

TROŠKOVNIK RADOVA

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
------	-------------	------------	----------	-------------	-------

NAPOMENE:

- A. *Obračun se vrši prema dimenzijama iz projekta. Iskazane količine u troškovniku proizlaze iz dimenzija prikazanih u nacrtima i priložima.*
- B. *Radove predviđene ovim troškovnikom potrebno je izvesti u skladu s "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" kao i prema važećim propisima i pravilnicima.*
- C. *U zoni zahvata gdje se utvrdi postojanje instalacija, izvođač je obavezan u prisustvu nadzornog inženjera izvršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija i energetskih kabela, uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi obračunavaju se u skladu s jediničnim cijenama iz odgovarajućih stavaka ovog troškovnika.*
- D. *U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući utovar, istovar, razastiranje i planiranje. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz na samom gradilištu i na javnim prometnim površinama. Jediničnom je cijenom obuhvaćen i pronalazak odlagališta (uz odobrenje Nadzornog inženjera), projekt uređenja odlagališta sa svim potrebnim suglasnostima kao i samo uređenje odlagališta.*
- E. *Izvoditelj je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (vertikalne i horizontalne signalizacije, privremene regulacije i svega ostalog što je u funkciji sigurnog odvijanje prometa).*
- F. *Troškove vezane za organizaciju gradilišta, privremenu regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova, čišćenje gradilišta nakon završetka radova i slično, snosi izvoditelj radova i za te troškove nema pravo tražiti posebnu nadoknadu*
- G. *Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave radovi koji nisu obuhvaćeni ovim troškovnikom, isti se mogu izvesti samo uz odobrenje projektanta, nadzornog inženjera i investitora.*
- H. *Izvoditelj je dužan pri sastavljanju ponude običi buduće gradilište, te za jedinične mjere ponuditi cijene koje obuhvaćaju potpun i konačan opis rada.*

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
PRIPREMNI RADOVI					
1.1.	<i>Izrada elaborata privremene regulacije prometa. Elaborat sadrži situacijske nacerte privremene regulacije prometa, predmjer znakova, način postavljanja znakova, koji moraju biti izrađeni u skladu s "Zakonom o sigurnosti prometa na cestama" NN105/04 i "Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama" (NN 33/2005, 1556/2005). Obračun radova po komadu izrađenog elaborata.</i>				
			kom.	1,00	
1.2.	Iskolčenje zahvata. Iskolčenje zahvata obuhvaća sva geodetska mjerenja, kojima se podaci iz projekta prenose na teren, osiguranje poligona, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja, odnosno do predaje radova investitoru. U cijenu iskolčenja uključena su sva mjerenja i iskolčenja za sve devijacije, regulacije, ogradu, pozajmišta materijala, deponije i drugo, u tijeku rada i pri tehničkom prijemu, te izvođač nema pravo na posebnu naknadu za ove radove (OTU I. 1-02.1). Jedinična cijena formira se paušalno, nakon uvida u projekt i stanje na terenu.				
			pauš.	0,00	
1.3.	Uklanjanje grmlja i drveća. Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala promjera do 10 cm mjereno 1 m od terena, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja, te starih panjeva i panjeva novoposječenih stabala, odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Stavka uključuje utovar, odvoz i deponiranje uklonjenog grmlja i drveća. Obračun po metru kvadratnom.				
			m ²	450,00	
1.4.	Uklanjanje drveća promjera većeg od 10 cm mjereno 1 m iznad terena, te uklanjanje panjeva. Ovaj rad obuhvaća sječenje stabala, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, granja i trupaca izvan trupa ceste i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova (OTU I. 1-03.1). Stavka uključuje utovar, odvoz i deponiranje.				
	Obračun po komadu.		kom	32,00	

