

NAPOMENA UZ TROŠKOVNIK

Ponuđač je dužan upoznati se s ponudbenom dokumentacijom, te izvršiti pregled lokacije izvedbe radova, kako bi ponuda uključivala sve troškove za izvedbu radova. Ukoliko se prije predaje ponude utvrdi eventualna nepravilnost, nepotpunost ili nejasnoća u opisu određene stavke, ponuđač je dužan pismenim putem kontaktirati investitora radi objašnjenja. Naknadne korekcije neće se priznavati. Izvođač je dužan pridržavati se svih važećih zakona i propisa i to naročito "Zakona o gradnji", NN 153/13, Hrvatskih normi, "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama" (Zagreb, izdanje 2001. god.). Svi radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata. Za sve radove treba primjenjivati važeće tehničke propise i građevinske norme.

Sukladno Zakonu o javnoj nabavi NN 90/11, 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 odgovarajućih svojstava. Sav materijal i oprema, koji izvođač dobavlja i ugrađuje, mora imati isprave o sukladnosti, u skladu sa "Zakona o gradnji", NN 153/13.

U cijene ulaze svi troškovi potrebni za izradu objekta s nabavom i dopremom predviđenih materijala, pomoćnim radovima, pomoćnim napravama i drugim sredstvima potrebnim za ispravnu izvedbu.

U stavkama su uračunati svi radovi potrebni za ispravno dovršenje objekta, na osnovi normi, propisa i priznatih pravila tehničke struke.

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 Izvoditelja 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.

Tako su u stavkama uračunati troškovi propisnog zbrinjavanja viška materijala, nabave gradiva, nadzorni, rukovodeći i drugi poslovi poduzeća, troškovi skela, oplata, alata, sprava i strojeva, svi sitni metalni i drugi dijelovi potrebni kod građenja, potrebna osiguranja tijekom radova, osiguranje odvijanja prometa, privremena signalizacija i regulacija javnog prometa za vrijeme gradnje, njega betona, crpljenje vode, signali na građevini danju i noću, čuvanje, dovodi struje i sl, ukratko, sve što je posredno ili neposredno potrebno za izvršenje radova po Projektu.

U slučaju kiše troškove crpljenja vode za normalan rad snosi Izvođač.

Nakon dovršenja gradnje Izvoditelj će predati posve uređeno gradilište i okolinu građevine predstavniku Investitora uz prisutnost Projektanta.

Obveza Izvoditelja je na propisan način zbrinuti cjelokupni višak materijala iz svih iskopa i uklopanja, a što je obuhvaćeno jediničnim cijenama Troškovnika. Ta obveza također podrazumijeva pronalaženje lokacija odlagališta, izradu projekta njihova uređenja te pribavljanje pripadajućih suglasnosti nadležnih institucija, Nadzora, Glavnog projektanta i Investitora.

Izvođačeva je obveza održavanje javnih cesta koje koristi u svrhu građenja te sanacija svih eventualnih oštećenja nastalih korištenjem (Pravilnik o prekomjernoj uporabi javnih cesta - NN. travanj/2000.). Po završetku radova ceste je potrebno dovesti u prvobitno stanje bez prava na naknadu troškova.

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 Investitora.

Stavke troškovnika odnose se na definitivno dovršene radove, ispitane po kvaliteti i količini, te preuzete po nadzornoj službi Investitora, ukoliko nije u opisu izričito drukčije određeno.

Obračun količina radova vrši se prema stvarno izvedenom stanju, a sukladno mjerama iz Projekta. Količine radova koje nakon dovršenja čitavog posla nije moguće provjeriti neposredno izmjerom (npr. iskop tla, rušenje stabala i sl.) treba po izvršenju pojedinog takvog rada preuzeti Nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer i predstavnik Izvođača radova unositi će u građevinsku knjigu količine tih radova sa svim 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.

U svim slučajevima potrebe izmjena ili nadopuna projekta ili njegovih dijelova odluku o tome donositi će sporazumno Projektant, Nadzorni inženjer, Investitor i predstavnik Izvođača, a tu svoju odluku unositi će u Građevinski dnevnik.

Sve izmjene i dopune Projekta ili njegovih dijelova, za koje se po Građevinskom dnevniku ne može dokazati da su vjerodostojni opisanom postupku neće se obračunati niti u privremenom, niti u konačnom obračunu.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
1.		PRIPREMNI RADOVI				
1.1.	1-03.1.	Uklanjanje grmlja, šiblja i drveća do Ø 10 cm. Ovaj rad obuhvaća uklanjanje grmlja, šiblja i drveća s odsijecanjem grana na dužine pogodne za prijevoz, čišćenje i uklanjanje sveg nepotrebnog materijala zaostalog nakon izvedenih radova, prijevoz na odlagalište te uključivo uređenje istog. Obračun radova: Obračun se vrši po kvadratnom metru očišćene površine.				
			m2	330		
1.2.	0-12.1	Uklanjanje drveća i panjeva Ø 10-30 cm. Ovaj rad obuhvaća uklanjanje drveća i panjeva s odsijecanjem grana na dužine pogodne za prijevoz, čišćenje i uklanjanje sveg nepotrebnog materijala zaostalog nakon izvedenih radova, prijevoz na odlagalište te uključivo uređenje istog. Obračun radova: Obračun je po komadu uklonjenog stabla.				
			kom	5		
1.3.	1-02.2 1-02.3 1-02.5 1-02.6	Geodetski radovi-trasa. Stavka obuhvaća iskolčenje trase i priključaka, održavanje točaka operativnog poligona i repera te sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren i obrnuto, osiguranje osi iskolčene trase, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom razdoblju od početka radova do predaje svih radova investitoru. Geodetski radovi obuhvaćaju i obnovu stalnih geodetskih točaka u području zahvata uključujući i sve potrebne radove za provedbu obnove sukladno zakonskoj regulativi. Obračun radova: Obračun se vrši po kilometru trase.				
		Prometnica(nogostup)	km	0,15		
1.4.	1-03.2	Rušenje i uklanjanje postojećeg zida na početku zahvata. Prije rušenja i uklanjanja potrebno je odgovarajućim strojevima izvršiti rezanje (zapilavanje) asfaltnog sloja uz zid. U jediničnoj cijeni uključen je utovar u vozilo, prijevoz na deponiju, deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe deponiju. Obračun radova: Po kubičnom metru uklonjenog betonskog rubnjaka i nogostupa.				
			m ³	1,00		
1.5.	1-03.4	Izdizanje okana komunalnih ili drugih instalacija s ugradnjom novih poklopaca nosivosti 250 KN. Jedinična cijena obuhvaća vađenje poklopca i okvira poklopca, utovar i prijevoz na odlagalište, dobetoniranje stjenki okna na novu visinu, ugradnju novih poklopaca s novim okvirom, prethodno čišćenje postojećih okana te sav ostali rad, opremu i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Obračun radova: Po komadu prilagođenog poklopca.				
			kom	4		
1.6.	1-03.5	Ručni iskop probnih rovova (šliceva) radi utvrđivanja stvarnog položaja postojećih podzemnih instalacija uz nadzor vlasnika istih te eventualna zaštita istih. Točnu lokaciju, raspored i broj kontrolnih rovova odredit će nadzorni inženjer u dogovoru s projektantom i izvođačem na osnovi uvida u situacijski plan instalacija kao i temeljem dobivenih informacija od vlasnika istih. Iskop vršiti pažljivo kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Sve kontrolne roveve i stanje na terenu upisati u građevinski dnevnik. Obračun radova: Obračun se vrši po izvršenom radu, odnosno broju otkopanih mjesta.				
			kom	1		

