

**PRILOG 4 – OPĆI UVJETI I TROŠKOVNIK RADOVA NAD KOJIMA SE VRŠI  
USLUGA**

## Opći uvjeti

Izvođač je dužan pridržavati se svih važećih zakona i propisa iz područja gradnje, hrvatskih normi, "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama" (Zagreb, IGH, izdanje 2001 god.) Svi radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata

U stavkama, gdje se radi definiranja tehničkih svojstava i minimalnih tehničkih karakteristika navodi tip ili proizvođač predmeta nabave nudi se predmet nabave kao navedeni ili jednakovrijedan. U stavkama gdje se navodi određeni proizvod s dodatkom "ili jednakovrijedan", ponuditelj mora na za to predviđenim praznim mjestima troškovnika, prema odgovarajućim stavkama, navesti podatke o proizvodu i tipu odgovarajućeg proizvoda koji nudi te priložiti dokaze iz kojih će se vidjeti karakteristike jednakovrijednih materijala ili proizvoda koje ponuditelj nudi za stavke troškovnika gdje je ta mogućnost predviđena. Proizvodi koji su u dokumentaciji za nadmetanje navedeni kao primjeri smatraju se ponuđenima ako ponuditelj ne navede nikakve druge proizvode na za to predviđenom mjestu troškovnika predmeta nabave.

Od trenutka preuzimanja gradilišta pa do primopredaje objekta izvođač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar gradilišta. U građevinski dnevnik se unose svi bitni podaci i događaji tijekom građenja (npr. meteorološke prilike, temperatura zraka i sl.), upisuju primjedbe projektanata, nalozi nadzornog inženjera i inspekcije. Tako registrirani zahtjevi obvezni su za izvođača radova, s tim da je za svaku nepredviđenu višu radnju, kojom bi se povećalo ukupne troškove predviđene za izgradnju po ovom troškovniku, prethodno potrebna suglasnost investitora.

Količine radova, koje nakon izvršenja čitavog posla nije moguće mjeriti neposrednom izmjerom, treba po izvršenju pojedinog takvog rada preuzeti i ovjeriti nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer i predstavnik izvođača radova unosit će u građevnu knjigu količine pojedinih takvih radova, s potrebnim skicama i izmjerama, te će svojim potpisima jamčiti za njihovu točnost. Samo tako utvrđeni radovi mogu se uzeti u obzir kod izrade privremenog ili konačnog obračuna radova.

Radovi se izvode prema projektu, a u svim slučajevima potrebne izmjene ili dopune projekta ili njegovih dijelova, odluku o tome donosit će sporazumno projektant, nadzorni inženjer, investitor i predstavnik izvođača radova, a tu svoju odluku unosit će u građevni dnevnik. Sve izmjene ili dopune projekta, ili njegovih dijelova, za koje se po građevnom dnevniku ne može dokazati da su uslijedile po opisanom postupku, neće se obračunavati ni po privremenom ni po konačnom obračunu.

U ovom troškovniku izložene cijene odnose se na jediničnu mjeru izvršenog rada. Prema tome, jedinične cijene obuhvaćaju sav rad, opremu, materijal, prijevoze, režiju gradilišta i uprave poduzeća, sva davanja te zaradu poduzeća. Sav montažni i sitni materijal je uključen i ne obračunava se zasebnim stavkama. Uključeni su sve vrste radova na izradi i montaži zaštitnih mjera i provizorija, sve vrste radova na montaži opreme, ispitivanja i parametriranja, po završetku svake faze i konačna ispitivanja po završetku svih radova, funkcionalne probe, podešenje i puštanje u probni rad, praćenje pogona i otklanjanje eventualnih nedostataka u jamstvenom roku, dodatni troškovi radne snage (dnevnice, prekovremeni i noćni rad) zbog izvođenja dijela radova u doba isključenog pogona, te svi ostali neimenovani pomoćni radovi i materijal, koji su potrebni za kompletno dovršenje radova po ovom troškovniku.

Jediničnim cijenama obuhvaćeno je osiguranje i ocjenjivanje kakvoće, tj. svi troškovi prethodnih i tekućih ispitivanja kako osnovnih materijala, tako i poluproizvoda, te definitivno dovršenih radova u skladu s važećim tehničkim propisima, pravilnicima i standardima i Općim tehničkim uvjetima. Stavke troškovnika odnose se na definitivno dovršene radove, ispitane po kvaliteti i funkcionalnosti od ovlaštenih institucija, te preuzete po nadzornoj službi Investitora, ukoliko nije u opisu izričito drukčije određeno.