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
1.5.	<p>Rušenje zastora postojećeg kolnika. Stavka se odnosi na zastor postojećeg betonskog kolnika šumskog puta (P=98 m²). Jedinična cijena uključuje rušenje, utovar, odvoz na deponiju i troškove deponiranja. Deponiju osigurava izvođač. Rušenje i uklanjanje vrši se do kote projektirane posteljice nove kolničke konstrukcije. Obračun po metru kubnom uklonjenog zastora kolnika mjereno u sraslom stanju.</p>	m ³	71,00		
1.6.	<p>Usklađivanje kota poklopca postojećih okana komunalne infrastrukture (1-03.4. OTU) s novom nivelacijom pločnika. Stavka uključuje skidanje postojećeg poklopca, AB prstena i ploče, dogradnju tijela postojećeg okna i montažu poklopca na "korigirano" okno. Prilikom skidanja poklopca, prstena i ploče nastojati da se isti ne oštete kako bi se mogli kasnije upotrijebiti. Obračun po komadu kompletno izvedene korekcije.</p>	kom	2,00		
1.7.	<p>Osiguranje i zaštita postojećih instalacija (struja, voda i telefon) koje eventualno prolaze na području zahvata, a nisu naznačene projektom (1-03.5. OTU). Prije početka izvođenja radova potrebno izvršiti utvrđivanje postojanja, položaja i dubine možebitnih postojećih podzemnih instalacija – izradom "šliceva" kako bi se mogla osigurati njihova zaštita uz rubove postojećeg kolnika. Radom je obuhvaćena izrada iskopa u širini od ~1,00 m i dužini od ~1,00 m. Iskop će se vršiti uz prisutnost nadzornog inženjera i predstavnika komunalnog poduzeća do dubine od 0,80-1,20 m radi utvrđivanja postojanja, te stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija. Radom je također obuhvaćeno i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Obračun se vrši po izvršenom radu, odnosno broju otkopanih mjesta.</p>	kom	1,00		
1.8.	<p>Izmještanje stupa zračne mreže EKI instalacija Stavka predviđa izmještanje postojećeg drvenog stupa na km 0+050 izvan slobodnog profila pločnika (iza NY zaštitne ograde) i prespajanje instalacija. Ovaj rad izvodi specijalizirana tvrtka prema posebnom troškovniku odobrenom od strane nadzornog inženjera.</p>	pauš.			
PRIPREMNI RADOVI UKUPNO					

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
------	-------------	------------	----------	-------------	-------

2. ZEMLJANI RADOVI

- 2.1. **Široki strojni iskop** u materijalu "B" i "C" kategorije na mjestima korekcije geometrije pokosa usjeka. Ovom stavkom obračunati su radovi "češanja usjeka" i profiliranja pokosa, te radovi na proširenju bermi uz rub prometnice.

Stavka obuhvaća iskop s utovarom u prijevozno sredstvo. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala i planiranje iskopanih i susjednih površina kao i odlaganje viška materijala s oblikovanjem i uređenjem odlagališta sa svim poslovima potrebnim za njegovu stabilnost i uklapanje u okolinu (OTU II. 2.-02).

Obračun po metru kubnom stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.

- u zahvatu OSI 1	m ³	424,60
- u zahvatu OSI 2	m ³	140,00

NAPOMENA:

Obaveza izvođača je da po potrebi zaštiti prometnicu od oštećenja tijekom izvedbe radova. Ovi radovi ne naplaćuju se posebno nego su uključeni u jedinične cijene stavke 1 ovog troškovnika.

Izvoditelj je dužan dati jedinstvenu (prosječnu) cijenu za iskop materijala na osnovu vlastite procijene udjela pojedine kategorije uvidom na terenu, tj postoji samo jedinična cijena za sve kategorije materijala iskopa bez obzira na stvarno stanje koje se može pojaviti tijekom izvođenja radova.

- 2.2. **Prijevoz materijala.** Rad obuhvaća prijevoz iskopanog materijala kategorije "B" i "C" od mjesta iskopa, do mjesta istovara na privremenu deponiju (OTU II. 2.-07).

