

## TROŠKOVNIK : SANACIJA OBORINSKE ODVODNEJ U MUTOGRASU

### OPĆE NAPOMENE :

U jediničnu cijenu svake stavke obvezno uključiti sve mjere osiguranja prolaznika, radnika i okolnih građevina za vrijeme trajanja radova, sva potrebna osiguranja i izmještanja postojećih instalacija i dovođenje istih u prvobitno stanje po završetku radova, sve transporte materijala preostalog od rušenja, deponiranje na deponiji, utovar i odvoz na stalnu deponiju, odnosno sortiranje i deponiranje za eventualnu ponovnu ugradnju, sve nabave, transporte do gradilišta, horizontalne i vertikalne transporte na gradilištu, sav potreban rad, osnovni i pomoćni materijal i pomoćne radnje, razne pripomoći - instalaterima i sl.; izradu radioničke dokumentacije, sva ispitivanja i nabavu atestne dokumentacije na hrvatskom jeziku, izradu dokumentacije izvedenog stanja; sva čišćenja u tijeku i nakon završetka radova, a sve do potpune funkcionalne gotovosti svake pojedine stavke i troškovnika u cjelini.

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

### 1. Pripremni radovi

#### 1.1. Izrada prometnog projekta privremene regulacije prometa i postava prometne signalizacije.

Projekt sadrži situacijske nacрте privremene regulacije prometa, predmjer znakova, način postavljanja znakova, koji moraju biti izrađeni u skladu s "Zakonom o cestama" (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 158/13, 92/14), "Zakonom o sigurnosti prometa na cestama" (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15) i "Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama" (NN 33/2005, 155/2005, 14/11, 25/15) a radi osiguranja sigurnog odvijanja prometa tijekom izvođenja radova, vodeći računa o funkcioniranju javnog prometa, gospodarskih subjekata i prometa za postojeće stambene objekte.

U stavku je uključena izrada prometnog elaborata, ishođenje suglasnosti od Hrvatske ceste doo TJ Split i svi radovi na provedbi istog kao dobava , postava i održavanje prometnih znakova, semafora i sl.).

Obračun po kompletu.

kompl.

1,00

1.2. Iskolčenje trase cjevovoda s revizijskim oknom i linijskim kanalima. Rad 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. Izvođač je dužan sve točke osigurati položajno i visinski tako da ih je u tijeku ili po završenom radu moguće lako obnoviti. Prije početka iskopa izvođač je dužan navedeni plan iskolčenja predati nadzornom inženjeru na uvid radi kontrole ispravnosti postupka. Izvođač ne smije početi sa radovima prije nego što dobije suglasnost nadzornog inženjera na ovu dokumentaciju. Iskolčenje trase provesti na temelju podataka iz projekta i uvida na terenu.

Obračun po m' iskolčene trase.

m'

50,00

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
	1.3. Lociranje i označavanje svih trasa postojećih podzemnih instalacija i pripadajućih objekata, koje prolaze uz ili se križaju s trasom cjevovoda, a prema situaciji i podacima odgovornih osoba nadležnih službi pripadajućih instalacija. Posebnu pozornost je potrebno posvetiti da ne dođe do oštećenja instalacija.				
	Obračun po kompletu izvršenih radova.	kompl.	1,00		
	1.4. Izrada i postava zaštitne ograde za ograđivanje gradilišta, u skladu s propisima zaštite na radu. Ograda se postavlja na rub radnog pojasa, tako da ne ometa radove.				
	Obračun po m' ograde.	m'	80,00		
	1.5. Čišćenje postojećeg rigola na istočnom dijelu obuhvata u duljini ca 3,0m				
	Obračun po m'.	m'	3,00		
	1.6. Osiguranje prolaza lokalnog stanovništva u području otkopanih kanala izvedbom privremenih sigurnosnih premoštenja - mostića za prijelaz pješaka dužine 2,50 m, u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.				
	Obračun po komadu.	kom	3,00		
<b>1. Pripremni radovi - ukupno:</b>					

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

## 2. Zemljani radovi

- 2.1. Strojno rezanje postojećeg asfaltnog zastora. Prije razbijanja postojećeg zastora, izvršiti njegovo pilanje debljine ca. 6 cm. Obračun po m' ispilanog zastora.

Obračun po m'.	m'	100,00
----------------	----	--------

- 2.2. Razbijanje - razgradnja i iskop odgovarajućim strojevima postojećeg asfaltnog zastora u širini trase rova novoprojektiranog cjevovoda.

