	obuhvaća čišćenje odnosno pranje površina prometnog znaka i stupa. <b>Obračun po komadu kompletno očišćenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.2.	<b>Čišćenje prometne ploče:</b> obuhvaća čišćenje odnosno pranje površina prometne ploče i stupa. <b>Obračun po komadu kompletno očišćene prometne ploče.</b>	kom
6.2.3.	<b>Popravljanje prometnog znaka:</b> obuhvaća ispravljanje prometnog znaka i stupa prometnog znaka po vertikali i smjeru te učvršćenje. <b>Obračun po komadu popravljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.4.	<b>Popravljanje prometne ploče:</b> obuhvaća ispravljanje prometne ploče i stupa prometne ploče po vertikali i smjeru te učvršćenje. <b>Obračun po komadu popravljenog prometne ploče.</b>	kom
6.2.5.	<b>Zamjena prometnog znaka:</b> obuhvaća uklanjanje prometnog znaka sa stupa, montažu novog prometnog znaka bez troška materijala te utovar i odvoz uklonjenog znaka na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po komadu zamijenjenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.6.	<b>Zamjena prometne ploče:</b> obuhvaća uklanjanje prometne ploče sa stupova, montažu nove prometne ploče bez troška materijala te utovar i odvoz uklonjene ploče na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po komadu zamijenjene prometne ploče.</b>	kom
6.2.7.	<b>Iskop temeljne jame u zemljanom materijalu:</b> obuhvaća iskop u zemljanom materijalu sa odvozom viška materijala na prosječnu udaljenost 5 km. <b>Obračun po m3 iskopanog materijala.</b>	m3
6.2.8.	<b>Izrada i ugradnja temelja prometnih znakova ili ploča:</b> obuhvaća izradu temelja (prosječne količine 0,0325 m3 betona klase C16/20) s ugradnjom stupa. <b>Obračun po komadu izrađenog temelja.</b>	kom
6.2.9.	<b>Demontaža stupova prometnih znakova ili ploča:</b> obuhvaća demontažu oštećenog stupa te utovar i odvoz oštećenog stupa na lokaciju koju određuje Naručitelj, prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po komadu demontiranog stupa.</b>	kom
6.2.10.	<b>Ugradnja stupova prometnih znakova i ploča:</b> obuhvaća dopremu stupa s temeljom i ugradnja (u cijeni nije uključena cijena stupa i temelja). <b>Obračun po kom ugrađenog stupa.</b>	kom
6.2.11.	<b>Dobava prometnog znaka dimenzija 90x90x90 cm:</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.12.	<b>Dobava prometnog znaka dimenzija 90x90x90 cm (folije minimalne retrorefleksije klase II):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.13.	<b>Dobava prometnog znaka dimenzija Ø60:</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.14.	<b>Dobava prometnog znaka dimenzija Ø60 (folije minimalne retrorefleksije klase II):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.15.	<b>Dobava prometnog znaka dimenzija 60x60 cm:</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.16.	<b>Dobava prometnog znaka dimenzija 60x60 cm (folije minimalne retrorefleksije klase II):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.17.	<b>Dobava prometne ploče:</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama.	

	<b>Obračun po m2 dobavljene prometne ploče.</b>	m2
6.2.18.	<b>Dobava prometnog znaka A49, A50 dimenzija 90x90x90 cm i 3 kom. 30x100 cm:</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama, (folije minimalne retrorefleksije klase II). <b>Obračun po kompletu dobavljenih prometnih znakova.</b>	kompl.