Obračun po metru kubnom prevezenog materijala iz usjeka mjereno u sraslom stanju.

Deponiju osigurava izvoditelj.

- prijevoz materijala na privremenu deponiju	m ³	54,80
- prijevoz materijala na deponiju	m ³	509,80

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
2.3.	<p>Izrada posteljice kolnika šumskog puta (OS2) od miješanih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogenog miješanog ili od kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Ms=35 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm (OTU II. 2-10.2).</p> <p>Obračun po metru kvadratnom uređene površine.</p>	m ²	189,30		
2.4.	<p>Izrada posteljice pločnika (OS 1) od miješanih materijala. Rad obuhvaća planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Ako je materijal u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od homogenog miješanog ili od kamenog materijala. Potreban modul stišljivosti Ms=35 MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm (OTU II. 2-10.2).</p> <p>Obračun po metru kvadratnom uređene površine.</p>	m ²	420,20		
2.5.	<p>Radovi na uređenju berme Stavka predviđa uređenje berme od sitnozrnog kamenog materijala, uz planiranje i zbijanje. Berma se uređuje u širini 0.75 m uz rubove šumskog puta (OS 2). U jediničnu cijenu uključena je dobava sitnozrnog kamenog materijala, prijevoz, istovar i razastiranje (dosipanje berme), po potrebi površinski iskop/profiliranje, te stabilizacija berme. Obračun po metru kvadratnom izrađene berme.</p>	m ²	62,90		
2.6.	<p>Zasipanje iza "Bepo" elementa Stavka predviđa zasipanje prostora iza NY zaštitne ograde tip "Bepo" probranim sitnozrnim materijalom iz iskopa na trasi. U jediničnu cijenu uključeno j epregrtanej materijala na privremenoj deponiji, ukrcaj, prijevoz, istovar, razastiranje i planiranje materijala iza elemenatat ograde. Obračun po metru kubnom ugrađenog materijala.</p>	m ³	15,00		
ZEMljANI RADovi UKUPNO					

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
3.	ZASTOR KOLNIKA I PJEŠAČKIH POVRŠINA				
3.1.	<p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja kolnika šumskog puta (OS 2) od zrnatog kamenog materijala bez veziva najmanje debljine 20 cm, veličine zrna 0-63 mm. Potreban modul stišljivosti $M_s=80$ MPa mjereno kružnom pločom \varnothing 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po metru kubnom ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m^3	33,34		
3.2.	<p>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja pločnika (OS 1) od zrnatog kamenog materijala bez veziva najmanje debljine 15 cm, veličine zrna 0-31 mm. Potreban modul stišljivosti $M_s=80$ MPa mjereno kružnom pločom \varnothing 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm (OTU III. 5-01). Obračun po metru kubnom ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	m^3	46,35		
3.3.	<p>Izrada zastora pločnika debljine 10 cm, od betona C25/30, vanjsko lice prani kulir. Izvodi se prema tehnologiji "CEMEX KULIR". Tehnologiju prethodno provjeriti na probnoj dionici, a radove započeti nakon suglasnosti nadzornog inženjera. Stavka obuhvaća:</p> <p>a) pripremne radove, provjera visina, nagiba i pravaca, priprema kontaktne plohe rigola hrapavljenjem i premazivanjem SN vezom</p> <p>b) dobava, doprema i postava bočne oplata</p> <p>c) po potrebi zaštita okolnih građevina i dijelova građevina pvc folijom. Zaštitu ukloniti nakon pranja kulira.</p> <p>d) izrada i doprema betona razreda čvrstoće C25/30 (koristiti Portland CEM III-A 42,5 N LH), maksimalnog zrna agregata 8 mm s dodatkom PP vlakna. Receptura betona prilagođena za izradu pranog kulira. Omjer frakcija 0-4 mm / 4-8 mm je 30% / 70%.</p> <p>e) ručna ugradnja betona alu-letvom s ugrađenom libelom na projektiranu visinu, nakon izvlačenja letvom plohu je potrebno zagladiti ručnim alatom, završna obrada kao za cementi estrih, nakon obrade ploha mora biti zatvorene strukture.</p>				