U stavku uključen sav potreban rad i materijal.

Obračun po m3.	m3	4,00
----------------	----	------

- 2.3. Strojno rezanje, razbijanje i iskop odgovarajućim strojevima postojećeg betonskog zastora na mjestu izvedbe cjevovoda i linijskog kanala. Rezanje u širini prema karakterističnim profilima.

U stavku uključen sav potreban rad i materijal.

Obračun po m3.	m3	1,00
----------------	----	------

- 2.4. Uklanjanje postojećeg linijskog kanala s rešetkom u ulici Kotlace.

U stavku uključen sav potreban rad i materijal.

Obračun po m3.	m3	2,40
----------------	----	------

- 2.5. Strojni iskop rova za polaganje cjevovoda i linijskih kanala te proširenje i produbljenje rova na mjestima montaže revizijskih okana, u materijalu A i B kategorije.

Iskop se vrši prema normalnim i karakterističnim poprečnim presjecima i uzdužnom profilu.

Iskopani materijal se odlaže na privremenu (gradilišnu) deponiju te se probire i kasnije koristi za zatrpavanje rova. Troškove plaćanja privremene deponije snosi izvođač radova. Odvoz preostalog materijala nakon zatrpavanja rova obračunat je u posebnoj stavci.

Oko postojećih instalacija iskop vršiti ručno, uz maksimalnu pažnju kako ne bi došlo do njihovog oštećenja.

Obračun količina vrši se prema projektiranom iskopu u sraslom stanju, ali do dimenzija obračunskog profila predviđenih projektom. Veće količine iskopa od predviđenih u projektu, bez obzira da li je do istih došlo uslijed nepreciznog rada ili urušavanja, dužan je izvođač o svom trošku ispuniti na način da se dobije čvrstoća sraslog materijala, ukoliko nadzorni inženjer ne dozvoli odstupanje.

U jediničnu cijenu uračunati sve radove, podgrađivanje rova dubine > 1,25 m, pomoćni materijal te zaštitu okolnih objekata i instalacija od posljedica iskopa. Obračun po m3 materijala u sraslom stanju.

Materijal A i B kategorije:	m3	75,00
-----------------------------	----	-------

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
2.6.	<p>Ručni iskop na mjestima gdje je to radi sigurnosnih razloga obvezno na križanjima projektiranog cjevovoda i drugih instalacija, u blizini postojećih okana, te prema posebnim uvjetima poduzeća koja upravljaju pojedinim instalacijama.</p> <p>Obračun po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju.</p>	m3	3,00		
2.7.	<p>Planiranje dna rova cjevovoda i građevnih jama za revizijska okna prema projektiranoj širini i uzdužnom padu dna rova. Dno rova mora biti isplanirano na točnost +/- 2 cm i mora biti tvrdo. Stavkom je predviđeno otesavanje, planiranje i djelomično nabijanje dna rova s izbacivanjem suvišnog materijala iz rova na udaljenost min. 1 m od ruba rova.</p> <p>Obračun po m2 isplanirane površine.</p>	m2	30,50		
2.8.	<p>Nabava, doprema, raznošenje, ubacivanje, grubo i fino planiranje te nabijanje posteljice od sitnozrnatog materijala veličine zrna 0-8 mm. Posteljica je debljine 10 cm. Cijevi moraju ravnomjerno nalijegati na posteljicu čitavom dužinom.</p> <p>Obračun po m3 ugrađenog materijala u sraslom stanju.</p>	m3	3,05		
2.9.	<p>Nabava, doprema i izrada obloge oko cijevi drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-32 mm. Ugradnju obloge vršiti uz lagano nabijanje i polijevanje vodom, pazeći da se ne oštete cijevi ili spojevi. Oblogu izvesti do visine 30 cm iznad tjemena cijevi, a širine prema normalnom poprečnom presjeku.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> ugrađene obloge.</p>	m <sup>3</sup>	19,00		
2.10.	<p>Nabava, doprema i izrada obloge oko montažnih revizijskih okana drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0-32 mm. Ugradnju obloge vršiti uz lagano nabijanje i polijevanje vodom, pazeći da se ne oštete cijevi ili spojevi.</p> <p>Oblogu izvesti u širini od 30 cm od stijenke okna.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> ugrađene obloge.</p>	m <sup>3</sup>	0,20		
2.11.	<p>Doprema kamenog materijala (kao jalovina ili slično), uključujući nabavu, dopremu i ugradnju kamenog materijala granulacija do 120 mm za zatrpavanje rova i okana. Nasipavanje se vrši u slojevima debljine do 30 uz nabijanje do modula stišljivosti min. Ms = 80 MPa.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> nasipnog materijala.</p>	m3	22,00		

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

2.12. Odvoz i zbrinjavanje viška iskopanog materijala u skladu sa Pravilnikom o građevinom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (N.N. 94/13).