Geodetski radovi (iskolčenje, sva mjerenja koja su u vezi s prijenosom podataka iz projekata na teren, održavanje iskolčenih oznaka na terenu i izrada snimke izvedenog stanja) uključeni su u jedinične cijene.

Sav materijal i oprema, koju izvođač dobavlja i ugrađuje, mora imati isprave o sukladnosti, u skladu sa važećim zakonima i propisima iz područja gradnje (tvornička ispitivanja i atesti, certifikati sukladnosti i sl.) i uvjerenja o kakvoći u skladu s važećim zakonima i propisima.

Izvođačeva je obveza održavanje javnih cesta koje koristi u svrhu građenja te sanacija svih eventualnih oštećenja nastalih korištenjem. Po završetku radova ceste je potrebno dovesti u prvobitno stanje bez prava na naknadu troškova.

Izvođač je dužan gradilište održavati čistim, a na kraju radova treba izvesti detaljno čišćenje. Nakon dovršenja gradnje predat će Izvoditelj radova posve uređeno gradilište i okolinu predstavniku Investitora uz obveznu prisutnost projektanta. Primjedbe dane od strane projektanta imaju istu težinu kao i primjedbe dane od strane nadzornog inženjera investitora.

Izvođač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih kooperanata na način da omogućiti kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova. Sva oštećenja nastala na već izvedenim radovima izvođač je dužan otkloniti o vlastitom trošku. Izvođač je dužan zaštititi postojeći teren s pripadajućom vegetacijom od oštećivanja tijekom izvođenja radova. Ako se površine postojećeg terena s pripadajućom vegetacijom oštete tijekom izvođenja radova, izvođač je dužan izvršiti biološku sanaciju iste, i to o svom trošku.

Obveza izvođača je na propisan način zbrinuti višak materijala iz iskopa i otpad. Ta obveza također podrazumijeva pronalaženje lokacija odlagališta, pribavljanje pripadajućih suglasnosti nadležnih komunalnih i drugih službi, nadzornog inženjera, projektanta i investitora, te sve ostale troškove za zbrinjavanje viška materijala i otpada, što je uključeno u jediničnu cijenu.

Obveza Izvođača radova je izvođenje radova pod prometom. Izvođač je dužan proučiti svu projektnu dokumentaciju, te je dužan prilagoditi svoju dinamiku i tehnologiju kako bi se nesmetano odvijao promet za

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
<b>1. SANACIJA SUSTAVA ODVODNJE (152+200)</b>					
1 1	Mobilizacija i demobilizacija građilišta, koja uključuje - dovoz i odvoz svih strojeva - dovoz i odvoz alata - uređenje privremene građilišne deponije Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00
1 2	Geodetski radovi na iskolčavanju i obilježavanju trase kolektora, neposredno prije početka radova, sa stacioniranjem svih važnijih točaka na terenu, te izrada geodetskog elaborata iskolčenja Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00
1 3	Demontaža i ponovna montaža plašta postojeće elastične odbojne ograde (srednji pojas), odvoz na lokaciju privremenog odlagališta i dovoz prije ponovne montaže Demontira se plašt odbojne ograde na lokaciji izvođenja sanacije (nosivi stupovi se ne diraju) Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03 2 Obračun po m <sup>1</sup> ograde	m <sup>1</sup>	10,00		0,00
1 4	Demontaža i ponovna montaža postojeće elastične odbojne ograde (rub ceste), odvoz na lokaciju privremenog odlagališta i dovoz prije ponovne montaže Demontira se odbojna ograda na lokaciji izvođenja sanacije (vade se i nosivi stupovi) Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03 2 Obračun po m <sup>1</sup> ograde	m <sup>1</sup>	60,00		0,00
1 5	Rezanje betona, razbijanje kanalice (srednjeg pojasa) i rigola (rub ceste) na lokaciji izvedbe sanacije Iskop i odvoz na deponiju Deponiju osigurava Izvođač Srednji pojas se uklanja u dužini 3 0 m Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03 2 Obračun po m <sup>2</sup> uklonjenog betona	m <sup>2</sup>	15,00		0,00
1 6	Rezanje asfalta debljine 15 5 cm, razbijanje, iskop i odvoz na deponiju Deponiju osigurava Izvođač Veličina površine 5 x 15 m Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03 Obračun po m <sup>2</sup> uklonjenog asfalta	m <sup>2</sup>	75,00		0,00