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
	<p>f) ručno ili strojno prskanje retarderom obrađene plohe betona u roku od 30 min. Prskanje vršiti jednolično uz potrošnju retardera prema tehničkoj uputi. Izbor retardanta ovisi o dubini pranja.</p> <p>g) Pijanje dilatacija vršiti neposredno prije pranja kulira. Dilatacije pilati u dubini min 3.0 cm. Izvode se poprečne dilatacije na razmaku max. 2.50 m. Pijanje vršiti kutnom brusilicom s kamenim brusom. Koristiti alu-letvu kao vodilicu za brusilicu. U pijanje se uključuje i obrada hladnog spoja odnosno prekida između dnevnih taktova rada.</p> <p>h) Pranje kulira vršiti do 24 sata od početka betoniranja. Ranije pranje ovisi o vanjskoj temperaturi i vrsti cementa. Pranje vršiti isključivo visokotlačnim peraćima s mogućnosti regulacije tlaka i protoka vode. Pranje visokotlačnim peraćem završava kada s plohe odlazi čista voda. Nakon toga isprati plohu većom količinom vode bez potrebe za povišenim tlakom.</p> <p>i) Čišćenje i ispuhivanje dilatacija po potrebi. Nakon čišćenja dilataciju ispuniti kameanim pijeskom (nulom).</p> <p>j) Završno čišćenje gradilišta, odvoz smeća na gradsku deponiju.</p> <p>Obračun po metru kvadratnom gornje površine zastora.</p>				
			m ²		322,20
3.4.	<p>Izrada zastora kolnika šumskog puta debljine 12 cm, od betona C25/30, vanjsko lice prani kulir. Izvodi se prema tehnologiji "CEMEX KULIR". Obračunati zastor uključuje i upušteni pločnik u širini kolnog prilaza. Tehnologiju prethodno provjeriti na probnoj dionici, a radove započeti nakon suglasnosti nadzornog inženjera. Stavka obuhvaća:</p> <p>a) pripremne radove, provjera visina, nagiba i pravaca</p> <p>b) dobava, doprema i postava bočne oplata</p> <p>c) po potrebi zaštita okolnih građevina i dijelova građevina pvc folijom. Zaštitu ukloniti nakon pranja kulira.</p> <p>d) izrada i doprema betona razreda čvrstoće C25/30 (koristiti Portland CEM III-A 42,5 N LH), maksimalnog zrna agregata 8 mm s dodatkom PP vlakna. Receptura betona prilagođena za izradu pranog kulira. Omjer frakcija 0-4 mm / 4-8 mm je 30% / 70%.</p> <p>e) ručna ugradnja betona alu-letvom s ugrađenom libelom na projektiranu visinu, nakon izvlačenja letvom plohu je potrebno zagladiti ručnim alatom, završna obrada kao za cementi estrih, nakon obrade ploha mora biti zatvorene strukture.</p>				