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
1.7.	1-02.6	Izrada projekta izvedenog stanja. Nakon završetka radova, izvođač je dužan izraditi projekt izvedenog stanja prometnice, radi pohranjivanja u bazu podataka investitora, te kasnije održavanje. Obračun radova: Obračun se vrši po izrađenom projektu.	komplet	1,00		
PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
2.		ZEMLJANI RADOVI				.
2.1.	2-02.1	Široki iskop u tlu "A", "B" i "C" ktg				
	2-02.2	Strojni široki iskop tla na trasi, u materijalu kategorije				
	2-02.3	"B". Prema odredbama projekta s utovarom u prijevozno sredstvo. Rad se mjeri u kubičnim metrima stvarno iskopanog materijala, mjereno u sraslom stanju, a u jediničnu cijenu uračunati su svi radovi na iskopu materijala sa utovarom u prijevozna sredstva, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala, planiranje iskopanih i susjednih površina. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-02.				
		Obračun radova:				
		Po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.				
		iskop u materijalu "A" kategorije	m ³	25,00		
		iskop u materijalu "B" kategorije	m ³	40,00		
		iskop u materijalu "C" kategorije	m ³	25,00		
2.2.	2-03	Prijevoz na stalno odlagalište iskopanog i utovarenog materijala kategorije "A, B i C", na mjesto oporabe ili zbrinjavanja. Prijevoz do mjesta istovara s razastiranjem, te potrebnim osiguranjem na gradilištu i javnim prometnicama. Količina prevezenog materijala mjeri se u kubičnim metrima iskopanog sraslog materijala prema projektu i stvarno prevezenog na određenu udaljenost. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-07.				
		Obračun radova:				
		Po kubičnom metru stvarno prevezenog na određenu udaljenost.				
			m ³	90,00		
2.3.	2-09.2	Izrada nasipa (uključuje nabavu materijala) od drobljenog kamenog materijala 0-63 mm. Ovaj rad obuhvaća strojno nasipanje i razastiranje, prema potrebi vlaženje ili sušenje, planiranje nasipnih slojeva debljine i nagiba prema projektu odnosno utvrđenih pokusnom dionicom, te zbijanje s odgovarajućim sredstvima, a prema odredbama OTU do vrijednosti Ms>35Mn/m2. U cijenu je uključen sav rad na izradi nasipa i nabava materijala te planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline, sav ostali rad, transporti i oprema, kao i ispitivanja i kontrola kakvoće. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-09.				
		Obračun radova:				
		Po kubičnom metru ugrađenog i zbijenog nasipa.				
			m ³	50,00		
2.4.	2-10.2	Izrada posteljice od miješanih materijala, Sz≥100 %, Ms≥35 Mn/m2. Strojna izrada posteljice od zemljanih ili miješanih materijala, završnog sloja usjeka ili nasipa, ujednačene nosivosti s grubim i finim planiranjem, eventualnom sanacijom pojedinih manjih površina slabijeg materijala i zbijanjem do tražene zbijenosti uz potrebno vlaženje ili sušenje. Izrada posteljice mora biti prema projektu, osobito obzirom na visinske kote, postignute nagibe i zbijenost materijala. U cijeni je uključen sav rad, materijal te prijevozi, potrebni za potpuno dovršenje uređene i zbijene posteljice, uključujući i ispitivanje i kontrolu kakvoće. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-10, 2-10.1 i 2-10.2				
		Obračun radova:				
		Po kvadratnom metru uređene i zbijene posteljice.				
			m ²	360,00		