6.2.19.	<b>Dobava prometnog znaka Andrijin križ (folije minimalne retrorefleksije klase II):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.20.	<b>Dobava dopunske ploče 60x30 cm:</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljene dopunske ploče.</b>	kom
6.2.21.	<b>Dobava ploče za označavanje zavoja na cestama 50x50 cm (folije minimalne retrorefleksije klase II):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljene prometne ploče.</b>	kom
6.2.22.	<b>Dobava ploče za označavanje zavoja na cestama 50x50 cm (folije minimalne retrorefleksije klase III):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljene prometne ploče.</b>	kom
6.2.23.	<b>Dobava prometnog znaka Bočne zapreke 30x100 cm (folije minimalne retrorefleksije klase II):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.24.	<b>Dobava prometnog znaka Bočne zapreke 30x100 cm (folije minimalne retrorefleksije klase III):</b> obuhvaća nabavu prometnih znakova usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog znaka.</b>	kom
6.2.25.	<b>Dobava smjerokaznog stupića:</b> obuhvaća nabavu smjerokaznih stupića usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog smjerokaznog stupića.</b>	kom
6.2.26.	<b>Dobava prometnog ogledala:</b> obuhvaća nabavu prometnih ogledala usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog ogledala.</b>	kom
6.2.27.	<b>Dobava stupa:</b> obuhvaća nabavu pocinčanih stupova Ø60 mm za prometne znakove usklađenih s pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, hrvatskim i europskim normama. <b>Obračun po komadu dobavljenog prometnog ogledala.</b>	m
<b>6.3.</b>	<b>Oznake na kolniku</b>	
<b>6.3.1.</b>	<b>Uzdužne oznake na kolniku</b> Uzdužne oznake na kolniku moraju biti izvedene na način da zadovoljavaju: Za županijske ceste-dnevna vidljivost ( <b>Qd</b> )≥100 i noćna vidljivost ( <b>RL</b> )≥100 Za lokalne ceste-dnevna vidljivost ( <b>Qd</b> )≥90 i noćna vidljivost ( <b>RL</b> )≥80 mjerenje se vrši unutar 90 dana od isctavanja uzdužnih horizontalnih oznaka, po nalogu naručitelja	
6.3.1.1.	<b>Obnavljanje pune razdjelne crte širine 12 cm</b> obuhvaća obnavljanje pune bijele crte širine 12 cm, strojnim nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m obnovljene crte.</b>	m
6.3.1.2.	<b>Obnavljanje isprekidane razdjelne crte širine 12 cm</b> obuhvaća obnavljanje isprekidane bijele crte širine 12 cm, strojnim nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m obnovljene crte.</b>	m
6.3.1.3.	<b>Obnavljanje pune rubne crte širine 12 cm</b> obuhvaća obnavljanje pune bijele crte širine 12 cm, strojnim nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica uz prethodno strojno čišćenje površine kolnika. <b>Obračun po m obnovljene crte.</b>	m



6.3.1.4.	<b>Obnavljanje isprekidane rubne crte širine 12 cm</b> obuhvaća obnavljanje isprekidane bijele crte širine 12 cm, strojnim nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica uz prethodno strojno čišćenje površine kolnika. <b>Obračun po m obnovljene crte.</b>	m
<b>6.3.2.</b>	<b>Poprečne oznake na kolniku</b>	
6.3.2.1.	<b>Obnavljanje pješačkog prijelaza (zebra)</b> obuhvaća obnavljanje pješačkog prijelaza na kolniku nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 brutto obnovljenog pješačkog prijelaza</b>	m2
6.3.2.2.	<b>Obnavljanje pune poprečne i kose oznake na kolniku (puna STOP linija)</b> obuhvaća obnavljanje pune poprečne i kose STOP linije na kolniku nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 netto obnovljene oznake</b>	m2