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
	f) ručno ili strojno prskanje retarderom obrađene plohe betona u roku od 30 min. Prskanje vršiti jednolično uz potrošnju retardera prema tehničkoj uputi. Izbor retardanta ovisi o dubini pranja.				
	g) Pijanje dilatacija vršiti neposredno prije pranja kulira. Dilatacije pilati u dubini min 3.6 cm. Izvode se poprečne dilatacije na razmaku max. 3.00 m. Pijanje vršiti kutnom brusilicom s kamenim brusom. Koristiti alu-letvu kao vodilicu za brusilicu. U pijanje se uključuje i obrada hladnog spoja odnosno prekida između dnevnih taktova rada.				
	h) Pranje kulira vršiti do 24 sata od početka betoniranja. Ranije pranje ovisi o vanjskoj temperaturi i vrsti cementa. Pranje vršiti isključivo visokotlačnim peraćima s mogućnosti regulacije tlaka i protoka vode. Pranje visokotlačnim peraćem završava kada s plohe odlazi čista voda. Nakon toga isprati plohu većom količinom vode bez potrebe za povišenim tlakom.				
	i) Čišćenje i ispuhivanje dilatacija po potrebi. Nakon čišćenja dilataciju ispunuti kameanim pijeskom (nulom).				
	j) Završno čišćenje gradilišta, odvoz smeća na gradsku deponiju.				
	Obračun po metru kvadratnom gornje površine zastora.	m ²	153,80		
3.5.	Strojno brušenje vanjskih rubova kolnika sa betonskim zastorom (OS 2). Stavka se odnosi na izradu "smušanog" ruba zastora pod kutom 45°. Brušenje se vrši stojno ručnom glodalicom u skladu s detaljima izvedbe (2 cm smušanog ruba). Rad se izvodi na cijeloj duljini zahvata na svim mjestima gdje se rub zastora pojavljuje kao "slobodan rub".				
	Obračun po metru dužnom smušanog ruba.	m ¹	86,10		
RADOVI NA ZASTORIMA KOLNIKA I PLOČNIKA UKUPNO					

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
4.	OSTALI RADOVI NA PROMETNIM POVRŠINAMA				
4.1.	<p>Izrada betonske pasice - temelja ograde New Jersey - tip Bepo, dimenzija 60x12 cm na mjestu predviđenom projektom. Betonska pasica za postavljanje zaštitne ograde tip "Bepo" Izvodi se betonom klase C25/30 prema detaljima iz projekta. Pasicu je potrebno poprečno dilatirati zapilavanjem 30% poprečnog presjeka pasice na razmaku 3.0 m. Stavka uključuje pripremu podloge i oplata, dobavu materijala i izradu pasice.</p> <p>- beton C25/30 14,21 m³ - tamponska podloga 12,20 m³</p>				
	Obračun po metru dužnom izvedene betonske pasice.	m ¹		201,50	
4.2.	<p>Dobava, transport i ugradba elemenata tipske betonske ograde New Jersey- tip Bepo. Ograda se postavlja na betonski temelj - pasicu iz stavke 4.1.. Duljina betonskih elemenata proizvoljna (duljinu elemenata uskladiti s položajem niša za hidrante). Stavka uključuje dobavu i montažu elemenata uključujući i početne i završne skošene elementa dionica ograde.</p>				
	Obračun po metru dužnom izvedene zaštitne ograde.	m ¹		50,00	
4.3.	<p>Izrada betonske niše u NY ogradi na lokaciji hidranata. Stavka predviđa izradu niše od betona C25/30 s konstruktivnim armiranjem mrežom Q-188. Predviđa se izvedba niše tlocrtnog "U" oblika vanjskih dimenzija 170x57 cm, visine 79 cm, sa stijenkama debljine 10 cm. Niše se izvode monolitno ili kao prefabricirani komad za montažnu izvedbu kao element zaštitne ograde. Lokaciju elementa položajno uskladiti sa izvedbom (izmještanjem) hidranata. U jediničnu cijenu uključena je dobava materijala, izrada i po potrebi transport i montaža elementa, odnosno sav rad i materijal potreban za dovršenje niše u skladu s detaljem iz projekta. Stavka uključuje pripremu podloge i oplata, dobavu materijala i izradu pasice.</p>				
	Obračun po komadu izvedene betonske niše.	kom		3,00	
OSTALI RADOVI NA PROMETNIM POVRŠINAMA UKUPNO					