Ova stavka obuhvaća prijevoz i istovar viška materijala iz iskopa bilo kojim prijevoznim sredstvom od gradilišta do trajne deponije , te troškovi trajne deponije.

Obračun po m3 iskopanog tla u sraslom stanju.                      m3                      72,00

**2. Zemljani radovi - ukupno:**

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

### 3. Betonski radovi

- 3.1. Izvedba podložnog betona kao izravnavajućeg sloja debljine min. 10 cm, betonom C12/15 ispod okna i linijskih kanala i kanaleta. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom i završno čišćenje nakon betoniranja.

U cijenu je uračunata izvedbu svih potrebnih prodora te dobava i ugradba betona.

Podloga mora biti potpuno ravna i horizontalna. Površina betona zaglađena s točnošću  $\pm 1,00$  cm.

Obračun po m3.

m3 1,40

- 3.2. Izrada AB prstena od betona klase C25/30, promjera 170 cm, gornja ploha u padu kao cesta, debljine 15 cm, s otvorom profila za ugradnju iznad montažnih revizijskih okana DN 1000 mm.

Obračun po komadu.

kom. 1,00

- 3.3. Izrada AB rasteretne ploče od betona klase C25/30, dimenzija 150×150 cm, debljine 15 cm, s otvorom profila 600 mm, za ugradnju poklopca iznad montažnog revizijskog okna DN 800 mm.

Obračun po komadu armirano betonske ploče.

kom 1,00

- 3.4. Izvedba armirano-betonskih linijskih kanala prema grafičkim priložima. Stavka uključuje sve potrebne materijale i radove - betonske, armiranobetonske, zidarske, tesarske i dr. Uključena je izrada, postava i skidanje oplata, te izrada podložnog betona. U stavku je uključena i izrada hidroizolacije betonskih ploha koje se zatrpavaju s hladnim bitumenskim premazom u dva sloja, u skladu s uputama proizvođača. 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.

Dobava, doprema, savijanje i ugradnja betonskog čelika B500B uračunati u cijenu.

U cijeni stavke obuhvaćeni su svi potrebni materijali, radovi, pomoćna sredstva i transport za

kompletnu izvedbu stavke. U stavku uključena i izvedba produbljenja za sabirnik.

OPCIONALNO: Dobava i ugradba predgotovljenog linijskog odvodnog kanala širine 35 cm od polimerbetona s lijevano-željeznom rešetkom klase D400.

Obračun po m3.

m3 2,20

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
3.5.	<p>Dobava i izvedba armirano-betonskog uličnog slivnika s taložnicom od betona C25/30 u potrebnoj glatkoj oplati, unutar dimenzije 30/50cm, visine ca. 130cm debljine stranica i podne ploče 15cm.</p> <p>Ugradba betona je strojno, uz obvezno vibriranje. Armatura uračunata u cijenu.</p> <p>U svaku je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema projektu, izrada i postava oplata, dobava i ugradba betona i armature, rešetke od lijevanog željeza s okvirom, spajanje na kanalizaciju i završno čišćenje.</p> <p>Obračun po komadu.</p>	kom	1,00		
3.6.	<p>Podbetoniranje betonom C12/15 post. kanalizacijskih instalacija na mjestu iskopa rova novoprojektiranog vodovodnog cjevovoda uzdužnim (paralelnim) ili poprečnim (križnim) smjerom.</p> <p>U cijenu je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema postojećim i novoprojektiranim instalacijama.</p> <p>U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom, montaža i demontaža oplata, ugradba betona te završno čišćenje nakon betoniranja.</p> <p>Obračun po m3.</p>	m3	0,20		
3.7.	<p>Podbetoniranje betonom C12/15 post. elektroenergetskih instalacija na mjestu iskopa rova novoprojektirane kanalizacije, uzdužnim (paralelnim) ili poprečnim (križnim) smjerom uz suglasnosti HEP-a.</p> <p>U stavku uključena dobava i postavljane PVC ili Fe cijevi DN 50 - DN 150 (u skladu s detaljom izvedbe) kao mehaničke zaštite elektroinstalacija te postavljanje mehaničke plastične L-zaštite i signalne trake upozorenja.</p> <p>U cijenu je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema postojećim i novoprojektiranim instalacijama.</p> <p>U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom, montaža i demontaža oplata, ugradba betona te završno čišćenje nakon betoniranja.</p> <p>Obračun po m3.</p>	m3	0,20		