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
2.5.	2-08.4.	Uređenje slabo nosivog temeljnog tla i posteljice polaganjem netkanog geotekstila, vlačne sile > 25 Kn/m. Uređenje slabo nosivog temeljnog tla i posteljice polaganjem geotekstila načina ugradnje (preklapanjem, zavarivanjem ili šivanjem) te kakvoće prema projektu, na prethodno poravnato tlo. Obračun je prema stvarnoj površini tla na koji je položen geotekstil (preklopi se ne uračunavaju) u četvornim metrima. U cijenu je uključen sav rad, nabava geotekstila i materijala za poravnavanje te ostalog potrebnog materijala, transporti i oprema za pripremu podloge i polaganje geotekstila, kao i ispitivanja i kontrola kakvoće. Prvi sloj nasipa koji se nanosi s čela u smjeru preklopa obračunava se u stavci nasipa. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-08.4 Obračun radova: Po četvornom metru stvarno uređenog temeljnog tla s geotekstilom.				
			m ²	150,00		
ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
3.		KOLNIČKA KONTRUKCIJA				.
3.1.	1-03.2.	Rušenje i uklanjanje postojeće kolničke konstrukcije debljine 15-20 cm, s utovarom i prijevozom na mjesto uporabe ili zbrinjavanja. Obračun je po m2 porušene i ukonjene kolničke konstrukcije. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 1-03.2. Obračun radova: Po kvadratnom metru odstranjenog i odvezenog materijala postojeće kolničke konstrukcije.				
			m2	80,00		
3.2.	5-01.	Izrada nosivog sloja ($M_s \geq 90$ MN/m ²) od drobljenog kamenog materijala, najvećeg zrna 63 mm, debljine 30 cm. U cijenu je uključena dobava materijala, utovar, prijevoz, i ugradnja (strojno razastiranje, planiranje i zbijanje do traženog modula stišljivosti ili stupnja zbijenosti) na uređenu i preuzetu podlogu. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 5-01. Obračun radova: Po kubičnom metru ugrađenog materijala u zbijenom stanju.				
			m ³	70,00		
3.3.	PTU1	Izrada habajućeg sloja srednje prometno opterećenje) AC 16 surf 50/70 AG3 M3, debljine 5,0 cm. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltne mješavine, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m2 gornje površine stvarno položenog i ugrađenog habajućeg sloja od asfaltbetona sukladno projektu. Izvedba i kontrola kakvoće prema (HRN EN 13108-1) i tehničkim svojstvima i zahtjevima za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltne slojeve kolnika. Obračun radova: Ovaj rad se mjeri i obračunava u kvadratnim metrima gornje površine stvarno položenog sloja.				
			m ²	300,00		
3.4.	5-04 PTU1	Uređenje (asfaltiranje) legalnih pristupnih puteva i cesta nižeg ranga s kojima se križa obnovljena državna cesta. Rad obuhvaća izradu zradu nosivog izravnavajućeg sloja od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala debljine 20-30.0 cm i habajućeg sloja kolnika od AC 16 surf 50/70 AG3 M3, debljine 5,0 cm. Obračun radova: Po kvadratnom metru uređenog novog asfaltnog kolnika izvan kolnika glavne trase.				
			m ²	10,00		
KOLNIČKA KONTRUKCIJA - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
4		NOGOSTUPI				.
4.1.	3-04.7.1	Ugradnja rubnjaka (na podlozi od betona klase C 16/20) od predgotovljenih betonskih elemenata klase C 40/50, dimenzija 15/25 cm. Postavljanje rubnjaka prema detaljima iz projekta. Obračun je po m1 izvedenog rubnjaka, a u cijeni je uključena izvedba podloge, nabava i doprema predgotovljenih elemenata i betona, privremeno uskladištenje i razvoz, svi prijevozi i prijenosi, priprema podloge, rad na ugradnji s obradom sljubnica, njega betona te sav potreban dodatni rad, oprema i materijal što je potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-04.7.1. Obračun radova: Obračun se vrši po dužnom metru ugrađenog rubnjaka zajedno s temeljom.				
			m'	70,00		
4.2.	5-01.	Izrada nosivog sloja ($M_{s \geq 60}$ MN/m²) od drobljenog kamenog materijala, najvećeg zrna 31,5 mm , debljine 15 cm. U cijenu je uključena dobava materijala, utovar, prijevoz, i ugradnja (strojno razastiranje, planiranje i zbijanje do traženog modula stišljivosti ili stupnja zbijenosti) na uređenu i preuzetu podlogu. Obračun je po m3 ugrađenog materijala u zbijenom stanju. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 5-01. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog materijala u zbijenom stanju.				
			m ³	13,00		
4.3.	PTU1	Izrada habajućeg sloja (lako i vrlo lako prometno opterećenje) AC 11 surf 50/70 AG4 M4, debljine 4,0 cm. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltne mješavine, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za potpuno izvođenje radova. Obračun je po m2 gornje površine stvarno položenog i ugrađenog habajućeg sloja od asfaltbetona sukladno projektu. Izvedba i kontrola kakvoće prema (HRN EN 13108-1) i tehničkim svojstvima i zahtjevima za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltne slojeve kolnika. Obračun radova: Obračun se vrši po kvadratnom metru gornje površine stvarno položenog sloja.				
			m ²	175,00		
NOGOSTUPI - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
5.		ZIDOVI		.		
5.1.	2-04	Strojni iskop za temelje i građevne jame u materijalu kategorije "B", širine do 2 m, dubine do 2 m. Dimenzija prema odredbama projekta s poravnanjem dna. Rad se mjeri u kubičnim metrima stvarno iskopanog materijala, mjereno u sraslom stanju, a u jediničnu cijenu uključen je iskop, poravnanje dna, razupiranje, eventualno crpljenje oborinske i podzemne vode, vertikalni prijenos s odlaganjem iskopanog materijala, zatrpavanje temelja i nabijanje tla oko temelja i utovar viška iskopa nakon zatrpavanja u prijevozno sredstvo, kao i uređenje i čišćenje terena. Eventualni dodatni iskop zbog nedovoljne nosivosti temeljnog tla obračunava se kao i projektirani. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-04. i 4-01. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnim metrima izvedenog iskopa u sraslom stanju.				
			m ³	75,00		
5.2.	3-05.2	Betoniranje podložnog sloja. Betoniranje podložnog sloja betonom klase C 12/15 debljine prema dimenzijama iz projekta na zbijenu, ispitanu i preuzetu podlogu od strane nadzornog inženjera. Obračun je po m3 ugrađenog sloja betona dimenzija prema projektu, a u cijeni je uključena nabava betona, svi prijevozi i prijenosi, eventualno potrebne oplata i skele, rad na ugradnji i njezi betona, eventualno crpljenje, te sav drugi potrebni rad, oprema i materijal. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 4-01., 7-01. i 7-01.4. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog podložnog betona.				
			m ³	6,00		
5.3.	4-01.2	Izrada temelja zidova betonom klase C 25/30. Izrada temelja zidova u svemu prema nacrtima, detaljima i uvjetima iz projekta. Obračun je po m3 ugrađenog betona prema projektu, a u cijeni je uključena nabava betona, svi prijevozi i prijenosi, izrada, montaža i demontaža oplata i skele, rad na ugradnji i njezi betona, crpljenje vode, te sav drugi rad, oprema i materijal potrebni za potpuno dovršenje stavke. Armatura se obračunava posebno. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 4-01., 7-01. i 7-01.4. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog betona.				
			m ³	20,00		
5.4.	4-01.3	Betoniranje zida izvan temelja betonom klase C 30/37. Betoniranje zida izvan temelja, u propisno izrađenoj i postavljenoj oplati koja osigurava položaj i mjere u svemu prema nacrtima, detaljima i uvjetima iz projekta. Obračun je po m3 ugrađenog betona prema projektu, a u cijeni je uključena nabava betona, svi prijevozi i prijenosi, izrada, montaža i demontaža oplata i skele, rad na ugradnji i njezi betona, sav drugi rad, oprema i materijal potrebni za potpuno dovršenje stavke. Armatura se obračunava posebno. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 4-01., 7-01. i 7-01.4. Obračun radova: Po metru kubičnom ugrađenog betona.				
			m ³	23,00		

