

**TROŠKOVNIK RADOVA (P50 - P128)**

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

**OPĆE NAPOMENE**

- A. Obračun se vrši prema dimenzijama iz projekta. Iskazane količine u troškovniku proizlaze iz dimenzija prikazanih u nacrtima i prilozima.
- 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 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 pronašak odlagališta (uz odobrenje Nadzornog inženjera), projekt uređenja odlagališta sa svim potrebnim suglasnostima kao i samo uređenje odlagališta.
- D. Izvoditelj je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (vertikalne i horizontalne signalizacije, privremene regulacije i svega ostalog što je u funkciji sigurnog odvijanja prometa).
- E. 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.
- F. Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave radovi koji nisu obuhvaćeni ovim troškovnikom, isti se mogu izvesti samo uz odobrenje projektanta, nadzornog inženjera i investitora.
- G. Izvoditelj je dužan pri sastavljanju ponude obići buduće gradilište, te za jedinične mjere ponuditi cijene koje obuhvaćaju potpun i konačan opis rada.

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

**1. PRIPREMNI RADOVI**

- 1.1. **Iskolčenje trase i objekata.** Iskolčenje trase i objekata obuhvaća sva geodetska mjerenja, kojima se podaci iz projekta prenose na teren, osiguranje osi iskolčene trase, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja, odnosno do predaje radova investitoru. U cijenu održavanja osi trase i iskolčenja objekata uključena su sva mjerenja i iskolčenja u tijeku rada i pri tehničkom prijemu, te izvođač nema pravo na posebnu naknadu za ove radove (OTU I. 1-02.1).

Jedinična cijena iskazuje se po kilometru trase.

km      1,57

- 1.2. **Uklanjanje grmlja i drveća.** Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala (bez obzira na debeljinu), odsjecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijena, 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. Stavka obuhvaća pronalazak deponije, prijevoz na deponiju i sve troškove deponiranja (OTU I. 1-03.1).

Obračun po metru kvadratnom očišćene površine

$m^2$       10.738,00

- 1.3. **Rušenje zastora postojećeg kolnika.** Stavka se odnosi na zastor postojećeg kolnika koji se nalazi izvan trupa projektiranog kolnika (vidljivi dijelovi zastora kolnika koji se više ne koristi, označeno na građevinskoj situaciji). Jedinična cijena uključuje rušenje, utovar, odvoz na deponiju i troškove deponiranja. Deponiju osigurava izvođač.

Zastor se uklanja na mjestima naznačenim u projektu, u skladu s odlukom nadzornog inženjera. Uklanjanje obračunato u prosječnoj debeljini 15 cm ( $P=3504 m^2$ ).

Obračun po metru kubnom uklonjenog zastora kolnika mjereno u sraslom stanju.

$m^3$       525,60

**PRIPREMNI RADOVI UKUPNO**

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

## 2. ZEMLJANI RADOVI

### NAPOMENA:

Rušenje postojećeg kolnika u granicama projektiranog trupa kolnika obračunato je kroz stavku široki iskop.

Za radove iskopa 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.

- 2.1. **Strojni iskop površinskog sloja** prosječne debljine 15 cm s utovarom u prijevozno sredstvo i prebacivanjem na privremenu ili stalnu deponiju. U jediničnu cijenu uključeni su troškovi prijevoza i deponiranja, te formiranje i uređenje deponije s razastiranjem i planiranjem i svim poslovima potrebnim za njezinu stabilnost i uklapanje u okoliš (OTU II. 2.-01).  
Obračun po metru kubnom stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.

$m^3$  1.610,70

- 2.2. **Široki iskop u materijalu "A", "B" i "C" kategorije** s utovarom u prijevozno sredstvo i prijevozom. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo, prijevozom viška na deponiju uključujući pronalazak deponije i sve troškove deponiranja, 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). Ovom stavkom obračunat je i iskop postojeće kolničke konstrukcije na mjestima predviđenim projektom.  
Obračun po metru kubnom stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju.