6.3.2.3.	<b>Obnavljanje isprekidane poprečne i kose oznake na kolniku (isprekidana linija zaustavljanja)</b> obuhvaća obnavljanje isprekidane poprečne i kose linije zaustavljanja na kolniku nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 brutto obnovljene oznake</b>	m2
<b>6.3.3.</b>	<b>Ostale oznake na kolniku</b>	
6.3.3.1.	<b>Obnavljanje strelica za obavezan smjer kretanja vozila</b> obuhvaća obnavljanje oznake na kolniku nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 netto obnovljene oznake</b>	m2
6.3.3.2.	<b>Obnavljanje polja za usmjeravanje prometa (otoci)</b> obuhvaća obnavljanje oznake na kolniku nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 brutto obnovljene oznake</b>	m2
6.3.3.3.	<b>Obnavljanje pojedinačnih natpisa</b> obuhvaća obnavljanje pojedinačnog natpisa na kolniku nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 brutto obnovljenog natpisa</b>	m2
6.3.3.4.	<b>Obnavljanje oznaka na prometnim površinama za posebne namjene</b> obuhvaća obnavljanje pojedinačne oznake (križ, "Z" i sl.) na kolniku nanošenjem jednokomponentne boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po m2 brutto obnovljenog natpisa</b>	m2
6.3.3.5.	<b>Obnavljanje oznake mjesta za parkiranje osobnih vozila</b> obuhvaća obnavljanje pojedinačnog parkirališta nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po kom obnovljenog parkirališta</b>	kom
6.3.3.6.	<b>Obnavljanje oznake mjesta za parkiranje autobusa</b> obuhvaća obnavljanje pojedinačnog parkirališta nanošenjem jednokomponentne bijele boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po kom obnovljenog parkirališta</b>	kom
6.3.3.7.	<b>Obnavljanje oznaka na prometnim površinama za posebne namjene- "parkirna mjesta rezervirana za invalide"</b> obuhvaća obnavljanje pojedinačnog parkirališta nanošenjem jednokomponentne žute boje sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po kom obnovljenog parkirališta</b>	kom
<b>6.3.4.</b>	<b>Ostali radovi na obnovi oznaka na kolniku</b>	
6.3.4.1.	<b>Markiranje oznaka</b> obuhvaća ručno markiranje oznaka na mjestima gdje su stare oznake u potpunosti istrošene ili na dijelovima kolnika koji su obnovljeni <b>Obračun po m markiranog kolnika</b>	m
6.3.4.2.	<b>Uklanjanje manjih površina oznaka frezanjem</b> obuhvaća uklanjanje oznaka ručno pokretanom frezom uz završno čišćenje kolnika <b>Obračun po m2 uklonjene oznake</b>	m2
6.3.4.3.	<b>Izrada oznaka za usporenje prometa sa ufrezavanjem i isctavanjem bojom</b> Obuhvaća ufrezavanje poprečnih oznaka širine 15 cm i dubine 5-10 mm u kolniku preko prometne trake te isctavanje bijelom bojom sa optimalnim dodatkom staklenih kuglica. <b>Obračun po komadu izrađene oznake</b>	kom

<b>7.</b>	<b>KOŠNJA TRAVE I ODRŽAVANJE ZELENILA</b>	
7.1.	<b>Ručna košnja trave:</b> obuhvaća ručnu košnju na manjim površinama i mjestima gdje nije moguća strojna košnja, <b>Obračun po m2 pokošene površine.</b>	m2
7.2.	<b>Ručno krčenje grmlja i šiblja:</b> 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 5 km. <b>Obračun po m2 iskrčene površine.</b>	m2
7.3.	<b>Strojna košnja trave na bankinama ili bermama:</b> obuhvaća strojnu košnju trave na bankinama i bermama s mjestimičnom košnjom ručnim motornim kosilicama oko smjerokaznih stupića, prometnih znakova, zaštitnih ograda i sl. <b>Obračun po m2 pokošene površine.</b>	m2