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
5.5.	3-05.5	Nabava, prijevoz i ugradnja armature rebrasta armatura, B500B. Prema specifikacijama iz projekta. Obračunava se po kilogramu (kg) ugrađene armature prema specifikacijama iz projekta, a u cijeni je uključena nabava čelika za armiranje; razvrstavanje i čišćenje, sječenje i savijanje; doprema na gradilište, privremeno skladištenje, prijevozi i prijenosi; postavljanje, podlaganje i vezanje te eventualno zavarivanje uključivo izradu skela za rad na postavljanju armature kao i sav ostali rad, oprema i materijal potrebni za dovršenje stavke i postavljanje u projektirani položaj. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 7-00.2., 7-01.5. i 3-05.5 Obračun radova: Obračun se vrši po kilogramu ugrađene armature.				
			kg	1000,00		
5.6.	3-05.5	Nabava, prijevoz i ugradnja armature armature mreže, B500B. Prema specifikacijama iz projekta. Obračunava se po kilogramu (kg) ugrađene armature prema specifikacijama iz projekta, a u cijeni je uključena nabava čelika za armiranje; razvrstavanje i čišćenje, sječenje i savijanje; doprema na gradilište, privremeno skladištenje, prijevozi i prijenosi; postavljanje, podlaganje i vezanje te eventualno zavarivanje uključivo izradu skela za rad na postavljanju armature kao i sav ostali rad, oprema i materijal potrebni za dovršenje stavke i postavljanje u projektirani položaj. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 7-00.2., 7-01.5. i 3-05.5 Obračun radova: Obračun se vrši po kilogramu ugrađene armature.				
			kg	1350,00		
5.7.	4-01.8	Izrada procjednica (barbakana) od plastičnih cijevi, Ø 100 mm. Izvedba procjednica (barbakana) na mjestima prema projektu ili prema uputi nadzornog inženjera, ali ne na većem razmaku od 2 m, s pažljivom ugradnjom naročito u vrijeme ugradnje betona, kako ne bi došlo do pomicanja te kako bi ostale neoštećene i potpuno čiste. Obračun je po m1 izvedene procjednice, a u cijeni je uključena nabava materijala, prijevoz, te rad na ugradnji u svemu prema rješenju iz projekta. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 4-01. Obračun radova: Obračun se vrši po komadu izvedene procjednice (barbakane).				
			kom	50,00		
5.8.	7-01.9	Izrada hidroizolacijskog premaza iza zidova. Iza potpornih zidova izvodi hladni premaz bitumenskom masom (RESITOL ili neki sličan), na koji po potrebi dolazi bitumenska traka (kao tip V3), koja se štiti čepastom membranom tipa GUTTABETA HDPE ili neka druga jednako vrijedna membrana za zaštitu hidroizolacijskog premaza. Membrana se postavlja na gornju površinu stražnjeg dijela temelja i na stražnju plohu nadtemeljnog dijela zida. Iza iste dolazi nasipni ili filterski sloj od zdravog, probranog lomljenog kamena. U jediničnoj cijeni obuhvaćena je nabava i doprema svih potrebnih materijala, sav pomoćni materijal potreban za pripremu i nanošenje izolacijskog materijala, rad na pripremi ploha i izolacijskog sredstva, izradi hidrizolacije i zaštite hidroizolacije. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 3-05.3.3. i 3-05.3.4. Obračun radova: Po metru kvadratnom izvedenog premaza iza zida zajedno sa čepastom membranom.				
			m ²	150,00		

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
5.9.	4-01.9.	Zatrpavanje iza zidova materijalom iz iskopa. Strojno nasipanje, razastiranje, potrebno vlaženje ili sušenje, planiranje nasipnih slojeva debljine i nagiba danih u projektu te zbijanje prema odredbama OTU odgovarajućim sredstvima za zbijanje iza izvedenog zida i ostalih konstrukcija po projektu (drenaže, filtarskog sloja, zaloge i sl). U cijeni je uključen sav rad, oprema i prijenosi potrebni za potpuno dovršenje stavke te planiranje pokosa nasipa i čišćenje okoline. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-09 i 2-09.1.				
	4-01.10.	Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog materijala.				
				m ³	50,00	

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
5.10.	2-07.	Prijevoz na stalno odlagalište iskopanog i utovarenog materijala kategorije "B", na mjesto uporabe ili zbrinjavanja. Prijevoz do mjesta istovara s razastiranjem, te potrebnim osiguranjem na gradilištu i javnim prometnicama. Količina prevezenog materijala mjeri se u kubičnim metrima iskopanog sraslog materijala prema projektu i stvarno prevezenog na određenu udaljenost. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-07. Obračun radova: Po kubičnom metru stvarno prevezenog na određenu udaljenost.				
			m3	25,00		
ZIDOVI - UKUPNO:						
6.		BETONSKI RADOVI				
6.1.	2-16.3	Izrada armiranih betonskih pasica od betona klase C 25/30, dimenzija prema projektu. Stavka obuhvaća monolitnu izradu armiranih betonskih pasica od betona prema detaljima iz projekta. U cijeni je uključena nabava betona, umetaka, mase za zalijevanje 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 betonskih pasica. Armatura se obračunava posebno. Obračun je po m1 izvedene armirane betonske pasice. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog betona.				
			m3	8,00		
6.2.	3-05.5	Nabava, prijevoz i ugradnja mrežaste armature B500B, Q166. Prema specifikacijama iz projekta. Obračun je po kg ugrađene armature, a u cijenu su uključeni nabava i prijevoz čelika za armiranje; razvrstavanje i čišćenje, sječenje i savijanje; prijevozi i prijenosi; postavljanje, podlaganje i vezanje te eventualno zavarivanje; uključivo sav rad i materijal potreban za dovršenje i postavljanje u projektirani položaj te izrada skela za rad na postavljanju armature. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 7-00.2.3. i 7-01.5. Obračun radova: Obračun se vrši po kilogramu ugrađene armature.				
			kg	250,00		
BETONSKI RADOVI - UKUPNO:						