$m^3$  6.149,10

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
2.3.	<p><b>Uređenje temeljnog tla mehaničkim nabijanjem.</b>            Potreban modul stišljivosti <math>Ms = 20 \text{ MPa}</math> mjereno pločom <math>\varnothing 30 \text{ cm}</math>. U cijenu je uključeno prethodno čišćenje, te planiranje i rad potreban za postizanje optimalne vlažnosti vezanih tala, vlaženjem ili rahljenjem i sušenjem. Kod stjenovitih tala u cijeni je uključeno izravnanje slojem usitnjenog kamenog materijala debljine do 20 cm s nabavom i nabijanjem (OTU II. 2-08.1). Rad se izvodi u skladu s odlukom nadzornog inženjera.</p> <p>Obračun po metru kvadratnom nabijenog temeljnog tla. Količine su procijenjene.</p>		$m^2$	10.738,00	
2.4.	<p><b>Zamjena sloja slabo nosivog temeljnog tla boljim materijalom</b> u prosječnoj debljini 0,5 m.            Rad uključuje iskop slabog materijala s odvozom na deponiju, te njegovu zamjenu izradom zbijenog nasipnog sloja od boljeg materijala.            Radove izvesti prema O.T.U. 2-08.2.            Cijena stavke se formira zbrojem jediničnih cijena iskopa i nasipa, odnosno iskop materijala plaća se po jediničnoj cijeni širokog iskopa (st. 2.2.), a sloj zamijenjenog materijala po jediničnoj cijeni izrade nasipa.(st. 2.5.)            Obračun po metru kubnom stvarno zamijenjenog materijala u sraslom stanju.</p>	$m^3$	50,00		
2.5.	<p><b>Izrada nasipa trupa kolnika</b> od kamenitih i miješanih materijala iz iskopa na trasi ili iz pozajmišta. Nasipanje se vrši u slojevima (OTU II. 2-09). Stavka obuhvaća po potrebi nabavu manjka nasipnog materijala i prijevoz, nasipanje, razastiranje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema dimenzijama i nagibima iz projekta, kao i sabijanje u svemu prema OTU. Debljina nasipnog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipnog materijala, te upotrebљenim građevinskim strojevima.            Kontrola kvalitete upotrebљenih nasipnih materijala i zbijenosti po slojevima u svemu prema OTU.            Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog i zbijenog nasipa.</p>	$m^3$	4.893,50		
2.6.	<p><b>Izrada posteljice kolnika</b> od miješanih materijala. Rad obuhvaća nabavu materijala, planiranje, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne nabijenosti. Potreban modul stišljivosti <math>Ms=35 \text{ MPa}</math> mjereno kružnom pločom <math>\varnothing 30 \text{ cm}</math> (OTU II. 2-10.2).</p> <p>Obračun po metru kvadratnom uređene površine.</p>	$m^2$	12.834,70		

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
2.7.	<b>Izrada bankina i bermi od sitnozrnog kamenog materijala (OTU II. 2-16), uz rub kolnika. U jediničnu cijenu je uključena dobava i iskop, utovar na pozajmištu, prijevoz do mjesta ugradnje, istovar, razastiranje i planiranje i zbivanje.</b> <i>Obračun po metru dužnom izrađene bankine.</i>				
	- bankina širine 1,00 m	$m^1$		2.713,00	
	- berma širine 0,35 m	$m^1$		562,56	