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

- 3.8. Podbetoniranje betonom C12/15 post. elektroenergetskih instalacija javne rasvjete na mjestu iskopa rova novoprojektirane kanalizacije, uzdužnim (paralelnim) ili poprečnim (križnim) smjerom uz suglasnosti koncesionara javne rasvjete. U stavku uključena dobava i postavljane PVC ili Fe cijevi DN 50 - DN 150 (u skladu s detaljom izvedbe) kao mehaničke zaštite elektroinstalacija te postavljanje mehaničke plastične L-zaštite i signalne trake upozorenja. U cijenu je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema postojećim i novoprojektiranim instalacijama. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom, montaža i demontaža oplata, ugradba betona te završno čišćenje nakon betoniranja.

Obračun po m3. m3 0,20

- 3.9. Podbetoniranje betonom C12/15 post. telekomunikacijskih instalacija na mjestu iskopa rova novoprojektirane kanalizacije, uzdužnim (paralelnim) ili poprečnim (križnim) smjerom uz suglasnosti odgovarajućeg koncesionara (HT ili drugi). U stavku uključena dobava i postavljane PVC cijevi DN 50 - DN 100 kao mehaničke zaštite telekomunikacijskih instalacija te postavljanje signalne trake upozorenja. U cijenu je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema postojećim i novoprojektiranim instalacijama. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom, montaža i demontaža oplata, ugradba betona te završno čišćenje nakon betoniranja.

Obračun po m3. m3 0,20

- 3.10. Podbetoniranje betonom C12/15 post. vodovodnih instalacija na mjestu iskopa rova novoprojektiranog cjevovoda. U cijenu je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema postojećim i novoprojektiranim instalacijama. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom, montaža i demontaža oplata, ugradba betona te završno čišćenje nakon betoniranja.

Obračun po m3. m3 0,20



Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

3.11. Podbetoniranje betonom C12/15 post. instalacija fekalne kanalizacije na mjestu iskopa rova novoprojektiranog cjevovoda.

U cijenu je uračunata izvedba svih potrebnih ispusta i prodora prema postojećim i novoprojektiranim instalacijama.

U jediničnu cijenu uračunat sav potreban materijal s transportom, ugradba betona te završno čišćenje nakon betoniranja.

Obračun po m3.

m3

0,50

3.12. Saniranje ploče nogostupa preko potoka na zapadnom dijelu obuhvata. Dobetonirati odlomljeni dio ploče (vidljiva armatura).

U stavku uključen sav potreban rad i materijal.

Obračun po komletu.

kompl.

1,00

### 3. Betonski radovi - ukupno:

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

#### 4. Kanalizacijski radovi

##### NAPOMENA:

Montažerske radove nužno je izvesti sa stručnim i kvalificiranim osobljem, te ugraditi materijale prema hrvatskim normama, što se potkrepljuje atestima proizvođača. Pojedine pozicije kod kojih se predviđa izrada na licu mjesta ili radionička izrada elemenata prema zahtjevu projekta, moraju biti izrađene od propisanih atestiranih materijala i navedenim standardni postupcima za koje izvođač mora posjedovati ispravnu opremu sa certifikatima o ispravnosti kao i obučene ljude sa certifikatom - diplomom za pojedini postupak.

Izvođač je dužan nadzornom inženjeru na njegov zahtjev predočiti sve potrebne ateste za materijale, opremu i radnike.

Troškove isporuke, ugradnje i opreme za pojedina revizijska okna izrađena prema detaljnim situacijskim planovima i shemama okna kao u prilogu, za pripadne dubine dovodnih i odvodnih cijevi gdje je: H - dubina nivlete odvodnog kolektora, h - visina okna snosi izvođač radova. Nakon provedbe detaljnog iskolčenja trase kolektora, sve u odnosu na zastupljene podzemne instalacije, Izvođač radova utvrđuje konačnu specifikaciju okana uvažavajući eventualno novi položaj (otklon) i dubinu okana, te promjenu lokalnih prolika, a ovjerava je nadzorni inženjer investitora.