7.4.	<b>Strojna košnja trave izvan bankina ili berme:</b> obuhvaća strojnu košnju trave na pokosima nasipa, zasjeke ili usjeka te ostalih površina po nalogu Naručitelja. <b>Obračun po m2 pokošene površine.</b>	m2
7.5.	<b>Strojno obrezivanje grmlja, živice i šiblja:</b> obuhvaća strojno obrezivanje grmlja, živice i šiblja sa prikupljanjem, utovarom i odvozom obrezanog raslinja na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po m2 obrezane površine.</b>	m2
7.6.	<b>Strojno obrezivanje i drobljenje grmlja, živice i šiblja:</b> obuhvaća strojno obrezivanje grmlja, živice i šiblja sa drobljenjem obrezanog raslinja na mjestu obrezivanja. <b>Obračun po m2 obrezane površine.</b>	m2
7.7.	<b>Strojno krčenje grmlja i šiblja mlatilicom:</b> obuhvaća strojno krčenje grmlja i šiblja bagerom sa mlatilicom. <b>Obračun po m2 iskrčene površine.</b>	m2
7.8.	<b>Obrezivanje granja pomoću hidrauličke platforme</b> obuhvaća rezanje granja u/iznad slobodnog profila ceste na većim visinama uz pomoć hidrauličke platforme, sa prikupljanjem, utovarom i odvozom grana na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po m2 obrezane površine.</b>	m2
7.9.	<b>Sječenje stabala ili grana promjera do 20 cm:</b> obuhvaća sječenje stabala ili grana promjera do 20 cm na dužinu od 1,0 m, sa prikupljanjem, utovarom i odvozom posječenih stabala ili grane na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po komadu posječenog stabla ili grane.</b>	kom
7.10.	<b>Sječenje stabala ili grana promjera preko 20 cm:</b> obuhvaća sječenje stabala ili grana promjera preko 20 cm na dužinu od 1,0 m, sa prikupljanjem, utovarom i odvozom posječenih stabala ili grane na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po komadu posječenog stabla ili grane.</b>	kom
7.11.	<b>Strojno vađenje panjeva:</b> obuhvaća strojno vađenje panjeva, zatrpavanje kratera te utovar i odvoz na deponiju prosječne udaljenosti 5 km. <b>Obračun po komadu izvađenog panja.</b>	kom
<b>8.</b>	<b>ODRŽAVANJE OBJEKATA (mostova, vijadukata, nadvožnjaka, podvožnjaka, nathodnika, pothodnika, tunela, galerija, autobusnih stajališta, odmorišta i sl.)</b>	
<b>8.1.</b>	<b>Čišćenje objekata</b>	
8.1.1.	<b>Ručno čišćenje objekta:</b> 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 5 km. <b>Obračun po utrošenim satima na čišćenju.</b>	h
8.1.2.	<b>Čišćenje ostalih površina izvan kolnika:</b> 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 5 km. <b>Obračun po utrošenim satima na čišćenju.</b>	h
<b>8.2.</b>	<b>Popravci objekata</b>	
8.2.1.	<b>Popravak manjih pojedinačnih oštećenja na betonskim dijelovima objekta:</b> 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 5 km te ostali rad i materijal na popravku. <b>Obračun po m3 ugrađenog betona.</b>	m3
8.2.2.	<b>Popravak zida od betona:</b>	

	obuhvaća obradu oštećene površine betona, izradu i namještanje oplata, dobavu i ugradnju betona klase C25/30 te ostali rad i materijal na popravku. <b>Obračun po m3 popravljenog zida od betona.</b>	m3
8.2.3.	<b>Popravak lokalnih oštećenja betonske površine:</b> 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 količine 10 kg/m <sup>2</sup> ) te ostali rad i materijal potreban na popravku. <b>Obračun po m2 popravljene betonske površine.</b>	m2
8.2.4.	<b>Popravak dijelova metalne ograde:</b> 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. <b>Obračun po kg ugrađenog materijala.</b>	kg