**ZEMLJANI RADOVI UKUPNO**

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
<b>3.</b>	<b>ZASTORI KOLNIKA</b>				
3.1.	<p><b>Strojno pilanje</b> postojećeg asfaltnog zastora prometnice na mjestu dogradnje postojećeg kolnika i na krajevima zahvata.</p> <p>Obračun po metru dužnom stvarno izvršenog rada, a u skladu s odlukom nadzornog inženjera, te ugovorenim jediničnim cijenama.</p> <p>Obračun po metru dužnom pilanja.</p>	$m^1$		100,00	
3.2.	<p><b>Nabava, prijevoz i ugradnja nosivog sloja kolnika</b> od drobljenog graduiranog kamenog materijala bez veziva nazine veličine zrna 0-63 mm najmanje debljine 30 cm. Potreban modul stišljivosti <math>Ms=100</math> MPa mjereno kružnom pločom Ø 30 cm. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od <math>\pm 2</math> cm (OTU III. 5-01).</p> <p>Obračun po metru kubnom ugrađenog materijala mjereno u nabijenom stanju.</p>	$m^3$		4.050,00	
3.3.	<p><b>Izravnavajući nosivi sloj kolnika</b></p> <p>Izrada izravnavajućeg nosivog sloja kolničke konstrukcije TIP 1 asfaltbetonskom mješavinom <b>AC 22 base (BIT 50/70) AG6 M2</b> (prema HRN EN 12697-34), <b>promjenjive debljine</b>. Ovaj sloj se radi na postojećem kolniku u svrhu ojačanja postojeće kolničke konstrukcije, poboljšanja ravnosti i popravke poprečnih i uzdužnih nagiba kolnika. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i valjanje iste do potrebne zbijenosti (RTSZ).</p> <p>Obračun radova u <b>metrima kubnim</b> ugrađenog asfalta za izradu izravnavajućeg sloja mjereno u zbijenom stanju.</p>	$m^3$		5,80	
3.4.	<p><b>Izrada bitumeniziranog nosivo habajućeg sloja nove kolničke konstrukcije</b>, asfaltbetonskom mješavinom <b>AC 16 surf (BIT 50/70) AG4 M4, debljine 6.0 cm</b>. Ovaj sloj radi se na mjestima izvedbe nove kolničke konstrukcije. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i valjanje iste do potrebne zbijenosti (RTSZ).</p> <p>Obračun po metru kvadratnom ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.</p>	$m^2$		10.401,56	

**RADOVI NA ZASTORIMA UKUPNO**

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

#### 4. POTPORNI AB ZID

NAPOMENA:

Izvedba AB zida na mjestu predviđenom projektom:

- od km 2+405.79 do km 2+414.73, L=16.49 m (duljina obračunata sa krilima)

##### Zemljani radovi

4.1.	<b>Iskop temelja ab zida u materijalu "A", "B" i "C"</b> kategorije prema dimenzijama iz projekta. U cijenu su uključeni svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozno sredstvo i transportom na deponiju (uključujući pronašak deponije i sve troškove deponiranja) ili na gradilištu. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II.2-02.1., 2-02.2 i 2-02.3. Obračun po metru kubnom iskopanog materijala.	$m^3$	64,00
4.2.	<b>Izrada filterskog zasipa iza zida drobljenim kamenim materijalom</b> frakcije 4-31.5 mm i 16-31.5 mm uz potrebno zbijanje laganim nabijačem u slojevima. U cijenu je uključena nabava, prijevoz, istovar i ugradnja. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II.4-01.10. Obračun po kubičnom metru ugrađenog materijala po projektnim mjerama	$m^3$	24,70
4.3.	<b>Izrada nasipa probranim kamenim materijalom iz iskopa</b> iza ab zida u slojevima, uz zbijanje. Debljina nasipnog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipnog materijala, te upotrebljenim građevinskim strojevima. Stavka obuhvaća prijevoz na gradilištu. Kontrola kvalitete upotrebljenih nasipnih materijala i zbijenosti po slojevima u svemu prema OTU. Obračun po kubičnom metru ugrađenog materijala.	$m^3$	65,00

##### Betoniski i armiranobetoniski radovi

4.4.	<b>Betoniranje podložnog sloja</b> betonom C16/20 prema dimenzijama iz projekta na pripremljenu, očišćenu i uvaljanu podlogu. U cijenu je uključena nabava betona, svi prijevozi i prenos, rad na ugradnji i njezi betona te sav drugi potrebnii rad i materijal. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II.4-01, OTU IV 7-01 i 7-01.4. Obračun po metru kubnom ugrađenog betona	$m^3$	2,20
------	--	-------	------