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
17	Uklanjanje asfaltnih slojeva na dijelu kolničke konstrukcije gdje se isti obnavljaju Stavka obuhvaća kompletno uklanjanje odgovarajućim tehnološkim postupkom postojećeg nosivog sloja (širine po 1 m sa svake strane iskopa), veznog sloja (po slijedećih 1 m) i habajućeg sloja (cjelokupna površina sanacije) iz kolničke konstrukcije, utovar i odvoz uklonjenog asfaltnog sloja te stalno odlaganje na za to predviđeno odlagalište uključujući troškove odlaganja i pronalaženja odlagališta Obračun po m <sup>2</sup> uklonjenog asfalta				
	vezni sloj 5 cm	m <sup>2</sup>	105,00		0,00
	završni sloj 3 5 cm	m <sup>2</sup>	330,00		0,00
18	Iskop kanala za polaganje kanalizacijskog cjevovoda - izvedba sanacije (polaganje novog cjevovoda) Iskop postojećeg nasipa-tijela ceste (dubina iskopa do 4 m, spojno okno dubina 6 m) uz korištenje zaštite rova (klizna oplata) Potrebna zaštita rova obračunava se posebno (stavka 1 11) Stavka obuhvaća iskop, guranje ili odlaganje na privremeno odlagalište i utovar iskopanog materijala u prijevozno sredstvo te odlaganje materijala na trajnu deponiju (udaljenosti do 10 km) U stavku je uključeno planiranje dna kanala (s točnošću 2-3 cm) Obračun po m <sup>3</sup> stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-02				
	- strojni iskop	m <sup>3</sup>	550,00		0,00
	- ručni iskop (oko postojećeg okna u srednjem pojasu)	m <sup>3</sup>	33,00		0,00
19	Uklanjanje postojećeg revizijskog okna te transport materijala na deponiju Deponiju osigurava izvođač Okno je prefabricirano PEHD U stavku je uključeno Uklanjanje poklopca revizijskog okna Demontažu postojećeg okna Odvoz postojećeg okna Obračun po komadu kompletno izvedenih radova	komplet	2,00		0,00
110	Izrada betonske posteljice i obloge kanalizacijske cijevi (prolaz ispod autoceste), od betona C20/25 Podrazumijeva sav rad i materijal, sve prijevoze i prijenose, rad na izradi, ugradnji i njezi betona Nabava, prijevoz i rad s oplatom uključeni su u stavku Debljina podloge je min 20 cm Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-02 3 2 Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona prema mjerama prikazanim u projektu (poprečni presjek prolaska ispod autoceste)	m <sup>3</sup>	25,00		0,00

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
1 11	Osiguranje sigurnog rada u rovu razupiranjem stranica iskopa kliznom oplatom (kanalna ili klizna oplata tipa KRINGS, SBH ili slično) Oplatu treba izvesti tako da omogućuje nesmetan i siguran rad u rovu Stavka obuhvaća dopremu, postavljanje i demontažu oplata prema tehnologiji i načinu izvođenja Obračun je po m <sup>2</sup> oplata prema dubini zaštite oplata za zaštitu iskopa do dubine 4m oplata za zaštitu iskopa do dubine 7m	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	560,00 175,00		0,00 0,00
1 12	Dobava i doprema pijeska te izrada posteljice i obloge cijevi Debljina posteljice iznosi min 10 cm, a obloge 30 cm iznad tjemena cijevi U jediničnu cijenu uključeno je planiranje posteljice prema kotama iz projekta Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog pijeska	m <sup>3</sup>	100,00		0,00
1 13	Nabava, doprema i ugradnja kanalizacijskih termoplastičnih cijevi, karakteristike navedene niže Cijevi su izrađene u skladu s HRN EN 13476-1 ili jednakovrijedno i HRN EN 13476-3 ili jednakovrijedno za plastični cijevni sustav za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju od korugiranih PP (PEHD) cijevi s glatkom unutrašnjom površinom koje se spajaju isključivo sa spojnicom i dvije gumene brtve minimalne tjemene nosivosti SN 8 Polaganje kanalizacijskih vodonepropusnih cijevi na pripremljenu podlogu u projektiranom nagibu sa spajanjem prema detaljima iz projekta ili uputama proizvođača Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04 3 Obračun je u m' ugrađene kanalizacijske cijevi, a u cijeni je uključena nabava cijevi, fazonskih komada i spojnih sredstava, svi prijevozi i prijenosi, istovar uz kanalizacijski rov, privremeno skladištenje i razvoz duž rova, spuštanje u rov i ugradnja prema uvjetima iz projekta, te sav rad, dodatni materijal i pribor potreban za potpunu propisanu ugradnju i spajanje cijevi, ugradnja i spajanje cijevi međusobno kao i na revizijska okna da se postigne vodonepropusnost DN 800 (svijetli otvor!)	m <sup>1</sup>	70,00		0,00