8.2.5.	<b>Popravak antikorozivne zaštite na manjim dijelovima zaštitnih čeličnih ograda ili drugih čeličnih dijelova objekta:</b> 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. <b>Obračun po m2 razvijene popravljene površine.</b>	m2
<b>8.3.</b>	<b>Dogradnja i zamjena elemenata objekata</b>	
8.3.1.	<b>Izrada zida od kamena:</b> obuhvaća iskop (prosječne količine 0,20 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> zida), pripremu podloge, dobavu i ugradnju novog kamena i betona (klase C25/30, prosječne količine 0,25 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 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. <b>Obračun po m3 izrađenog zida.</b>	m3
8.3.2.	<b>Izrada zida od betona:</b> obuhvaća iskop (prosječne količine 0,20 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> zida), izradu i postavu oplata, dobavu i ugradnju armature (prosječne količine 20 kg/m <sup>3</sup> ) i betona (klase C25/30), utovar i odvoz viška materijala na prosječnu udaljenost 5 km te ostali rad i materijal na dogradnji. <b>Obračun po m3 izrađenog zida.</b>	m3
8.3.3.	<b>Zamjena metalne ograde:</b> obuhvaća skidanje stare oštećene metalne ograde uz pješačke staze i na parapetima objekata, nabava i postavljanje nove metalne ograde sa odgovarajućom antikorozivnom zaštitom ili cinčanjem te ostali rad i materijal na zamjeni. <b>Obračun po kg ugrađenog materijala.</b>	kg
<b>9.</b>	<b>SUSTAVI, INSTALACIJE, UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA I OBJEKTIMA</b>	
<b>9.1.</b>	<b>Pregled sustava i opreme</b>	
9.1.1.	<b>Pregled svjetlosno-signalnih sustava i opreme:</b> obuhvaća redovni pregled i ispitivanje funkcionalnosti sustava i opreme svjetlosno signalnih uređaja (semafori, treptači, pokazivači brzine i sl.). <b>Obračun prema stvarnom trošku pregledanog svjetlosno-signalnih sustava i opreme.</b>	kn
9.1.2.	<b>Pregled sustava i opreme brojila prometa:</b> obuhvaća redovni pregled i ispitivanje funkcionalnosti sustava i opreme brojila prometa. <b>Obračun prema stvarnom trošku pregledanog sustava i opreme brojila prometa.</b>	kn
<b>9.2.</b>	<b>Održavanje sustava i opreme</b>	
9.2.1.	<b>Održavanje svjetlosno-signalnih sustava i opreme:</b> obuhvaća čišćenje, testiranje i popravak svjetlosno signalnih sustava i opreme (semafori, treptači, pokazivači brzine i sl.). <b>Obračun prema stvarnom trošku svjetlosno-signalnih sustava i opreme koji se održava.</b>	kn
9.2.2.	<b>Održavanje sustava i opreme brojila prometa:</b> obuhvaća čišćenje, testiranje i popravak sustava i opreme brojila prometa. <b>Obračun prema stvarnom trošku sustava i opreme brojila prometa koji se održava.</b>	kn
9.2.3.	<b>Ličenje stupova svjetlosne signalizacije i rasvjete:</b> obuhvaća kvalitetnu pripremu površine prije ličenja te bojanje u dva sloja odgovarajućim bojama stupova svjetlosne signalizacije i rasvjete. <b>Obračun po m2 oličene površine.</b>	m2
<b>9.3.</b>	<b>Dogradnja sustava i opreme</b>	
9.3.1.	<b>Dogradnja svjetlosno-signalnih sustava i opreme:</b> obuhvaća dogradnju svjetlosno-signalnih sustava i opreme. <b>Obračun prema stvarnom trošku dograđenog svjetlosno-signalnih sustava i opreme.</b>	kn

9.3.2.	<b>Dogradnja sustava i opreme brojila prometa:</b> obuhvaća dogradnju sustava i opreme brojila prometa. <b>Obračun prema stvarnom trošku dograđenog sustava i opreme brojila prometa.</b>	kn