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
5. RADOVI NA IZMJESTANJU HIDRANATA					
Zemljani radovi					
5.1.	<p>Strojni i ručni iskop kanala za polaganje vodovodnih cijevi u materijalu A, B i C kategorije. Dubina iskopa do 1.3 m i širina iskopa 75 cm. Stranice iskopa zasijecati u nagibu 5:1. Iskopani materijal deponirati sa strane za kasnije zatrpavanje, odnosno odvoženje na deponiju. Rad u cijelosti izvesti prema OTU. Obračun po metru kubnom iskopanog profila iz projekta u sraslom stanju.</p> <p>A kategorija 50%</p> <p>B kategorija 40%</p> <p>C kategorija 10%</p> <p style="text-align: right;">ukupno</p>	<p>m^3</p> <p>m^3</p> <p>m^3</p> <p>m^3</p>	<p>3,75</p> <p>3,00</p> <p>0,75</p> <hr/> <p>7,50</p>		
5.2.	<p>Ručni iskop oko postojećeg hidranta. Stavka obuhvaća iskop oko instaliranih elemenata (cijevni materijal) postojećeg hidrantana način da se isti ne oštete (zaštitni slojevi) kako bi s emogli koristiti naknadno. Iskop je u materijalu C kategorije, dubina iskopa do 1.3 m i širina iskopa 75 cm, stranice iskopa zasijecati u nagibu 5:1. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad i materijal za kompletnu izvedbu iskopa. Obračun po metru kubnom iskopanog materijala u sraslom stanju.</p>	m^3	3,60		
5.3.	<p>Planiranje dna rova za polaganje cijevi s točnošću 2 cm, prema uzdužnim profilima. Sve neravnine sasjeci, odnosno dopuniti materijalom iz iskopa. Višak materijala odbaciti izvan rova. Rad u cijelosti izvesti prema OTU. Obračun po metru kvadratnom isplaniranog dna.</p>	m^2	5,00		
5.4.	<p>Izrada posteljice i obloge oko cijevi nevezanim drobljenim materijalom veličine zrna do 8 mm. Zatrpavanje izvršiti u slojevima do 30 cm visine, uz lagano nabijanje i polijevanje vodom. Oblogu izvesti do visine 30 cm iznad tjemena cijevi. Kvaliteta materijala i izvedenog sloja u svemu prema projektu, OTU i važećim standardima. Rad u cijelosti izvesti prema OTU. Obračun po metru kubnom nabavljene i ugrađene obloge.</p>	m^3	4,00		

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
5.5.	Zatrpavanje rovova kamenim materijalom iz iskopa nakon izvedene obloge. Zatrpavanje izvršiti u slojevima 30-40 cm debljine, uz nabijanje. Ne smiju se upotrijebiti pojedini komadi veći od 120 mm. Kvaliteta materijala i izvedenog sloja u svemu prema projektu, OTU i važećim standardima. Rad u cijelosti izvesti prema OTU. Obračun po metru kubnom rova koji se zatrpava.	m ³	3,50		
5.6.	Odvoz viška iskopanog materijala od mjesta iskopa do mjesta istovara. Stavka obuhvaća utovar, prijevoz i istovar te taksu za korištenje gradske deponije. Obračun po metru kubnom odvezenog iskopa u sraslom stanju.	m ³	7,60		
Betonski radovi					
5.7.	Izrada sidrenih blokova - podložnih blokova hidranata. , u svemu prema detalju. U jediničnoj cijeni stavke obuhvaćeni su svi potrebni materijali, radovi, oplata te pomoćna sredstva i transport za kompletnu izvedbu. Obračun po metru kubnom ugrađenog betona.	m ³	0,15		
Vodovodni radovi					
5.8.	Demontaža elemenata postojećeg hidranta. Stavka uključuje odvijanje spoja N i FF komada uz izmjenu vijaka i brtvi, te uklanjanje postojećeg hidranta zajedno s N komadom i njegovoodlaganje za kasniju ugradnju. U jediničnoj cijeni stavke obuhvaćeni su svi potrebni materijali, radovi, pomoćna sredstva i transporti potrebni za izvršenje stavke. Obračun po komadu izvedene demontaže.	kom	3,00		