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
1 14	Nabava, doprema i ugradnja prefabriciranog PP/PEHD revizijskog okna promjera min 100 cm Okna su sa integriranim ljestvama i ugrađenim odgovarajućim spojnicama/naglancima na mjestima priključaka Dno okna mora biti sa podnom pločom (ravno) Okna su opremljena AB pločom i lijevanoželjeznim poklopcima odgovarajuće nosivosti (D 400) Stavka obuhvaća nabavu, prijevoz, montažu okna uključujući ravnu podnu ploču, AB prsten, gornju AB ploču ukoliko se izvodi bez konusnog završetka i lijevanoželjezni poklopac Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU 3-04 Obračun je po komadu kompletno montiranog okna	kom	2,00		0,00
1 15	Blindiranje (zatvaranje) postojeg kanalizacijskog cjevovoda (postojeći cjevovod DN 600) Stavka uključuje zatvaranje postojećeg cjevovoda čepom za blindiranje cijevi i osiguranje istog betonskim blokom Izvedeno zatvaranje mora biti vodonepropusno! U stavci su uključeni svi potrebni radovi i transporti potrebni za njeno izvršenje Obračun po komadu izvedenog zatvaranja	kom	1,00		0,00
1 16	Izvedba AB okna (sabrino okno) od betona C30/37 u vodonepropusnoj izvedbi (razred XC4, XD2 i XF4, v/c faktor ispod 0,45) na uredno izvedenu podlogu, u svemu prema projektu U cijenu okna uključena je i izvedba poklopca (kvadratni poklopac 100x100 cm, nosivosti D400) i inox ljestvi sa leđobranom (visine 395 cm) Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04 4 1 Obračun je po komadu izvedenog okna, a u cijeni je uključena izvedba podloge i temelja, nabava i ugradnja betona, izrada i montaža oplata i skela, rad na ugradnji i njezi betona, izvedba kinete i priključaka s obradom sljubnica, ugradnja stupaljki, izvedba ležaja i okvira poklopca, uklanjanje oplata, skela i otpada te čišćenje okoliša, svi prijevozi i prijenosi, kao i nabava svih potrebnih materijala za potpuno dovršenje revizijskog okna Armatura je uključena u cijenu	kom	1,00		0,00
1 17	Nabava, doprema i ugradnja KGS umetaka (za prolazak cijevi kroz zid okna) promjer i tip cijevi navedeni niže Obračun po komadu izvedenog spoja (prodora cijevi) DN 800 (vanjski promjer 1000 mm)	kom	3,00		0,00