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
4.5.	<p><b>Betoniranje temeljnih stopa zida</b> iz betona C25/30 u dvostranoj oplati, u svemu prema nacrtima i detaljima iz projekta. U cijenu je uključena izvedba oplate, čišćenje i priprema gornje površine podlage, priprema, doprema i ugradnja betona, izravnanje do projektirane kote, zaštita i njega betona, kontrola kvalitete i zbijenosti betona, skidanje oplate i odvoz otpadaka. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II.4-01.2, 4-01.13 i 4-01.14, OTU IV 7-01 i 7-01.4</p> <p>Obračun po metru kubnom ugrađenog betona</p>	$m^3$		9,80	
4.6.	<p><b>Betoniranje zida izvan temelja</b> betonom C25/30 u propisno izrađenoj i postavljenoj dvostranoj oplati koja osigurava položaj i mjere u svemu prema nacrtima, detaljima i uvjetima iz projekta. U cijenu je uključena nabava betona, svi prijevozi i prenosi, potrebne oplate i skele, uključujući ukrasne kanelure, rad na ugradnji i njezi betona te sav drugi potrebni rad i materijal. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II.4-01.3, 4-01.13 i 4-01.14, OTU IV 7-01 i 7-01.4</p> <p>Obračun po metru kubnom ugrađenog betona po projektiranom presjeku</p>	$m^3$		26,40	
4.7.	<p><b>Betoniranje prostora između temeljne stope i iskopa i izvedba betonske tajače</b>, betonom C12/15 prema dimenzijama iz projekta na pripremljenu i očišćenu podlogu. U cijenu je uključena nabava betona, svi prijevozi i prenosi, rad na ugradnji i njezi betona te sav drugi potrebni rad i materijal. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II.4-01, OTU IV 7-01 i 7-01.4</p> <p>Obračun po metru kubnom ugrađenog betona</p>	$m^3$		2,30	

### Armirački radovi

4.8.	<p><b>Nabava i ugradnja čelika</b> za armiranje betona (B500). U cijenu je uključena nabava čelika za armiranje; razvrstavanje i čišćenje, sječa i savijanje; doprema na gradilište, prijevozi i prijenosi; postavljanje, podlaganje i vezivanje te eventualno zavarivanje; uključivo sav rad i materijal potreban za dovršenje i postavu u projektirani položaj. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU IV 7-00.2 i 7-01.5</p> <p>Obračunava se po kilogramu (kg) ugrađene armature</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šipke</li> <li>- mreže</li> </ul>	$kg$	1452,00
		$kg$	585,00

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
<b>Ostali radovi</b>					
4.9.	<b>Izvedba procjednica</b> (barbakana) od plastičnih cijevi ND 100 mm, na mjestima prema projektu ili po uputi nadzornog inženjera, s pažljivom ugradnjom naročito u vrijeme ugradnje betona, kako bi ostale neoštećene i potpuno čiste. Procjednice se postavljaju u padu min 1,5 %. U u cijenu je uključena nabava materijala, prijevoz te rad na ugradnji, u svemu prema rješenju iz projekta. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II 4-01.8. Obračun po metru ugrađene procjednice (16 kom)	$m^1$			8,00
4.10.	<b>Nabava i ugradnja zaštitne mrežice</b> dimenzija 30x30 cm (analit ili rabic pletivo). Mreža se ugrađuje sa stražnje strane zida na ušćima procjednica. Obračun po komadu ugrađene mrežice.	kom			16
4.11.	<b>Izrada zaštite drenažnog zasipa</b> geotekstilom 300 gr/m <sup>2</sup> (preklop uključen u količine). U cijenu je uključena nabava, prijevoz i ugradnja prema projektu. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema OTU II 2-08.4 Obračun po kvadratnom metru ugrađenog geotekstila	$m^2$			37,00
4.12.	<b>Izrada zaštitnog vodoodbojnog premaza</b> ("Resitol") u dva sloja. Zid premazati na gornjoj strani temeljne stope, zasuti dio lica zida, stražnju stranu nadtemeljnog dijela zida. Resitol se ne smije razrjeđivati. Obračun po kvadratnom metru premazane površine.	$m^2$			72,30
4.13.	<b>Izrada zaštitne ograde u kruni AB potpornog zida.</b> Izrada zaštitnih ograda za pješake od čeličnih hladno oblikovanih profila. U cijenu su uključeni izrada i ugradba ograde. Antikorozivna zaštita ograde koja mora biti u skladu sa stupnjem koroziskog opterećenja okoliša, završni premaz i zalijevanje otvora u koje se postavljaju stupci ograde. Obračun je po metru dužnom izrađene i postavljene ograde.	$m^1$			16,00