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
5.9.	<p>Dobava, doprema i ugradnja fazonskih komada i armatura, stavka uključuje:</p> <p>Dobava vodovodnih duktilnih fazonskih komada i armatura za navedeni NP prema priloženoj specifikaciji. Stavka uključuje fazonske komade za cjevovode.</p> <p>Komadi za vodoopskrbu s ispitnim znakom DVGW-a, sa unutarnjom i vanjskom zaštitom od epoksi smole (EP-P) debljine 250 mm.</p> <p>Uz specificirane fazonske komade koji se spajaju na prirubnicu potrebno je dobiti odgovarajući broj vijaka sa maticom odgovarajuće veličine kao i odgovarajuće brtve za prirubnički spoj.</p> <p>Raznašanje spuštanje u okna ili kanal cjevovoda, poravnanje po pravcu i niveleti, te postavljanje u položaj za montažu: fazonskih komada, armatura i ostalog materijala. Spajanje i montaža fazonskih komada i armatura pomoću prirubnica. Uključeno je čišćenje spojnih mjesta, priprema i postava brtvi, spajanje vijcima s maticom i pritezanje predviđenom silom. Nakon spajanja spojeve premazati "Ibitolom".</p> <p>Jediničnom cijenom stavke obuhvaćeni su svi potrebni radovi, transporti i pomagala potrebni za izvršenje stavke.</p> <p>Obračun po komadu sa spojnim i brtvenim materijalom.</p> <p>NP 10 bar</p> <p>FF - RAVNI KOMAD S PRIRUBNICAMA, DN 100, L = 1600</p> <p>FF - RAVNI KOMAD S PRIRUBNICAMA, DN 100, L = 1800</p>				
		kom	2,00		
		kom	1,00		
5.10.	<p>Tlačno ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda, po dionicama i skupno.</p> <p>Ispitivanja provesti u svemu prema opisu iz Programa kontrole i osiguranja kvalitete.</p> <p>U stavci je uključena potrebna voda i za višekratna ispitivanja, sve dok ispitivana dionica ne bude potpuno vodonepropusna.</p> <p>Cijenom stavke obuhvaćeni su svi potrebni radovi, materijali, pomagala i transporti za kompletno ispitivanje sve do konačne uspješnosti.</p> <p>Sva višekratna ispitivanja na jednoj dionici neće se posebno priznavati, već svako drugo i daljnje ispitivanje na istoj dionici ide na teret Izvođača.</p> <p>Obračun po metru dužnom uspješno ispitivanog cjevovoda.</p>				
		m ¹	10,00		

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
5.11.	<i>Dezinfekcija cjevovoda - kloriranje izvršiti vodom kojoj se doda 0.35 l hipoklorita na m³ upotrebjene vode ili 50 gr. aktivnog klora. Na jednom kraju cjevovoda doda se voda pripremljena kako je to navedeno, a na drugu se ispušta dok se ne dobije određena koncentracija klora u vodi. Približno potrebna količina klorirane vode iznosi oko dvostruke zapremine cjevovoda. Tako pripremljena koncentracija ostaje u cjevovodu 24 sata, te nakon ispuštanja iz cjevovoda količina klora mora iznositi 0,8 gr/m³ da bi se klorirale armature u oknima potrebno je za vrijeme kloriranja povremeno otvoriti. Po završenoj dezinfekciji izvršiti bakteriološko analizu. Ovom stavkom obuhvaćeno je ispiranje cjevovoda. Obračun po metru dužnom ispitane cijevi.</i>				
			m ¹	10,00	
UKUPNO IZMJEŠTANJE HIDRANATA					

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
------	-------------	---------------	----------	----------------	-------

REKAPITULACIJA

- 1. PRIPREMNI RADOVI**
- 2. ZEMLJANI RADOVI**
- 3. RADOVI NA ZASTORIMA KOLNIKA I PLOČNIKA**
- 4. OSTALI RADOVI NA PROMETNIM POVRŠINAMA**
- 5. RADOVI NA IZMJEŠTANJU HIDRANATA**

UKUPNO

PDV (25%)

SVEUKUPNO