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
7.		OPREMA CESTE		.		
7.1.		PROMETNI ZNAKOVI		.		
		Rad obuhvaća nabavu i postavljanje novih prometnih znakova prema "Pravilniku o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama" (N.N. 33/2005). Lice znaka mora biti jasno i trajno sa folijom visokog sjaja, koja mora imati minimalnu jačinu retrorefleksije 80 cd/lx/m2, odnosno nakon pet godina uporabe 50 cd/lx/m2. Pozadina znaka mora biti premazana termo stabilnim plastičnim slojem sive boje. Na pozadini znaka treba biti trajna oznaka sa sadržajem: ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Postojeći znakovi koji su u skladu sa tim pravilnikom trebaju se ostaviti ili premjestiti prema situaciji prometnog rješenja.				
7.1.1.	9-01.	Znakovi opasnosti (samo ploča znaka sa potrebnim materijalom za ugradnju na stup znaka) . U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Obračun radova: Po komadu postavljene ploče znaka..				
		znak A09 60/60/60	kom	1	.	
7.1.2.	9-01.2	Znakovi izričitih naredbi (samo ploča znaka sa potrebnim materijalom za ugradnju na stup znaka) . U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Obračun radova: Po komadu postavljene ploče znaka.				
		znak B02 Ø60	kom	3	.	
		znak B04 Ø60	kom	1		
		znak B31 (40 km/h)	kom	1		
		znak B52 Ø60	kom	2		
7.1.3.	9-01.3	Znakovi obavijesti (samo ploča znaka sa potrebnim materijalom za ugradnju na stup znaka) .U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Obračun radova: Po komadu postavljene ploče znaka.				
		znak C06 40/40	kom	1	.	
7.1.4.	9-01.	Stupovi prometnog znaka. Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove koji su izrađeni od čeličnih cijevi zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja. Promjer stupa je 2,5" debljina stjenke minimalno 3 mm, a dužine 3,5m. U cijenu ulazi izrada stupova, iskop i betoniranje temelja, učvršćivanje stupova i ostali poslovi vezani uz postavljanje stupova prometnih znakova. Obračun radova: Po komadu postavljenog stupa.				
		jednostruki stup	kom	7	.	