**UKUPNO POTPORNİ AB ZID**

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

## 5. OBORINSKA ODVODNJA

- 5.1. **Izrada betonskog rigola s lulom** ukupne širine 65 cm od betona klase C30/37, uključujući pripremu podloge od drobljenog kamena u uvaljanom stanju. Rigol je potrebno poprečno dilatirati zapilavanjem min. 30% poprečnog presjeka pasice na razmaku 3.5 m. Podloga mora imati zbijenost od min  $Ms=80 \text{ MN/m}^2$ , mjereno kružnom pločom  $\varnothing 30 \text{ cm}$ . U cijenu ulazi sav rad i materijal potreban za dovršenje rada.  
Obračun radova po dužnom metru izvedenog rigola zajedno s podlogom.
- $m^1$  695,06

- 5.2. **Izrada plitke betonske kanalice**  
Stavka uključuje izvedbu plitke betonske kanalice na lokaciji kolnih prilaza (na km 2+035, 2+465). Kanalica se Obračun radova po dužnom metru izvedenog rigola zajedno s podlogom.
- $m^1$  18,81

- 5.3. **Izrada zatvorenog betonskog kanala** paralelno s rigolom u skladu s detaljem iz projekta. Stavka uključuje nabavu transport i ugradbu pregotovljenih betonskih "U" elemenata (kao "Beton Lučko") dimenzija 50x40x40 cm na betonskoj podlozi C12/15. Betonski element bočno založiti betonom C12/15. Na ugrađeni element postavlja se montažni element - prefabricirani betonski poklopac kanala dimenzija 60x40x8 cm (kao "Beton Lučko") (OTU II. 3-04.7.1. i OTU IV. 7-00). Stavka uključuje sav rad, materijal i sve predradnje (po potrebi profilirani iskop kanala, perforiranje riloga na mjestu izljeva) potrebne za potpuno dovršenje posla u skladu s detaljem iz projekta.  
Obračun radova po dužnom metru izvedenog rigola zajedno s podlogom.
- $m^1$  118,00

## Propusti - zemljani radovi

- 5.4. **Strojni i ručni iskop jama** za građevine propusta i rovova za polaganje cijevi u materijalu A, B i C ktg. i nasipnom materijalu. Dubina iskopa do 2,5 m. Iskopani materijal deponirati sa strane za kasnije zatrpanjavanje.
- A, B, C kategorija  $m^3$  34,0

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
5.5.	<b>Planiranje dna rova za kanalizacijske cijevi</b> i sливнике s točnošću 2 cm, prema uzdužnim profilima. Sve neravnine sasjeći, odnosno dopuniti materijalom iz iskopa. Višak materijala odbaciti izvan rova. Rad u cijelosti izvesti prema OTU. Obračun po metru kvadratnom isplaniranog dna.	$m^2$		17,45	
5.6.	<b>Zatrpanjje rovova kamenim materijalom</b> iz iskopa nakon izvedene obloge. Zatrpanjje izvršiti u slojevima 30-40 cm debeline, 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 zatrpanja.	$m^3$		13,43	
5.7.	<b>Zatrpanjje uz vertikalne stijenke propusta</b> do razine okolnog terena. Zatrpanjati u slojevima uz lagano nabijanje. Obračun po metru kubnom materijala za zatrpanjje.	$m^3$		5,35	
5.8.	<b>Odvoz viška iskopanog materijala</b> od mesta iskopa do deponije. Stavka obuhvaća utovar, prijevoz i istovar te taksu za korištenje deponije. Obračun po metru kubnom odvezenog iskopa u sraslom stanju.	$m^3$		15,20	