- 4.1. Nabava, transport, raznašanje duž rova, spuštanje u rov i montaža PP / PE cijevi, nosivosti SN8. U cijenu uključiti i spojni materijal.

Obračun po m'.

- nazivnog profila DN 200	m'	1,50
- nazivnog profila DN 250	m'	4,30
- nazivnog profila DN 300	m'	37,50

- 4.2. Nabava, doprema i montaža predgotovljenih revizijskih okana od korugiranih cijevi polipropilena (PP) . U dnu okna je izvedena odgovarajuća kineta, kao i priključak dovodne i odvodne cijevi. Dno okna mora biti s podnom pločom (ravno), a okno mora biti ojačano rebrima da može primiti vertikalnu silu od min 150 kN. U cijenu uključiti i sav potreban spojni materijal i pomoćne zidarske radove.

Obračun po komadu PP okna.

DN 800; h=1,25 cm

kom 1,00

- 4.3. Nabava, doprema i montaža predgotovljenih betonskih kanaleta 30/12 cm. U stavku uključena dobava gotovih kanaleta te polaganje u beton po pravcu i niveleti sa razmakom (spojnicom) od 1cm.

U stavku uključen sav potreban rad i materijal.

Obračun po m'.

m' 12,00

- 4.4. Ispitivanje na vodonepropusnost i čistoću profila položenog oborinskog kolektora vodom i lampom između tri revizijska okna s tim da se cijevi u dva krajnja okna zatvore. Ispitivanje traje 15 min, tako da nivo ulivene vode mora biti konstantan na čitavom promatranom potezu. Kontrola nivoa vode obavlja se u srednjem revizijskom oknu, pri čemu se vodi zapisnik. U cijenu uključiti i nabavku vode. Ova stavka obuhvaća i čišćenje i ispiranje položenih gravitacijskih kanala te kontrolu pravca položenih kolektora između okana.

Ispitivanje mora biti obavljeno od strane ovlaštene tvrtke te u skladu s njim izraditi izvješće o ispitivanju.

Obračun po m'.

m' 44,00

#### 4. Kanalizacijski radovi - ukupno:

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

## 5. Bravarski radovi

- 5.1. Nabava, doprema, namještanje i ugrađivanje tipskih lijevano-željeznih poklopaca i penjalke. Obračun po komadu ugrađenog elementa određene vrste. Poklopac nazivnog otvora 600 mm za opterećenje 400 kN. Penjalice dvostruke širine 40 cm od čelika  $\Phi$  22. Prva penjalica u oknu se postavlja na 50 cm ispod kote poklopca. najniža penjalica ne smije biti više od 50 cm iznad poda. Razmak između penjalica je 30 cm. Nije dozvoljeno postavljanje stupaljki jednostruke širine (15 cm).

Poklopac 600mm nosivosti 400kN	kom	1,00			
Penjalke	kom	4,00			

- 5.2. Nabava ili izrada, te doprema i postava pocinčanih mosnih lijevano željeznih rešetki sa okvirom, širine 30 cm, nazivne nosivosti 400 kN (D400). Okvir rešetke ankerima fiksirati za zidove. Radove izvesti u svemu prema detalju iz projekta. Kvaliteta materijala i izvedenog rada u svemu prema projektu i važećim propisima.

Obračun po m'.	m'	8,10			
----------------	----	------	--	--	--

- 5.3. Nabava, doprema, namještanje i ugrađivanje tipske lijevano-željezne rešetke slivnika s okvirom, dimenzija 20x50cm, nazivne nosivosti 400 kN (D400). Okvir rešetke ankerima fiksirati za zidove. Radove izvesti u svemu prema detalju iz projekta. Kvaliteta materijala i izvedenog rada u svemu prema projektu i važećim propisima.

Obračun po komadu.	kom	1,00			
--------------------	-----	------	--	--	--

### 5. Bravarski radovi - ukupno:

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

## 6. Sanacija prometnih površina

- 6.1. Dobava, doprema i izrada mehanički zbijenog nosivog sloja (tampona) od lomljenog kamenog materijala veličine zrna 0 - 32mm u debljini 20cm.