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
7.2.		OZNAKE NA KOLNIKU				.
		Oznake na kolniku izvesti prema situacijskim nacrtima projekta, a samu izvedbu izvršiti reflektirajućom i trajnom bijelom bojom minimalne retrorefleksije klase II pridržavajući se u svemu Pravilnika o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05 i 155/05), normi HRN U.S4.220-230, HRN Z.S2.240, HRN EN 1436, HRN EN 1463, kao i Općih tehničkih uvjeta (knjiga 6.). Materijal koji se koristi za označavanje na kolniku treba biti trajan i ne smije mijenjati boju. Koeficijent trenja treba biti približno jednak kao kod kolnika, sa maksimalnim odstupanjem + 5% kod suhog i + 10% kod mokrog kolnika.				
7.2.1.	9-02.0	Isprekidana rubna linija, širine 10cm, duljina punog dijela 1.0 m, isprekidanog 1.0 m . Obračun radova: Po dužnom metru iscrtane linije.	m'	10,00		
7.2.2.	9-02.2	Linija zaustavljanja (STOP linija), bijele boje, širine 50cm. Obračun radova: Po kvadratnom metru.	m ²	4,50		
7.2.3.	9-02.3	Natpisi na kolniku. Natpis STOP (H 38) Obračun radova: Po komadu izrađenog natpisa	kom	1		
7.2.4.	9-02.2	Pješački prijelazi. Obračun radova: Po kvadratnom metru iscrtane površine.	m ²	12		
7.2.5.	9-02.3	Strelice za usmjeravanje prometa, bijele boje, dužine 5.0 m (H20-H22), oblika prema projektu . Obračun radova: Po komadu iscrtane strelice.	kom	1		
7.3.		PJESACKA OGRADA				.
7.3.1.	7-01.10.	Izrada pješačke ograde od pravokutnih profila sa ugradnjom na krunu zida. Visina ograde je 1,00 m od nivoa nogostupaili prometnice, razmak stupova 1,50 m. Dimenzije elemenata ograde su: rukohvat 60/60/3 mm, stup 60/60/3 mm, ispune 20/20/2 mm, donje prečke 50/50/3 mm Svi elementi ograde moraju biti antikorozivno zaštićeni. U cijenu su uključeni svi materijali, rad, prijevoz, antikorozivna zaštita i sve potrebno za potpuno dovršenje rada. Obračun radova: Obračun po dužnom metru ugrađene ograde.	m'	30,00		
OPREMA CESTE - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
8.		ODVODNJA OBORINSKE I OTPADNE VODE				.
8.1.		PRIPREMNI RADOVI				.
8.1.1.	1-02.6	Izrada katastra izvedenog stanja. Nakon završetka radova, izvođač je dužan napraviti katastar izvedenog stanja angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti. Radove izvesti prema O.T.U. 1-02.6. Obračun se vrši po dužnom metru trase.				
		DN 200	m'	47,00		
		DN 250	m'			
PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:						.
8.2.		ZEMLJANI RADOVI				.
8.2.1.	3-04.1	Iskop rovova za polaganje kolektora odvodnje otpadne vode. Obuhvaća iskop rovova za polaganje kolektora odvodnje otpadne vode sa proširenjima za revizijska okna i slivnike. Rad obuhvaća sva eventualno potrebna miniranja, uklanjanje urušenog materijala, ručno otkopavanje oko podzemnih instalacija i eventualno crpljenje podzemne vode ukoliko je to potrebno. Iskopani materijal deponirati sa strane rova na udaljenosti od 1.0 m za kasnije zatrpavanje rova ili odvoženje na deponij. U jediničnu cijenu je uračunato ručno otkopavanje oko podzemnih instalacija i crpljenje podzemne vode, te planiranje dna rova sa točnošću ± 2 cm, prema kotama i padovima iz projekta te utovar viška materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe deponiju. Obračun radova: Po kubičnom metru stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.				
			m ³	50,00		
8.2.2.	*,*,*	Ručni iskop uz postojeće instalacije. Obračun radova: Po kubičnom metru stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.				
			m ³	3,00		
8.2.3.	3-04.1	Planiranje dna rova Dno za rovove kolektora otpadne vode planirati s točnošću do 2 cm, prema priložima iz projekta. Sve neravnine treba sasjeci, a dubine popuniti materijalom iz iskopa. Obračun radova: Obračun po četvornom metru isplaniranog dna rova.				
			m ²	48,00		
8.2.4.	3-04.2	Izrada podloge ispod i obloge oko kanalizacijskih cijevi, okana i slivnika nevezanim materijalom veličine zrna do 12mm. Zatrpavanje izvršiti u slojevima od 10 cm visine, uz lagano nabijanje i polijevanje. Oblogu izraditi do visine od 30 cm iznad tjemena cijevi. Rad obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju materijala. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog materijala.				
			m ³	100,00		
8.2.5.	3-04.6.	Zatrpavanje rova nakon polaganja cijevi od mješanog materijala. Nakon polaganja cijevi rovove treba zatrpati ispunom od miješanog materijala, veličine zrna do 64 mm. Zatrpavanje rovova se vrši do kote posteljice prometnice. Ova stavka obuhvaća i mehaničko zbijanje materijala ispune u slojevima od 30cm, a sve prema O.T.U. Obračun radova: Po kubičnom metru ugrađenog materijala.				
			m ³	95,00		
ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
8.3.		BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI				.
8.3.1.	3-04.5.	Izrada, doprema i postavljanje pokrovne armiranobetonske ploče nad oknima DN 800 mm sa temeljom, prema priloženim nacrtima. Ploče su dimenzija 170x170x20 cm sa okruglim otvorom promjera 60 cm za ugradnju lijevanoželjeznog poklopca sa okvirom. Ploče i temelj izvest će se betonom C 30/37 u dvostranoj oplati, kvalitete prema važećim tehničkim propisima i armirati rebrastom B 500B armaturom. Ove ploče će se oslanjati na temelj dimenzija 170x170 cm, debljine 20 cm i širine 25 cm Obračun radova: Obračun po komadu ugrađene ploče s temeljem.	kom	2		
8.3.2.	3-04.4.	Izrada, doprema i postavljanje armiranobetonskih ploča dimenzija 85x85x15cm s centričnim okruglim otvorom promjera 45cm za polaganje oko polipropilenskih slivnika promjera 40cm. Ploče će se izvesti betonom C 25/30 u dvostranoj oplati, kvalitete prema važećim tehničkim propisima i armirati rebrastom B 500B armaturom. Ove ploče će se oslanjati na prethodno zbijeni materijal kolničke konstrukcije. Radove izvesti prema O.T.U. Obračun radova: Obračun po komadu ugrađene ploče.	kom	3		
8.3.3.	7-01.	Izrada zaštitne obloge oko kanalizacijskih cijevi. Obloga se izvodi betonom C16/20 prema detalju iz projekta . U cijenu je uključeno spravljanje, doprema i ugradnja betona, te kontrola kvalitete prema "Pravilniku o tehn. normativima za beton i armirani beton". Obračun radova: Po kubičnom metru ugrađenog betona.	m ³	7,00		
BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
8.4.		KANALIZACIJSKI RADOVI			.	
8.4.1.	3-04.4	Nabava, doprema i ugradnja montažnih revizijskih okana sa integriranim polipropilenskim gazištima i ugrađenim naglancima na mjestima priključaka. Revizijska okna izvedena su od polipropilenskih korugiranih cijevi D=1000mm, klase SN8. Oko i iznad okna se postavljaju armiranobetonske ploče od C25/30. Na prsten se stavlja kanalizacijski poklopac i okvir D=600mm za opterećenje 40 t. Dno okna, kineta i eventualno kaskada se oblikuju prema nacrtu. U cijenu okna ne uključuju se armiranobetonske ploče i poklopci. Radove izvesti prema O.T.U. Obračun radova: Obračun po komadu ugrađenog okna.				
			kom	2		
8.4.2.	3-04.4.3.	Nabava, doprema i ugradnja montažnih uličnih slivnika od polipropilenskih cijevi D=400mm, klase SN8 iz jednog komada . Slivnik se naslanja na betonsku ploču C16/20, debljine 15cm na podlozi debljine 15cm od betona C16/20. Otvor slivnika se pokriva armirano-betonskom pločom dimenzija 90x90cm sa otvorom na koju se stavlja kanalizacijska rešetka i okvir 400/400mm za opterećenje 40 t. Svi elementi se izvode prema nacrtu i tabeli izvedbenih podataka sanim u projektu Obračun radova: Obračun po komadu ugrađenog slivnika.				
		slivnik	kom	3		
8.4.3.	3-04.3	Nabava, doprema i ugradnja polipropilenskih korugiranih cijevi sa integriranim IN LINE naglancima sa dodatnim ojačanjem krutosti prstena SN8. Cijevi polagati na pripremljenu pješčanu posteljicu, na koju trebaju ravnomjerno nalijegati. Stavka uključuje i ispitivanje na vodonepropusnost i čistoću položenih cijevi. Obračun radova: Obračun po metru dužnom ugrađene cijevi.				
		DN 200	m'	42,00		
8.4.4.	3-04.3	Nabava, doprema i ugradnja korugiranih PEHD cijevi klase SN8 za spojeve slivnika i kišnih rešetki na okolni teren. Cijevi polagati na pripremljenu pješčanu posteljicu, na koju trebaju ravnomjerno nalijegati. Plitko položene cijevi treba ubetonirati. Stavka uključuje i ispitivanje na vodonepropusnost i čistoću položenih cijevi. Obračun radova: Obračun po metru dužnom ugrađene cijevi.				
		DN 200	m'	5,00		
8.4.5.	***	Izrada otvora za priključak slivnika na regulirani potok. Otvor se izvodi za PP cijevi DN 250 mm. Obračun radova: Obračun po komadu izvedenog otvora sa zaptivanjem.				
			kom.			
8.4.6.	***	Izrada spoja projektirane kolektora odvodnje otpadne vode na postojeći kolektor. Obračun radova: Obračun po komadu izvedenog spoja.				
			kom.	1,00		
KANALIZACIJSKI RADOVI - UKUPNO:						.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
8.5.		BRAVARSKI RADOVI			.	
8.5.1.	3-04.4	Nabava, doprema i postavljanje okruglih kanalizacijskih lijevano željeznih poklopaca s okvirom D=600mm, nosivosti 400 kN za postavljanje na otvore montažnih polipropilenskih okana i armiranobetonskog okna u kolniku. Radove izvesti prema O.T.U. Obračun radova: Obračun po komadu ugrađenog poklopca.	kom	2		
8.5.2.	3-04.4	Nabava, doprema i postavljanje kanalizacijskih kišnih rešetki s okvirom 400/400mm za opterećenje 400 kN. Rešetke se postavljaju na montažne polipropilenske slivnike. Radove izvesti prema O.T.U. Obračun radova: Obračun po komadu ugrađene rešetke.	kom	3		
BRAVARSKI RADOVI - UKUPNO:						.
ODVODNJA OBORINSKE I OTPADNE VODE - UKUPNO:						