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
1 18	Izvedba novog dvostrukog slivnika od korugirane PEHD cijevi Ø500 mm (min unutarnji promjer) Nabava, doprema materijala te izvedba novog dvostrukog slivnika od korugirane PEHD cijevi Ø500 mm SN8 obetonirane slojem betona C30/37 debljine 15 cm Dubina slivnika je 1,9 m sa dvije lijevanoželjezne ravne rešetke dimenzija 450x450 mm, nosivosti 400 kN U jediničnu cijenu uključeni su svi radovi (iskopi, betoniranja, itd) i materijali na izvedbi novog slivnika, ugradba rešetke i podložnog betona slivnika C12/15, debljine 10 cm Stavka uključuje i spoj na izvedeno okno te potrebnu RDS spojnicu U stavci su uključeni svi potrebni radovi i transporti potrebni za njeno izvršenje Obračun po komadu postavljenog dvostrukog slivnika	kom	1,00		0,00
1 19	Zatrpavanje rova materijalom od iskopa u slojevima do 30 cm s nabijanjem do zbijenosti od $M_s > 40$ MN/m <sup>2</sup> Stavka obuhvaća ispunu kanala, nakon preuzimanja ugrađenog prvog sloja visine 30 cm iznad tjemena cijevi, materijalom iz iskopa, koji mora udovoljavati odredbama OTU 2-09, sa zbijanjem do tražene zbijenosti Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04 6 Obračun je po m <sup>3</sup> zatrpanog rova	m <sup>3</sup>	362,00		0,00
1 20	Odvoz i razastiranje viška materijala od iskopa na deponiju, udaljenost do 10,0 km Deponiju osigurava Izvođač Obračun po m <sup>3</sup> odvezenog materijala u sraslom stanju	m <sup>3</sup>	221,00		0,00
1 21	Izrada donjeg nosivog sloja kolničke konstrukcije debljine 55 cm (donji sloj 25 cm nevezani granulirani kameni materijal 0/63 mm, gornji sloj 20 cm cementom stabilizirana kamena mješavina) Zbijenost 100 MN/m <sup>2</sup> uključivo sav potreban rad i materijal Obračun po m <sup>2</sup> uključivo sav potreban rad i materijal	m <sup>2</sup>	132,00		0,00



Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
1 22	Dobava i doprema materijala, te sanacija betonskih kanalizacija i rigola, uključivo sve prefabricirane elemente i beton (betona klase C 40/45) za ugradnju Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04 8 1 Obračun je po m <sup>1</sup> izvedenog rigola, a u cijeni je uključena nabava betona, umetaka, mase za zaljevanje i ostalih potrebnih materijala, svi prijevozi i prijenosi, privremeno skladištenje, planiranje i zbijanje podloge, postavljanje i demontaža potrebne oplata, rad na ugradnji i njezi betona, izrada i obrada razdjelnica kao i svi pomoćnim radovi, oprema i materijali za potpuno dovršenje betonskog rigola Obračun po m <sup>1</sup> saniranog rigola (kanalice)	m <sup>1</sup>	14,00		0,00
1 23	Dobava i doprema materijala te izvedba asfaltnog zastora ukupne debljine 15 5 cm (donji sloj 7 cm AC 22 base, 50/70, vezni sloj 5 cm AC 16 BIN 50/70 i završni sloj 3 5 cm SMA 11 PmB 45/80-65) Stavka obuhvaća obradu rubova, špricanje bitumenskom emulzijom te ugradnju novog sloja Rekonstrukcija se izvodi kako je prikazano u nacrtu (poprečni presjek prolaska ispod autoceste) - svi slojevi se ne izvode na cijeloj površini zahvata, kako je opisano u tehničkom opisu Obračun po m <sup>2</sup> uključivo sav potreban rad i materijal				
	donji sloj 7 cm AC 22 base, 50/70	m <sup>2</sup>	75,00		0,00
	vezni sloj 5 cm AC 16 BIN 50/70	m <sup>2</sup>	105,00		0,00
	završni sloj 3 5 cm SMA 11 PmB 45/80-65	m <sup>2</sup>	330,00		0,00
1 24	Dobava i doprema materijala te iscrtavanje horizontalne signalizacije Obračun po m <sup>1</sup> uključivo sav potreban rad i materijal	m <sup>1</sup>	90,00		0,00
1 25	Ispitivanje vodonepropusnosti sanirane dionice prema važećoj hrvatskoj normi - HRN EN 1610 2002 Obračun po m <sup>1</sup> saniranog cjevovoda. * cjevovod DN800 mm	m <sup>1</sup>	70,00		0,00
1 26	Snimanje i obilježavanje izvedenog kolektora te ucrtavanje u topografske karte i katastarske planove te izrada geodetskog elaborata izvedenog stanja Obračun po m <sup>1</sup> cjevovoda	m <sup>1</sup>	70,00		0,00
1 27	Završno uređenje gradilišta Stavka uključuje čišćenje, odvoz viška materijala, opreme te dovođenje u prvobitno stanje Obračun po kompletu uređenog gradilišta	komplet	1,00		0,00
<b>SVEUKUPNO.</b>					<b>0,00</b>