<b>9.4.</b>	<b>Ostali troškovi vezani uz sustave i opremu</b>	
9.4.1.	<b>Električna energija:</b> obuhvaća sve troškove električne energije <b>Obračun prema stvarnom trošku za utrošenu električnu energiju.</b>	kn
<b>10.</b>	<b>ODRŽAVANJE CESTA I OBJEKATA U ZIMSKIM UVJETIMA</b>	
<b>10.1.</b>	<b>Pripremni radovi prije nastupanja zimskih uvjeta i radovi nakon zimskog razdoblja</b>	
10.1.1.	<b>Postavljanje i uklanjanje kompletnog prometnog znaka prema izvedbenom programu zimske službe:</b> obuhvaća jednokratno postavljanje i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje prometnog znaka. Ne uključuje dobavu prometnih znakova. <b>Obračun po komadu postavljenog i uklonjenog znaka.</b>	kom
10.1.2.	<b>Postavljanje i uklanjanje dopunske ploče prema izvedbenom programu zimske službe:</b> obuhvaća jednokratno postavljanje na postojeći stup i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje dopunske ploče. Ne uključuje dobavu dopunskih ploča. <b>Obračun po komadu postavljene i uklonjene ploče.</b>	kom
10.1.3.	<b>Nabava, postavljanje i uklanjanje rubnih štapova:</b> obuhvaća jednokratno postavljanje i po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje rubnih štapova. <b>Obračun po komadu postavljenog i uklonjenog rubnog štapa s amortizacijom za period od četiri godine.</b>	kom
10.1.4.	<b>Nabava, postavljanje i uklanjanje snjegobrana od PVC-a:</b> obuhvaća jednokratno postavljanje te po završetku zimske službe uklanjanje i deponiranje snjegobrana, uključujući potrebni materijal za ugradnju. <b>Obračun po m2 postavljenog i uklonjenog snjegobrana s amortizacijom za period od četiri godine.</b>	m2
<b>10.2.</b>	<b>Radovi u zimskom razdoblju</b> Sva vozila angažirana u zimskoj službi moraju biti opremljena sa uređajem za daljinski nadzor vozila (minimalno itinerar, brzina i vrijeme kretanja). Podaci o nadzoru vozila moraju biti dostupni naručitelju u realnom vremenu i moraju se čuvati barem tri godine. Ponuditelj se obvezuje, bez posebne naknade, omogućiti pristup podacima nadzora vozila Naručitelju, sa tri računala u sjedištu Naručitelja te sa tri mobilna uređaja.	
<b>10.2.1.</b>	<b>Rad kamiona do 2 t na posipavanju ceste</b>	
10.2.1.1.	<b>Efektivni rad:</b> Kamion do 2 t, s ugrađenim GPS sustavom, za intervencije na posipavanju i sl.: obuhvaća interventno posipanje manjih površina po potrebi te ophodnju i nadzor cesta u zimskom periodu. Vozilo mora biti opremljeno sa uređajem za daljinski nadzor itinerara, brzine i vremena kretanja. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
<b>10.2.2.</b>	<b>Rad kamiona 2-12 t na čišćenju i posipavanju ceste</b>	
10.2.2.1.	<b>Efektivni rad:</b> Kamion do 2 -12 t, s ugrađenim GPS sustavom, na čišćenju i posipavanju cesta: obuhvaća čišćenje priključnom ralicom i posipavanje silosnim ili vučnim posipačem (EPOKA). <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
10.2.2.2.	<b>Dežurstvo:</b> Kamion do 2 -12 t, s ugrađenim GPS sustavom, u vrijeme dežurstva: obuhvaća vrijeme provedeno u dežurstvu vozila opremljenog priključnom ralicom i silosnim ili vučnim posipačem (EPOKA) u mjestu pripravnosti. <b>Obračun po satu dežurstva.</b>	h
<b>10.2.3.</b>	<b>Rad kamiona preko 12 t na čišćenju i posipavanju ceste</b>	
10.2.3.1.	<b>Efektivni rad:</b> Kamion preko 12 t, s ugrađenim GPS sustavom, na čišćenju i posipavanju cesta: obuhvaća čišćenje priključnom ralicom i posipavanje silosnim ili vučnim posipačem (EPOKA). <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