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
9.		VODOVOD		.		
9.1.		PRIPREMNI RADOVI		.		
9.1.1.	1-02.6	Izrada katastra izvedenog stanja. Nakon završetka radova, izvođač je dužan napraviti katastar izvedenog stanja angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti. Radove izvesti prema O.T.U. 1-02.6. Obračun se vrši po dužnom metru trase.		.		
		DN 150	m'	64,00		
PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:				.		
9.2.		ZEMLJANI RADOVI		.		
9.2.1.	3-04.1.	Iskop rovova za polaganje vodovodne cijevi . Cijena iskopa jedinstvena je za sve kategorije materijala. Rad obuhvaća sva eventualno potrebna miniranja, uklanjanje urušenog materijala, ručno otkopavanje oko podzemnih instalacija i crpljenje podzemne vode ukoliko je to potrebno. Iskopani materijal deponirati sa strane rova za kasnije zatrpavanje ili odvoženje na deponiju. Iskopani materijal mora biti udaljen od ruba rova 1.0m U jediničnoj cijeni iskopa uključen je utovar viška materijala u vozilo, prijevoz na deponiju i deponiranje, plaćanje taksi i ostalih davanja za korištenje deponije, uključujući obvezu izvođača da pronađe deponiju. Obračun radova: Obračun po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju..		.		
			m ³	60,00		
9.2.2.	*,*,*	Ručni iskop uz postojeće instalacije. Obračun radova: Po kubičnom metru stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.		.		
			m ³	2,00		
9.2.3.	3-04.1	Planiranje dna rova Dno za rovove vodovoda planirati s točnošću do 2 cm, prema priložima iz projekta. Sve neravnine treba sasjeci, a dubine popuniti materijalom iz iskopa. Obračun radova: Obračun po četvornom metru isplaniranog dna rova.		.		
			m ²	52,00		
9.2.4.	3-04.2	Izrada podloge ispod i obloge oko vodovodnih cijevi. Podloga se izrađuje od nevezanog kamenog materijala veličine zrna do 8 mm. Zatrpavanje izvršiti u slojevima od 10 cm visine, uz lagano nabijanje i polijevanje. Oblogu izraditi do visine od 30 cm iznad tjemena cijevi. Rad obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju materijala. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog materijala.		.		
			m ³	30,00		
9.2.5.	3-04.6.	Zatrpavanje rova nakon polaganja cijevi od mješanog materijala. Nakon polaganja cijevi rovove treba zatrpati ispunom od miješanog materijala, veličine zrna do 64 mm. Zatrpavanje rovova se vrši do kote posteljice prometnice. Ova stavka obuhvaća i mehaničko zbijanje materijala ispune u slojevima od 30cm, a sve prema O.T.U. Obračun radova: Po kubičnom metru ugrađenog materijala.		.		
			m ³	32,00		
ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:				.		

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
9.3.		BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI				.
9.3.1.	4-01.3	Betoniranje blokova osiguranja horizontalnih i vertikalnih krivina DUCTIL cjevovoda DN 200 mm i betonskih blokova u oknu ogranka, položaja i dimenzija prema nacrtima, kao i podloge ispod okna. Betoniranje vršiti betonom C 16/20, prije tlačne probe. Cijevi poslije betoniranja očistiti . U stavci uračunati svu potrebnu oplatu. Obračun radova: Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog betona.				
			m ³	1,00		
BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI - UKUPNO:						
9.4.		ZIDARSKI RADOVI				.
9.4.1.	4-01.2	Izrada bunarića od opeke za oslonac kapa zasuna sa ugradbenom garniturom. Obračun radova: Obračun se vrši po komadu izvedenog bunarića.				
			kom.	1,00		
ZIDARSKI RADOVI - UKUPNO:						

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
9.5.		VODOVODNI RADOVI				.
9.5.1.	4-01.3	Nabava, transport, raznašanje duž rova, spuštanje u rov i montaža vodovodnih PEHD DN 110mm cijevi oznake PE-100 SDR-17 Obračun radova: Obračun se vrši po dužnom metru vodovodnih cijevi.				
		DN 110	m'	64,00		
9.5.2.	***	Nabava, doprema i ugradnja ductil fazonskih komada za dozvoljeni radni tlak PFA 10 bara s vijcima i brtvama. Fazonski komadi iznutra moraju biti obloženi cementnim mortom, a izvana bitumenskim zaštitnim slojem ili epoksidnim prahom, sve po normi DIN EN 545. Fazonski komadi moraju biti izvedeni , naglavak za utični spoj TYTON prema DIN 28063 uključujući brtvu od EPDM, prirubnice moraju biti PFA 10 bara za spoj po DIN EN 1092-2, plosnata brtva od EPDM po DIN EN 1514-1 sa čeličnim uloškom G-ST, vijak odgovarajućih dimenzija po DIN EN 24015 s maticom po DIN EN 24 034 U-podloškom po DIN 126. Komadi moraju imati atest za pitku vodu, moraju biti izrađeni od modularnog lijeva GGG. Obračun radova: Obračun se vrši po kilogramu ugrađenih komada.				
			kg.	100,00		
9.5.3.	***	Nabava, doprema i montaža armatura, s vijcima i brtvama. Armature moraju odgovarati DIN 32230-4 za pitku vodu i biti izvedene za prirubnički spoj za dozvoljeni radni tlak PFA 10 bara. Sve armature moraju biti izrađene od modularnog lijeva GGG. Armature izvana i iznutra moraju biti zaštićene epoksidnim prahom min. debljine nanosa 250 µm s KTW atestom za pitku vodu. Vijčani materijal i brtve moraju biti uključeni u cijenu armatura. Obračun radova: Obračun po komadu armature.				
		- za radni tlak 10 bara.				.
		a) Eliptični zasun s ugradnom garniturom DN80, Rd=1.00	kom	1		
		b) Nadzemni hidrant s lomljivim stubom DN80, Rd=1.00	kom	1		
9.5.4.	4-01.3	Tlačna proba montiranog cjevovoda PFA 10 bara pomoću vode pod odgovarajućim probnim tlakom. Prije punjenja cjevovoda vodom izraditi betonska ukrućenja na svim krivinama, te zatrpati cjevovod osim spojeva. Prilikom ispitivanja zabranjuje se svaki rad u rovu. Punjenje cijevi izvesti polagano da zrak iz cijevi nesmetano izađe. Obračun radova: Obračun se vrši po dužnom metru ispitnog vodovoda.				
		DN 110	m'	64,00		
9.5.5.	4-01.3	Dezinfekcija i ispiranje montiranog cjevovoda nakon izvršene uspješne tlačne probe, a prije puštanja u pogon. U cijenu uključena i nabavka vode. Obračun radova: Obračun se vrši po dužnom metru dezinficirane i isprane cijevi.				
		DN 110	m'	64,00		
9.5.6.	3-03.2	Nabava, doprema i ugradnja PEHD tuljaka sa slobodnom prirubnicom . Obračun radova: Obračun po komadu ugrađenih tuljaka.	kom.	2,00		
9.5.7.	3-03.2	Izvedba priključka na postojeći vodovod sa svim potrebnim materijalom i radnjom. Obračun radova: Obračun po komadu uzvedenog spoja.	kom.	1,00		
VODOVODNI RADOVI - UKUPNO:						.
9.6.		BRAVARSKI RADOVI				.