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
<b>Betonski radovi</b>					
5.9.	<b>Izvedba podloge od betona C12/15</b> na izravnati i nabijeni sloj dna građevne jame (ispod cjevi i uljevnih/izljevnih građevina propusta). Debljina podloge do 10 cm. Rad izvesti u skladu s projektom i OTU. Obračun po metru kubnom ugrađenog betona. U cijenu su uračunati troškovi materijala i izrade i sve ostalo što je potrebno za potpuno dovršenje rada.	$m^3$		1,98	
5.10.	<b>Izvedba betonske obloge cjevi propusta.</b> Obloga je debljine min. 15 cm, izrađena od betona C16/20. Rad izvesti u skladu s projektom i OTU. Obračun po metru kubnom obloge.	$m^3$		6,08	
5.11.	<b>Izvedba armiranobetonskog dna s temeljem i zidova uljevne građevine</b> od betona C30/37, na pripremljenoj podlozi, odnosno u odgovarajućoj opłati. Radove izvesti u skladu s projektom i OTU. Obračun po metru kubnom ugrađenog betona. U cijenu je uračunata opłata i svi ostali materijali i radovi potrebni za potpuno dovršenje opisanog rada.	$m^3$		1,68	
5.12.	<b>Ugradnja armature</b> u dno, temelj, glavu i zidove uljevne i izljevne građevine i okna, prema planu armature. Obračun po kilogramu ugrađene armature. U cijenu je uračunata nabava, ispravljanje, rezanje i savijanje, čišćenje, postavljanje i prijevoz armature i sve ostalo što je potrebno za potpuno dovršenje rada.	kg		63,20	
	Mrežasta armatura B 500 50%	kg		63,20	
	Šipkasta armatura B 500 50%	kg			
5.13.	<b>Nabava i doprema betona C16/20 i kamena mase 20-50 kg</b> , te izrada kamene obloge na izlazu iz ispusta. Debljina sloja 30-40 cm. Radove izvesti u skladu s projektom i OTU. Obračun po metru kubnom ugrađenog betona i metru kubnom ugrađenog kamena.	$m^3$		1,00	
	beton 40%	$m^3$		1,50	
	kamen 60%	$m^3$			
	ukupno	$m^3$		2,50	

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

***Kanalizacijski radovi***

- 5.14. ***Nabava, doprema i ugradnja PEHD korugiranih cijevi Ø 600 mm, krutosti prstena SN 8. Spajanje cijevi izvršit će se utičnim spojnicama. Rad izvesti u skladu s projektom i OTU.***  
*Obračun po metru dužnom cijevi.*  
- DN 600 mm  $m^1$  11,63
- 5.15. ***Izrada hidroizolacije vanjskih površina zidova uljevnih građevina propusta i betonskih okana s jednim hladnim premazom bitumenskim sredstvima. Rad izvesti u skladu s projektom.***  
*Obračun po metru kvadratnom premazane površine. U cijenu je uključena nabava materijala, rad i sve ostalo što je potrebno za izradu hidroizolacije.*  $m^2$  10,40

***UKUPNO OBORINSKA ODVODNJA:***

BROJ	OPIS STAVKE	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS

*REKAPITULACIJA*

1. **PRIPREMNI RADOVI**
2. **ZEMLJANI RADOVI**
3. **RADOVI NA ZASTORIMA**
4. **POTPORNİ AB ZID**
5. **OBORINSKA ODVODNJA**

**UKUPNO**

PDV (25%)

**SVEUKUPNO**

Projektant:

Miroslav Jakovčević, dipl. ing. građ.