10.2.3.2.	<b>Dežurstvo:</b> Kamion preko 12 t, s ugrađenim GPS sustavom, u vrijeme dežurstva: obuhvaća vrijeme provedeno u dežurstvu vozila opremljenog priključnom ralicom i silosnim ili vučnim posipačem (EPOKA) u mjestu pripravnosti. <b>Obračun po satu dežurstva.</b>	h
<b>10.2.4.</b>	<b>Utovarivač na čišćenju snijega</b>	
10.2.4.1.	<b>Efektivni rad:</b> Utovarivač na čišćenju snijega: obuhvaća uklanjanje i čišćenje većih količina snijega. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
<b>10.2.5.</b>	<b>Rad rovokopača na utovaru posipala</b>	

10.2.5.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rovokopač na utovaru posipala: obuhvaća utovar posipala na vozila, miješanje posipala kao i pospremanje posipala pod nadstrešnicu. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
10.2.5.2.	<b>Dežurstvo:</b> Rovokopač u vrijeme dežurstva: obuhvaća vrijeme provedeno u dežurstvu opremljenog vozila u mjestu pripravnosti. <b>Obračun po satu dežurstva.</b>	h
<b>10.2.6.</b>	<b>Rad grejdera</b>	
10.2.6.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rad grejdera: obuhvaća čišćenje snijega sa kolnika cesta. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
<b>10.2.7.</b>	<b>Rad unimoga</b>	
10.2.7.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rad unimoga, s ugrađenim GPS sustavom, na čišćenju i posipavanju cesta: obuhvaća čišćenje snijega sa kolnika cesta priključnom ralicom i posipavanje silosnim posipačem. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
10.2.7.2.	<b>Dežurstvo:</b> Unimog s ugrađenim GPS sustavom, u vrijeme dežurstva: obuhvaća vrijeme provedeno u dežurstvu vozila opremljenog priključnom ralicom i silosnim posipačem u mjestu pripravnosti. <b>Obračun po satu dežurstva.</b>	h
<b>10.2.8.</b>	<b>Rad samohodne snježne freze</b>	
10.2.8.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rad samohodne snježne freze: obuhvaća čišćenje snijega sa kolnika cesta. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
<b>10.2.9.</b>	<b>Rad buldozera</b>	
10.2.9.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rad buldozera: obuhvaća čišćenje snijega sa kolnika cesta. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
<b>10.2.10.</b>	<b>Rad traktora s ralicom</b>	
10.2.10.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rad traktora s ralicom: obuhvaća čišćenje snijega sa kolnika cesta. <b>Obračun po satu efektivnog rada.</b>	h
<b>10.2.11.</b>	<b>Rad cestara</b>	
10.2.11.1.	<b>Efektivni rad:</b> Rad cestara: obuhvaća rad cestara u vrijeme trajanja zimske službe. <b>Obračun po satu rada.</b>	h
10.2.11.2.	<b>Dežurstvo:</b> Cestar u vrijeme dežurstva: obuhvaća vrijeme cestara provedeno u dežurstvu u mjestu pripravnosti. <b>Obračun po satu dežurstva.</b>	h
<b>10.2.12.</b>	<b>Popravak kolnika u zimskim uvjetima</b>	
10.2.12.1.	<b>Privremeni lokalni popravak kolnika - krpanje s hladnim smjesama (grambit):</b> 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 <sup>2</sup> . <b>Obračun po toni ugrađene hladne smjese.</b>	t
<b>10.3.</b>	<b>Posipala (materijali za sprječavanje, ublažavanje ili uklanjanje poledice i smanjenje klizavosti). Sva posipala obračunavaju se po stvarno utrošenoj količini.</b>	
10.3.1.	<b>Posipni materijal od kamene sitneži.</b> <b>Obračun po m<sup>3</sup>.</b>	m <sup>3</sup>