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
9.6.1.	4-01.2	Nabava, doprema i postavljanje lijevano željeznih kapa za zasun s ugradbenom garniturom iznad bunarića . Obračun radova: Obračun se vrši po komadu ugrađenih kapa.	kom.	1,00		
BRAVARSKI RADOVI - UKUPNO:				.		
VODOVOD - UKUPNO:				.		
10.		ELEKTROENERGETIKA I CESTOVNA RASVJETA		.		
10.1.		GRAĐEVINSKI MATERIJAL I RADOVI		.		
10.1.1.	1-02.7	Iskolčenje stupnih mjesta. Obračun po komadu.	kom	3		
10.1.2.	2-05.	Ručni iskop kablenskog rova, u materijalu "C" kategorije . Podrazumijeva iskop rova za kabel, građevinskih jama, proširenja okana i drugih objekata za kablanski dio voda. Iskop materijala uz svu potrebnu zaštitu stabilnosti rova (razupiranje, odvodnja, zbijanje), odlaganje iskopanog materijala, razastiranje, te čišćenje terena u zoni rova. Obračun po m ³ iskopa u sraslom stanju prema projektu. (OTU II st. 2-05).	m ³	2		
10.1.3.	2-05.	Strojni iskop kablenskog rova, u materijalu "B" kategorije . Podrazumijeva iskop rova za kabel, građevinskih jama, proširenja okana i drugih objekata za kablanski dio voda. Iskop materijala uz svu potrebnu zaštitu stabilnosti rova (razupiranje, odvodnja, zbijanje), odlaganje iskopanog materijala, razastiranje, te čišćenje terena u zoni rova. Obračun po m ³ iskopa u sraslom stanju prema projektu. (OTU II st. 2-05).	m ³	35		
10.1.4.	***	Zaštitne plastične cijevi (rov) PVC, DN 110 mm. Obuhvaća nabavu, prijevoz i polaganje zaštitnih plastičnih cijevi u pripremljeni kablanski rov. Obračun po m' cijevi.	m	122		
10.1.5.	***	Zaštitne plastične cijevi PEHD, DN 50 mm (radni tlak 10 bara). Obuhvaća nabavu, prijevoz i polaganje zaštitnih plastičnih cijevi u pripremljeni kablanski rov. Obračun po m' cijevi.	m	240		
10.1.6.	***	Čepovi za plastične cijevi PEHD, DN 50 mm (radni tlak 10 bara). Obuhvaća nabavu, prijevoz i spajanje čepova za cijevi. Obračun po komadu.	kom	8		
10.1.7.	3-04.2	Podložni sloj i obloga od pijeska, u slojevima po 10 cm. Obuhvaća pripremu podloge, nabavu materijala, utovar, prijevoz, istovar, razastiranje, zbijanje, tj. sav rad na izradi i ugradnji sloja i obloge. Obračun po m ³ zbijenog podložnog sloja i obloge. (OTU II st.3-04.2.).	m ³	15		
10.1.8.	***	PVC traka za označavanje - crvene boje s upozoravajućim tekstom "POZOR ENERGETSKI KABEL". Obuhvaća nabavu, prijevoz i ugradnju PVC trake za označavanje. Obračun po m'.	m	70		
10.1.9.	***	Uzemljivač bakreno uže , 50 mm ² . Obuhvaća nabavu, prijevoz i polaganje uzemljivača u pripremljeni rov te provlačenje kroz cijevi. Obračun po metru položenog uzemljivača.	m	70		
10.1.10.	3-04.2	Podložni sloj i obloga od betona klase C 8/10, u slojevima po 20 cm. Obuhvaća pripremu podloge, nabavu materijala, utovar, prijevoz, istovar, razastiranje, zbijanje, tj. sav rad na izradi i ugradnji sloja i obloge. Obračun po m ³ zbijenog podložnog sloja i obloge. (OTU II st.3-04.2.).	m ³	0,5		
10.1.11.	***	Zatrpavanje rovova i jama zamjenskim materijalom tucanikom granulacije 0,1-60 mm, u slojevima po 25 cm. Obuhvaća utovar, prijevoz, nasipanje, razastiranje i zbijanje materijala rova kanalizacije, građevinskih jama, prostora oko okana te sva ostala zatrpavanja za kablasku kanalizaciju. Obračun po m ³ ugrađenog i zbijenog materijala.	m ³	17		

Red.br.	Teh.uvjeti	OPIS RADA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Cijena
10.1.12.	***	Temelj stupa (sa cijevi Ø50 mm za provlačenje kabela kroz temelj) tip kao Dalekovod KORS 1B-600-3, u ravnom terenu. Obuhvaća nabavu i prijevoz betona klase C 25/30 i izradu temelja stupa te nabavu, prijevoz i ugradnju cijevi Ø50 mm za provlačenje kabela kroz temelj. Obračun po m ³ betona.	m ³	3		
10.1.13.	***	Betonski podest ispod razvodnog ormara dimenzija 1000x1200x50 mm. Obuhvaća nabavu, prijevoz materijala i sve radove potrebne za izgradnju betonskog podesta. Obračun po kompletu betonskog podesta.	komplet	1		
10.1.14.	***	Odvoz viška materijala na stalno odlagalište na udaljenost do 15 km. Obračun po m ³ materijala u sraslom stanju.	m ³	37		
10.1.15.	1-02.6	Izrada katastra izvedenog stanja. Nakon završetka radova, izvođač je dužan napraviti katastar izvedenog stanja angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti. Radove izvesti prema O.T.U. 1-02.6. Obračun se vrši po dužnom metru trase.				70,00
ELEKTROENERGETIKA I CESTOVNA RASVJETA - UKUPNO:						

REKAPITULACIJA RADOVA		
Red.br.	Opis grupe radova	Cijena radova (kn)
1.	PRIPREMNI RADOVI	
2.	ZEMljANI RADOVI	
3.	KOLNIČKA KONTRUKCIJA	
4.	NOGOSTUPI	
5.	ZIDOVI	
6.	BETONSKI RADOVI	
7.	OPREMA CESTE	
8.	ODVODNJA OBORINSKE I OTPADNE VODE	
9.	VODOVOD	
10.	ELEKTROENERGETIKA I JR	
ZBIRNO:		
PDV (25%):		
SVEUKUPNO:		

Glavni projektant:
 mr.sc.Rade Gusić, dipl.ing građ.