Materijal mora odgovarati tehničkim propisima u pogledu pritiskne čvrstoće, habanje, upijanje vode, otpornost prema udaru i stupnju drobljivosti i postojanosti na smrzavanje. Zbijanje nosivog sloja vrši se u slojevima vibracionim strojevima.

Zbijenost nosivog sloja treba dokazati u tijeku izvođenja na svakih 250m<sup>2</sup> izrađenog sloja određivanjem stupnja zbijenosti 98% prema modificiranom Proctorovom pokusu ili ispitivanjem zbijenosti određivanjem modula stižljivosti Ms (HRN U.B1.046). Ovaj modul mora biti najmanje Ms=80MN/m<sup>2</sup>.

Obračun po m<sup>3</sup>.

m3

19,00

- 6.2. Betoniranje rasteretne ploče zastora u širini rova prema detalju poprečnog presjeka u debljini ca. 12 cm, armiran mrežama Q221 u donjoj zoni.

Stavka se izvodi u dogovoru s nadležnom općinskom upravom i investitorom a u svemu prema projektu sanacije i rekonstrukcije kolno-pješačkih površina.

Ugradba betona je strojno, uz obvezno vibriranje te površinsko protuklizno zaglađivanje sa točnošću ± 1,0cm u odnosu na postojeće visine.

U stavku uključen sav potreban materijal sa transportom, montaža i demontaža oplata, ugradba betona, zaglađivanje i završno čišćenje nakon betoniranja.

Obračun po m<sup>3</sup>.

m3

9,00

- 6.3. Dobava i izrada habajućeg sloja u širini rova i na području spoja ulice Omanuša na magistralu (nogostup) prema detalju poprečnog presjeka od asfaltbetona **AC 11 surf 50/70, AG4 M4** debljine 5cm, izrađen na bazi drobljene kamene sitneži uz dodatak kamenog brašna i bitumenskog veziva prema Tehničkim uvjetima za asfaltne kolnike.

U stavku uključen sav potreban rad i materijal.

Obračun po m<sup>2</sup>.

m2

75,00

- 6.4. Izravnavanje visine poklopaca postojećih šahti na mjestu zahvata u skladu s predviđenim završnim slojem.

Obračun po komadu.

kom

4,00

### 6. Sanacija kolnih površina - ukupno:

Stavka broj	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Iznos
-------------	-----------	----------------	----------	------------------	-------

## 7. Ostali radovi

- 7.1. Izrada elaborata izvedenog stanja cjevovoda, objekata na cjevovodu, terena i obližnjih instalacija te opis u katastar instalacija. Geodetsko snimanje je potrebno izvesti dok je cjevovod još vidljiv, nakon montaže cjevovoda, a prije zatrpavanja rova (neposredno nakon završetka uspješno provedenih tlačnih proba). Elaborat mora biti izrađen u apsolutnim koordinatama (x, y, z) i ovjeren od nadležnog katastarskog ureda. Elaborat može dobiti ovjeru samo ako je snimanje u cijelosti provedeno isključivo po dostupnom - vidljivom cjevovodu i samo ako sadržava izjavu odgovorne osobe kojom se to potvrđuje. Elaborat se predaje investitoru u cjelovitom kartiranom (5 primjeraka) i digitalnom obliku od kojih će investitor krajnjem korisniku cjevovoda predati 2 kartirana i 1 digitalni.

Obračun po kompletu.	komp.	1,00
----------------------	-------	------

- 7.2. Izvedba proboja kroz postojeći a.b. zid potoka za ispust oborinske kanalizacije.

U stavku uključen sav potreban rad i materijal

Obračun po komadu proboja DN200 / DN250.	kom.	2,00
--	------	------

### 7. Ostali radovi - ukupno:

### **REKAPITULACIJA:**

#### 1. Pripremni radovi - ukupno:

#### 2. Zemljani radovi - ukupno:

#### 3. Betonski radovi - ukupno:

#### 4. Kanalizacijski radovi - ukupno:

#### 5. Bravarski radovi - ukupno:

#### 6. Sanacija kolnih površina - ukupno:

#### 7. Ostali radovi - ukupno:

### **UKUPNO :**

#### Napomena :

Ponuditelj je dužan prije predavanja ponude prekontrolirati i potvrditi potpunost stavki i točnost navedenih količina u troškovniku prema glavnom projektu i stvarnom stanju u predmetnom objektu. Svi naknadni radovi moraju se sa nadzornim organom, odnosno Investitorom prije izvođenja usuglasiti i ugovoriti.

Ponuditelj: