
VODOOPSKRBA D.O.O.

D A R D A

DOKUMENTACIJA ZA JAVNO NADMETANJE

Izgradnja kanalizacije u naselju Darda, II. faza

Evidencijski broj nabave: EMV 9/12

Darda, kolovoz 2012. godine

SADRŽAJ

- 1. OPĆI PODACI** _____
 - 1.1. Služba i osoba zadužena za komunikaciju s ponuditeljima _____
 - 1.2. Podaci o postupku javne nabave _____

- 2. PODACI O PREDMETU NABAVE** _____
 - 2.1. Opis predmeta nabave _____
 - 2.2. Opis i oznaka grupa predmeta nabave _____
 - 2.3. Vrsta, kvaliteta i količina predmeta nabave _____
 - 2.4. Tehničke specifikacije predmeta nabave _____
 - 2.5. Ponudbeni troškovnik _____
 - 2.6. Mjesto izvođenja radova _____
 - 2.7. Rok početka izvođenja radova _____
 - 2.8. Rok završetka izvođenja radova _____

- 3. RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA** _____
 - 3.1. Obavezni razlozi isključenja ponuditelja te dokumenti na temelju kojih se utvrđuje postoje li razlozi za isključenje _____

- 4. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA** _____
 - 4.1. Uvjeti pravne i poslovne sposobnosti ponuditelja te dokumenti kojima dokazuje sposobnost _____
 - 4.2. Uvjeti tehničke i stručne sposobnosti ponuditelja, te dokumenti kojima se dokazuje sposobnost _____
 - 4.3. Uvjeti sposobnosti u slučaju zajednice ponuditelja _____

- 5. PODACI O PONUDI** _____
 - 5.1. Podaci koji se odnose na oblik, način izrade i sadržaj _____
 - 5.2. Način dostave _____
 - 5.3. Način izračuna cijene za predmet nabave, sadržaj cijene, nepromjenjivost cijene ili način promjene cijene _____
 - 5.4. Kriterij za odabir ponude _____
 - 5.5. Jezik i pismo ponude _____
 - 5.6. Rok valjanosti ponude _____

- 6. VRSTA, SREDSTVO I UVJETI JAMSTVA** _____
 - 6.1. Jamstvo za ozbiljnost ponude _____
 - 6.2. Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora _____

- 7. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA** _____
- 8. ODREDBE KOJE SE ODMOŠE NA ZAJEDNICU PONUDITELJA** _____
- 9. ODREDBE KOJE SE ODMOŠE NA PODIZVODITELJE** _____
- 10. DATUM VRIJEME I MJESTO DOSTAVE PONUDA I JAVNOG OTVARANJA PONUDA** _____
- 11. ROK ZA DONOŠENJE ODLUKE O ODABIRU** _____
- 12. NAZIV I ADRESA ŽALBENOG TIJELA, TE PODATAK O ROKU ZA IZJAVLJIVANJE ŽALBE NA DOKUMENTACIJU ZA NADMETANJE** _____

- 13. OSTALI BITNI UVJETI _____
- 14. POSEBNI I OSTALI UVJETI ZA IZVRŠENJE UGOVORA _____
- 15. PONUDBENI TROŠKOVNIK _____

OBRASCI

- PRILOG A1 PONUDBENI LIST _____
- PRILOG A2 PONUDBENI LIST - ZAJEDNICA PONUDITELJA _____
- PRILOG B OBRAZAC IZJAVE PONUDITELJA ZA RADOVE KOJI SE USTUPAJU
PODIZVODITELJIMA _____
- PRILOG C OBRAZAC IZJAVE O INTEGRITETU _____
- PRILOG D OBRAZAC IZJAVE O NEKAŽNJAVANJU

1. OPĆI PODACI

1.1. Podaci o naručitelju:

Naziv: VODOOPSKRBA d.o.o.

Adresa: Svetog Ivana Krstitelja 101

OIB: 67820151229

Broj telefona: 031/740-202,

Broj telefaksa: 031/740-202,

Internetska adresa: [http:// www.vodoopskrba-darda.hr](http://www.vodoopskrba-darda.hr)

Evidencijski broj nabave: EMV 9/12

1.2. Osoba zadužena za kontakt s ponuditeljima:

Ime/Naziv: Spasoja Banac

Telefon: 031/742-191

E pošta: pravnik@vodoopskrba-darda.hr

1.3. Podaci o postupku javne nabave

Vrsta postupka javne nabave: Otvoreni postupak javne nabave.

Procijenjena vrijednost nabave: 25.004.830,29 kn (bez PDV-a).

Predviđa se sklapanje: ugovora o javnoj nabavi radova.

Ne provodi se elektronička dražba.

Temeljem članka 13. Zakona o javnoj nabavi („Narodne novine“, broj: 90/11), Vodoopskrba d.o.o. ne smije sklapati ugovore o javnoj nabavi sa sljedećim gospodarskim subjektima (u svojstvu ponuditelja, člana zajednice ponuditelja, ili podizvoditelja odabranom ponuditelju):

Obrt „Šumanovac trans“ iz Darde i tvrtka „Robos“ d.o.o. iz Darde

2. PODACI O PREDMETU NABAVE

2.1. Opis predmeta nabave:

Radovi na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza prema *ponudbenom troškovniku* (točka 15. ove Dokumentacije za nadmetanje).

2.2. Opis i oznaka grupa predmeta nabave:

Nabava se odnosi na cjelokupan predmet nabave.

2.3. Vrsta, kvaliteta i količina predmeta nabave:

Točna količina predmeta nabave određena ponudbenim troškovnikom (točka 15. ove Dokumentacije za nadmetanje), vrsta i kvaliteta prema ponudbenom troškovniku.

2.4. Tehnička specifikacija predmeta nabave

Prema ponudbenom troškovniku (točka 15. ove Dokumentacije za nadmetanje).

2.5. Troškovnik

U točki 15. Dokumentacije za nadmetanje.

2.6. Mjesto izvođenja radova

Darda.

2.7. Rok početka izvođenja radova

Početak izvođenja radova je odmah po potpisivanju ugovora o javnoj nabavi i uvođenju u posao.

2.8. Rok završetka izvođenja radova

Krajnji rok izvođenja radova je prosinac 2013.

3. RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA

3.1. Obavezni razlozi isključenja ponuditelja te dokumenti na temelju kojih se utvrđuje postoje li razlozi za isključenje

Naručitelj je obavezan isključiti ponuditelja iz postupka javne nabave:

3.1.1. Ako je ponuditelju ili osobi ovlaštenoj po zakonu za zastupanje pravne osobe ponuditelja izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih djela: udruživanje za počinjenje kaznenih djela, primanje mita u gospodarskom poslovanju, davanje mita u gospodarskom poslovanju, zlouporaba položaja i ovlasti, zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti, protuzakonito posredovanje, primanje mita, davanje mita, prijevара, računalna prijevара, prijevара u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca, odnosno za odgovarajuća kaznena djela prema propisima zemlje sjedišta ponuditelja ili države iz koje ta osoba dolazi.

3.1.2. Ako ponuditelj nije ispunio obvezu plaćanja svih dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako je ponuditelju sukladno posebnim propisima odobrena odgoda plaćanja navedenih obveza.

3.1.3. Ako je dostavio lažne podatke pri dostavi dokumenata sukladno člancima 67. do 75. Zakona o javnoj nabavi.

Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz točke 3.1.1. ove Dokumentacije za nadmetanje ponuditelj je dužan u ponudi dostaviti:

- Izvod iz kaznene evidencije države sjedišta ponuditelja i/ili države čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje pravne osobe ponuditelja, a u slučaju da ne postoji ili ga nije moguće ishoditi, jednakovrijedni dokument koji izdaje nadležno sudsko ili upravno tijelo u državi sjedišta ponuditelja odnosno u državi čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje pravne osobe ponuditelja. Izvodi ili dokumenti ne smiju biti stariji od šest mjeseci računajući od dana početka postupka javne nabave. Ako se u državi sjedišta ponuditelja ne izdaje navedeni dokument, on može biti zamijenjen izjavom pod prisegom ili odgovarajućom izjavom osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje ponuditelja ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta ponuditelja. Izjava ne smije biti starija od 6 mjeseci računajući od dana početka postupka javne nabave.

Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz točke 3.1.2. ove Dokumentacije za nadmetanje ponuditelj je dužan u ponudi dostaviti:

- Potvrdu porezne uprave o stanju duga ili jednakovrijedni dokument nadležnog tijela države sjedišta ponuditelja, koji ne smiju biti stariji od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave. Ako se u državi sjedišta ponuditelja ne izdaje navedeni dokument, on može biti zamijenjen izjavom pod prisegom ili odgovarajućom izjavom osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje ponuditelja ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta ponuditelja. Izjava ne smije biti starija od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave.

3.2. Ostali razlozi isključenja ponuditelja te dokumenti na temelju kojih se utvrđuje postoje li razlozi za isključenje

Javni naručitelj će isključiti iz postupka javne nabave ponuditelja:

3.2.1. ako su ponuditelj i/ili osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje pravne osobe ponuditelja u posljednje tri godine računajući do početka postupka javne nabave učinili težak profesionalni propust koji javni naručitelj može dokazati na bilo koji način.

U slučaju da naručitelj raspolaže dokazima da su ponuditelj i/ili osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje pravne osobe ponuditelja u posljednje tri godine računajući do početka postupka javne nabave učinili težak profesionalni propust koji javni naručitelj može dokazati,

naručitelj će isključiti tog ponuditelja iz postupka javne nabave, te navesti razloge isključenja i dokumentirati ih u zapisniku o pregledu i ocjeni ponuda i Odluci o odabiru odnosno odluci o poništenju postupka javne nabave.

U slučaju zajednice ponuditelja, dokazi se dostavljaju i utvrđuju okolnosti iz točke 3. ove Dokumentacije za nadmetanje za sve članove zajednice ponuditelja (gospodarske subjekte) pojedinačno.

4. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA¹

U svrhu utvrđivanja sposobnosti ponuditelja za izvršenje ugovora Ponuditelji, odnosno zajednice ponuditelja, dužni su u svojoj ponudi priložiti dokaze kojima dokazuju svoju:

- Pravnu i poslovnu sposobnost,
- Tehničku i stručnu sposobnost.

Svi dokazi moraju biti na hrvatskom jeziku ili prevedeni na hrvatski jezik od strane ovlaštenog prevoditelja.

Dokazi se mogu dostaviti i u preslikama. Prije donošenja odluke o odabiru, naručitelj će od najpovoljnijeg ponuditelja s kojim namjerava sklopiti ugovor o javnoj nabavi zatražiti dostavu izvornika ili ovjerenih preslika svih onih dokumenata (potvrde, isprave, izvodi, ovlaštenja i sl.) koji su bili traženi, a koje izdaju nadležna tijela. Ako najpovoljniji ponuditelj u roku od 5 dana ne dostavi sve tražene izvornike ili ovjerene preslike dokumenata i/ili ne dokaže da i dalje ispunjava uvjete koje je odredio javni naručitelj, javni naručitelj će isključiti takvog ponuditelja odnosno odbiti njegovu ponudu te izvršiti ponovno rangiranje pristiglih ponuda.

Ako je ponuditelj već u ponudi dostavio određene dokumente u izvorniku ili ovjerenj preslici, nije ih dužan ponovo dostavljati.

U slučaju postojanja sumnje u istinitost podataka u priloženim dokumentima ili izjavama ponuditelja iz ove točke, naručitelj može se obratiti nadležnim tijelima radi dobivanja informacija o situaciji tih ponuditelja, a u slučaju da se radi o ponuditelju sa sjedištem u drugoj državi naručitelj može zatražiti suradnju nadležnih vlasti.

4.1. Uvjeti pravne i poslovne sposobnosti ponuditelja te dokumenti kojima se dokazuje sposobnost

4.1.1. Svaki ponuditelj mora u postupku javne nabave dokazati svoj upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta ponuditelja iz kojeg je vidljivo da je **registriran za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabave**, što dokazuje:

- Izvodom iz sudskog, obrtnog, strukovnog ili drugog odgovarajućeg registra države sjedišta ponuditelja, a ako se oni ne izdaju u državi sjedišta

ponuditelja, ponuditelj može dostaviti izjavu s ovjerom potpisa nadležnog tijela.

Izvod ili izjava ne smije biti starija od tri mjeseca računajući od dana početka postupka javne nabave.

- 4.1.2. Suglasnost Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja za izvođenje radova na građevinama najmanje skupine F kategorije.

Izdavatelj dokaza: Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja

U slučaju zajednice ponuditelja svi članovi zajednice obvezni su pojedinačno dokazati svoj upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta ponuditelja (točka 4.1.1. ove Dokumentacije za nadmetanje).

4.2. Uvjeti tehničke i stručne sposobnosti ponuditelja, te dokumenti kojima se dokazuje sposobnost

- 4.2.1. Svaki ponuditelj mora u postupku javne nabave dokazati svoju tehničku i stručnu sposobnost, što dokazuje:

- popisom značajnih ugovora o istim ili istovrsnim radovima izvršenih u posljednjih 5 godina s iznosom i datumom izvršenih radova te nazivom druge ugovorne strane, naručitelja u smislu Zakona o javnoj nabavi ili privatnog subjekta. Ako je druga ugovorna strana naručitelj u smislu Zakona o javnoj nabavi, popis sadrži ili mu se kao dokaz prilaže potvrda/potvrde u ukupnom iznosu (bez PDV-a) najmanje jednakom procijenjenoj vrijednosti nabave, izdane ili potpisane od toga naručitelja. Ako je druga ugovorna strana privatni subjekt, popis sadrži ili mu se kao dokaz prilaže njegova potvrda/potvrde u ukupnom iznosu (bez PDV-a) najmanje jednakom procijenjenoj vrijednosti nabave, izdane ili potpisane od privatnog subjekta. U nedostatku potvrde u slučaju privatnog subjekta, vrijedi izjava ponuditelja uz dokaz da je potvrda zatražena (pisani dokaz iz kojeg je vidljivo da je druga ugovorna strana - privatni subjekt zaprimio zahtjev za izdavanje potvrde).

- Za navedene ugovore izvršene tijekom navedenog razdoblja minimalno iskustvo u sljedećim ključnim aktivnostima:

Dobava i ugradnja min. 2 kanalizacijska sustava istih ili sličnih karakteristika u posljednjih pet (5) godina (naseljeno mjesto, prosječnog profila od 300-500 mm a min duljine 5 km).

U slučaju postojanja sumnje u istinitost podataka u priloženim dokumentima ili izjavama ponuditelja iz ove točke javni naručitelj može se obratiti nadležnim tijelima radi dobivanja informacija o situaciji tih ponuditelja, a u slučaju da se radi o ponuditelju sa sjedištem u drugoj državi javni naručitelj može zatražiti suradnju nadležnih vlasti.

- 4.2.2. Potvrdu da tvrtka posjeduje sustav upravljanja kvalitetom ISO 14001 i 9001
- 4.2.3. Obrazovne i stručne kvalifikacije izvođača radova i/ili osoba njegova voditeljskog kadra, a posebice osobe ili osoba odgovornih za izvođenje radova.

Zahtjevana stručna sposobnost:

Br.	Položaj	Ukupno slično radno iskustvo (godina)	Iskustvo na sličnim radovima (godina)
1	Predstavnik Izvođača, dipl.ing.građ. – 1 izvršitelj	10	5
2	Voditelj gradnje (Glavni inženjer gradilišta), dipl.ing.građ. – 1 izvršitelj	10	5
3	Inženjer gradilišta, ing.građ. – 1 izvršitelj	5	3
4	Inženjer geodezije ing.geod. - 1 izvršitelj	5	3
5	Vodoinstalateri – 3 izvršitelja / ako je primjenjivo	5	3
6	Zavarivači termoplastičnih masa sa uvjerenjima za zavarivanje ne starijim od 1 (jednu) godinu - 3 izvršitelja / ako je primjenjivo	5	3
7	Licencirani rukovaoc sa strojem – 7 izvršitelja	5	3

Voditelj gradnje mora zadovoljavati kriterije propisane Zakonom o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08), članak 48.

- 4.2.4. Izjava o alatima, uređajima ili tehničkoj opremi koja je izvođaču radova na raspolaganju u svrhu izvršenja ugovora.

Zahtjevana oprema :

Br.	Tip i značajke opreme	Minimalan potreban broj
1	Buldozer 150 kW	1 komad
2	Bager 1.0 m3	3 komada
3	Kombinirka rovokopač-utovarivač	3 komada
4	Kamion s dizalicom 3 tona	3 komada
5	Kamion	3 komada
6	Vibrovaljak 5 tona	3 komada
7	Oplata (kao zaštita od urušavanja iskopanog rova. tip oplata mora odgovarati zahtjevima	Min 3 kompleta

	radova na iskopima do 6 metara u blizini prometnica)	
8	Vibroploča 100 kg	3 komada

4.3. Uvjeti sposobnosti u slučaju zajednice ponuditelja

Zajednica ponuditelja je udruženje više gospodarskih subjekata koje je pravodobno dostavilo zajedničku ponudu. Gospodarski subjekt iz zajednice ponuditelja moraju pojedinačno (svaki za sebe) dokazati okolnosti iz točke 3. ove Dokumentacije za nadmetanje i pojedinačno dokazati pravnu i poslovnu sposobnost pod 4.1.1. Za ispunjavanje ostalih uvjeta zajednica ponuditelja može se osloniti na sposobnost članova zajednice ponuditelja ili na sposobnost drugih subjekata bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobna odnosa. U tom slučaju zajednica ponuditelja mora dokazati naručitelju da će imati na raspolaganju nužne resurse, sve sukladno članku 72. stavak 6. Zakona o javnoj nabavi.

5. PODACI O PONUDI

5.1. Podaci koji se odnose na oblik, način izrade i sadržaj:

Stranice ponude se označavaju rednim brojem stranice kroz ukupan broj stranica ponude ili ukupan broj stranica ponude kroz redni broj stranice.

Ponuda u papirnatom obliku mora biti uvezana u cjelinu na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova ili dijelova ponude. U slučaju da se listovi iz ponude mogu vaditi i vraćati bez vidljivih oštećenja, ponuda je neprihvatljiva.

Ponuda se predaje u izvorniku i preslici. Preslika se dostavlja zajedno s izvornikom ponude, jasnom naznakom na naslovnici: »izvornik« za izvornik odnosno »preslika« za presliku ponude. U slučaju razlika između izvornika i preslika ponude, vjerodostojan je izvornik ponude.

Ponude u papirnatom obliku pišu se neizbrisivom tintom. Ispravci u ponudi u papirnatom obliku moraju biti izrađeni na način da su vidljivi ili dokazivi (npr. brisanje ili uklanjanje slova ili otiska). Ispravci moraju uz navod datuma biti potvrđeni pravovaljanim potpisom i pečatom ovlaštene osobe ponuditelja. Ako se ponuda ili dio ponude dostavlja i na mediju za pohranjivanje podataka, to se na omotnici posebno označava. Na isti način označava se i omotnica ili druga ambalaža u kojoj je sastavni dio ponude, a koji se zasebno dostavlja.

Nije dopušteno nuđenje inačica i alternativnih ponuda.

Ponuda sadrži:

- popunjeni ponudbeni list,
- jamstvo za ozbiljnost ponude (točka 6. Dokumentacije za nadmetanje),
- dokumente kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje obvezni razlozi isključenja (točka 3. Dokumentacije za nadmetanje),

- dokumente kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje ostali razlozi isključenja (točka 3. Dokumentacije za nadmetanje),
- tražene dokaze sposobnosti (točka 4. Dokumentacije za nadmetanje) i tražene izjave (prema obrascima u priložima ovoj Dokumentaciji za nadmetanje),
- popunjeni Troškovnik,
- izjave tražene ovom Dokumentacijom za nadmetanje (Prilozi B, C i D - pod uvjetima propisanim Dokumentacijom za nadmetanje).

5.2. Način dostave ponude

Ponuda se u zatvorenoj omotnici dostavlja na adresu naručitelja VODOOPSKRBA d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 101, Darda.

Na omotnici ponude mora biti naznačeno:

- naziv i adresa naručitelja,
- naziv i adresa ponuditelja,
- evidencijski broj nabave,
- naziv predmeta nabave, odnosno grupe predmeta nabave na koju se ponuda odnosi,
- naznaka »**ne otvaraj**«.

5.3. Način izračuna cijene za predmet nabave, sadržaj cijene, nepromjenjivost cijene ili način promjene cijene:

U cijenu ponude su uračunati svi troškovi i popusti, bez poreza na dodanu vrijednost, koji se iskazuje zasebno iza cijene ponude.

Cijena ponude piše se brojkama.

Cijena ponude daje se za cjelokupan predmet nabave.

Cijena je nepromjenjiva.

Ponuditelj je obvezan prije dostavljanja ponude proučiti kompletnu dokumentaciju za nadmetanje temeljem koje će ponuditi izvođenje radova koje su predmet nabave. Ponuditelj se treba upoznati s lokacijama kao i s uvjetima za izvođenje radova, jer iz razloga nepoznavanja istih neće imati pravo na kasniju izmjenu svoje ponude (nakon isteka roka za dostavu ponuda) ili bilo koje druge odredbe iz Dokumentacije za nadmetanje.

5.4. Kriterij za odabir ponude

Najpovoljnija ponuda jest prihvatljiva ponuda s najnižom cijenom, sukladno članku 82. stavku 1. točki 2. Zakona o javnoj nabavi.

5.5. Jezik i pismo ponude

Svi sastavni dijelovi ponude dostavljaju se na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

5.6. Rok valjanosti ponude

Valjanost ponude je 120 (stodvadeset) dana od dana javnog otvaranja ponuda.

6. VRSTA, SREDSTVO JAMSTVA I UVJETI JAMSTVA

6.1. Jamstvo za ozbiljnost ponude.

Oblik jamstva: bankarska garancija „bez prigovora“ i „na prvi poziv“ na kojoj je kao remitent označena VODOOPSKRBA d.o.o., sukladno članku 1039. Zakona o obveznim odnosima.

Uvjeti jamstva: visina jamstva u iznosu od 1.000.000,00 kuna bez PDV-a².

Trajanje jamstva za ozbiljnost ponude: sukladno roku valjanosti ponude.

Jamstvo za ozbiljnost ponude čini sastavni dio ponude uvezene u cjelinu, a potrebno ga je uložiti u PVC fascikl (zbog obveze vraćanja istog) koji je potrebno osigurati naljepnicom s pečatom ponuditelja od neovlaštenog vađenja sa strane koja je otvorena, te označiti rednim brojem stranice kao i ostale stranice ponude.

U ponudi se mora dostaviti dokaz o jamstvu za ozbiljnost ponude i nedostatak takva dokaza je neotklonjiv nedostatak ponude.

Naručitelj je ovlašten naplatiti jamstvo za ozbiljnost ponude ukoliko ponuditelj:

- odustane od svoje ponude u roku njezine valjanosti,
- dostavi neistinite podatke u smislu članka 67. stavka 1. točke 3. Zakona o javnoj nabavi,
- ne dostavi izvornike ili ovjerene preslike sukladno članku 95. stavku 4. Zakona o javnoj nabavi,
- odbije potpisati ugovor o javnoj nabavi,
- ne dostavi jamstvo za uredno ispunjenje ugovora.

6.2. Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora: Obvezan sastojak ugovora o nabavi, u obliku bankarske garancije „bez prigovora“ i „na prvi poziv“ na kojoj je kao remitent označena VODOOPSKRBA d.o.o., sukladno članku 1039. Zakona o obveznim odnosima u iznosu od 10 % ukupne ugovorne cijene s PDV-om.

6.3. Jamstvo za preplatu za slučaj povrata preplate: sukladno uvjetima iz točke 7. ove Dokumentacije za nadmetanje.

7. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA

Naručitelj će plaćanja vršiti na temelju računa, uz koji se prilaže specifikacija izvršenih Radova. Račun će se ispostaviti nakon izvršenja prema ugovoru o nabavi i isti je plativ po

² U apsolutnom iznosu, ne više od 5% procijenjene vrijednosti nabave.

Naručitelju u roku do 30 dana po njegovom primitku, uz uvjet ovjere od osobe ovlaštene za nadzor provedbe ugovora o nabavi od strane Naručitelja.

Ako se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, tada za radove koje će izvesti podizvoditelj, naručitelj neposredno plaća podizvoditelju.

8. ODREDBE KOJE SE ODNOSE NA ZAJEDNICU PONUDITELJA

Ponuda zajednice ponuditelja sadrži naziv i sjedište svih gospodarskih subjekata iz zajedničke ponude, naziv i sjedište nositelja ponude, te jasno navedenom podjelom predmeta nabave po svakom članu zajednice ponuditelja (izraženo opisom i financijskim pokazateljem - vrijednošću ili postotkom). Odgovornost ponuditelja iz zajednice ponuditelja je solidarna.

Ponuditelji iz zajednice ponuditelja dužni su nakon odabira sklopiti konzorcijski ugovor (ugovor o ortaštvu, o zajedničkom projektu ili sl.) potreban za izvršenje ugovora.

9. ODREDBE KOJE SE ODNOSE NA PODIZVODITELJE

Ponuditelj, odnosno zajednica ponuditelja, koji namjerava ustupiti dio ili dijelove ponude podizvoditeljima, u svojoj ponudi mora jasno navesti podatke o svim podizvoditeljima (naziv i sjedište) podatke o dijelu ugovora o javnoj nabavi koji namjerava dati u podugovor.

Kada se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, obvezni sastojci ugovora o javnoj nabavi su i:

1. radovi koje će pružiti podizvoditelj,
2. predmet, količina, vrijednost, mjesto i rok izvođenja radova, i
3. podaci o podizvoditelju (ime, tvrtka, skraćena tvrtka, sjedište, OIB i broj računa).

10. DATUM VRIJEME I MJESTO DOSTAVE PONUDE I JAVNOG OTVARANJA PONUDA

Ponude se dostavljaju na adresu Naručitelja: VODOOPSKRBA d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 101, Darda bez obzira na način dostave do zaključno **5. rujna 2012.** do **14:30** sati. Ponude koje nisu pristigle u propisanom roku neće se otvarati i vratit će se ponuditelju neotvorene. Javno otvaranje ponuda održati će se **5. rujna 2012.** u **14:30** sati na adresi Naručitelja VODOOPSKRBA d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 101, Darda, prema redoslijedu zaprimanja ponuda. Na otvaranju ponuda može biti nazočna i aktivno sudjelovati ovlaštena ili opunomoćena osoba ponuditelja, uz uvjet predočenja pisanog dokaza o ovlasti, a nazočiti mogu i druge osobe.

11. ROK ZA DONOŠENJE ODLUKE O ODABIRU

Odluka o odabiru najpovoljnije ponude s preslikom zapisnika o pregledu i ocjeni ponuda bit će donesena i dostavljena svim sudionicima javnog nadmetanja na dokaziv način, na ponuditeljev broj telefaksa iz Ponudbenog lista (dovoljan dokaz o primitku odluke smatrat će se izvješće o uspješnom stanju telefaksa) i/ili na ponuditeljevu adresu elektroničke pošte iz Ponudbenog lista (dovoljan dokaz o primitku odluke smatrat će se potvrdu da je e-mail otvoren na računalo primatelja) i /ili preporučenom pošiljkom s povratnicom kao dokaz o primitku, u roku od 30 dana od isteka roka za dostavu ponuda.

Naručitelj će poništiti postupak javne nabave ako budu ispunjeni uvjeti za poništenje prema Zakonu o javnoj nabavi, a time ne snosi nikakve troškove niti druge obveze prema ponuditeljima.

12. NAZIV I ADRESA ŽALBENOG TIJELA, TE PODATAK O ROKU ZA IZJAVLJIVANJE ŽALBE NA DOKUMENTACIJU ZA NADMETANJE

Žalba se izjavljuje u pisanom obliku Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave. Koturaška cesta 43/V, 10000 Zagreb. Istodobno s dostavljanjem žalbe Državnoj komisiji, žalitelj je obavezan primjerak žalbe dostaviti i naručitelju na dokaziv način.

Pravodobnost žalbe utvrđuje Državna komisija. Žalba koja nije dostavljena naručitelju u skladu s prethodnim stavkom smatrat će se nepravodobnom.

Žalba se izjavljuje u roku od 5 dana i to od dana:

1. objave poziva na nadmetanje u odnosu na sadržaj poziva na nadmetanje i dokumentacije za nadmetanje, te dodatne dokumentacije ako postoji,
2. objave izmjene dokumentacije za nadmetanje u odnosu na sadržaj izmjene dokumentacije,
3. otvaranja ponuda u odnosu na postupak otvaranja ponuda,
4. primitka odluke o odabiru ili odluke o poništenju u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda odnosno razloga poništenja.

Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi otvorenog postupka javne nabave nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi postupka za prethodnu fazu.

13. OSTALI BITNI UVJETI

Za sve ono što nije regulirano ovom Dokumentacijom, primjenjuju se odredbe Zakona o javnoj nabavi („Narodne novine“, broj: 90/2011).

Sva priopćenja, pozivi na objašnjenja, obavijesti i odluke između naručitelja i ponuditelja moraju biti u pisanom obliku.

Naručitelj će Dokumentaciju za nadmetanje i svu moguću dodatnu dokumentaciju neograničeno i u cijelosti elektronički staviti na raspolaganje u Elektronički oglasnik javne nabave.

Dodatne informacije vezanu uz dokumentaciju za nadmetanje i dodatnu dokumentaciju, uključujući i njezine ispravke ili izmjene, naručitelj se obvezuje dostaviti najkasnije četiri dana prije krajnjeg roka za dostavu ponuda.

14. POSEBNI I OSTALI UVJETI ZA IZVRŠENJE UGOVORA

Bitni uvjeti ugovora su rok izvođenja Radova, nepromjenjivost i sveobuhvatnost ugovorne cijene, zaštita tajnosti podataka Naručitelja koje sazna ponuditelj/izvršitelj pri izvođenju Radova, ugovaranje dostave pravilno ispunjenih sredstva osiguranja za dobro izvršenje Ugovora o nabavi prema točki 6.2. i 7. ove Dokumentacije za nadmetanje, ostali uvjeti koji se prema Zakonu o obveznim odnosima smatraju bitnim elementima ugovora za predmetne radove, koji će sukladno odredbama ove Dokumentaciji za nadmetanje, Zakona o javnoj nabavi, Zakonu o prostornom uređenju i gradnji, Zakonu o obveznim odnosima, te ostalim relevantnim propisima biti ugovoreni ugovorom o nabavi.

15. PONUDBENI TROŠKOVNIK

Troškovnik se nalazi u prilogu Dokumentacije kao excel dokument (troškovnik za jav. nab.- izgradnja kanalizacije u naselju Darda II. faza)

PRILOG A1 - PONUDBENI LIST

Na temelju poziva za javno nadmetanje za nabavu radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza, od strane VODOOPSKRBA D.O.O., objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave pod br. _____ od _____2012., dajemo slijedeću ponudu

1. Naziv i sjedište Naručitelja	VODOOPSKRBA d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 101, Darda.	
2. Puni naziv tvrtke i poslovno sjedište ponuditelja/zajednice ponuditelja		
3. Skraćeni naziv tvrtke ponuditelja/zajednice ponuditelja		
4. OIB ponuditelja/zajednice ponuditelja		
5. Poslovna banka i broj računa ponuditelja		
6. Adresa elektroničke pošte ponuditelja ili službe ponuditelja ovlaštene za zaprimanje pošte		
7. Kontakt osoba ponuditelja		
8. Broj telefona i telefaksa		
9. Ponuda	broj	
	datum	
10. CIJENA PONUDE u kunama (bez PDV-a)	brojkama	
11. PDV 25% u kunama	brojkama	
12. UKUPNA CIJENA u kunama (sa PDV-om)	brojkama	
13. Rok valjanosti ponude	120 dana	
14. Ostale napomene		

U _____, dana _____

M.P.

Ime i prezime, svojstvo i potpis
ovlaštene osobe ponuditelja

PRILOG A2 - PONUDBENI LIST ZAJEDNICA PONUDITELJA

Na temelju poziva za javno nadmetanje za nabavu radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza od strane Vodoopskrba d.o.o., objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave pod br. _____ od _____ 2012., dajemo slijedeću ponudu

1.	Puni naziv nositelja zajedničke ponude	
2.	Puna adresa (poslovno sjedište nositelja zajedničke ponude)	
3.	OIB nositelja zajedničke ponude	
4.	naziv poslovne banke nositelja zajedničke Ponude	broj računa nositelja zajedničke ponude
5.	e-pošta nositelja zajedničke Ponude	broj telefona i telefaksa nositelja zajedničke Ponude
6.	Rok valjanosti ponude	
7.	Ostale napomene	
8.	Ime i prezime ovlaštene osobe nositelja zajedničke ponude	

naziv svih ponuditelja iz zajedničke ponude		vrsta radova koje će vršiti ponuditelj (za svakog ponuditelja iz zajedničke ponude)	vrijednost ponude (bez PDV-a) sukladno ispunjenom ponudbenom troškovniku
1.	naziv		
	adresa		
	OIB		
	ime i prezime ovlaštene osobe		
	stručna sprema		
2.	naziv		
	adresa		
	OIB		

	ime i prezime ovlaštene osobe			
	stručna sprema			
3.	naziv			
	adresa			
	OIB			
	ime i prezime ovlaštene osobe			
	stručna sprema			

Ukupna vrijednost zajedničke ponude (bez PDV-a) u kn	
PDV 25% u kn	
Sveukupna vrijednost zajedničke ponude (s PDV-om) u kn	

datum:		ime, prezime i svojstvo ovlaštene osobe	potpis ovlaštene osobe i pečat
1.	Za:		
2.	Za:		
3.	Za:		

PRILOG B - OBRAZAC IZJAVE PONUDITELJA ZA RADOVE KOJI SE USTUPAJU PODIZVODITELJIMA

Na temelju poziva za javno nadmetanje za nabavu radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza od strane Vodoopskrba d.o.o., objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave pod br. _____ od _____ 2012., dajemo slijedeću

I Z J A V U

da ponuditelj (zajednica ponuditelja) _____ ustupa dio radova u svrhu izvršenja ugovora podizvoditeljima, kako slijedi:

Redni broj	Opis radova	Lokacija radova	Naziv podizvoditelja i poslovno sjedište	Vrijednost radova bez PDV-a (kn)
1.	2.	3.	4.	5.
Ukupna vrijednost radova podizvoditelja bez PDV-a u kn				
PDV 25% u kn				
Sveukupna vrijednost radova podizvoditelja s PDV-om u kn				

U _____, dana _____

M.P.

Ime i prezime, svojstvo i potpis
ovlaštene osobe ponuditelja

PRILOG C - OBRAZAC IZJAVE O INTEGRITETU:

Naziv ponuditelja, sjedište i adresa:

OIB: _____

Datum: _____

Na temelju poziva za javno nadmetanje za nabavu radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza od strane Vodoopskrba d.o.o., objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave pod br. _____ od _____ 2012., dajemo slijedeću

I Z J A V U O I N T E G R I T E T U

Izjavljujem u svojstvu odgovorne osobe ponuditelja, da su mi poznate odredbe iz Dokumentacije za nadmetanje za nabavu radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza, da ih prihvaćamo i da ćemo izvršiti predmet nabave u skladu s tim odredbama i za cijenu koju smo naveli u ponudi.

Također izjavljujem da, za predmet nabave iz točke 2. Dokumentacije za nadmetanje, nisam u sukobu interesa s obzirom na predmet nabave ili druge okolnosti vezane uz predmetnu nabavu, s obzirom na odredbe Zakona o javnoj nabavi i važeće antikorupcijske propise u Republici Hrvatskoj.

Također izjavljujem, da ću prilikom sudjelovanja/davanja ponude u postupku nabave radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza (te, u slučaju da se odlukom o odabiru ugovor o nabavi dodijeli nama, za vrijeme važenja ugovora o nabavi), poštivati zakone o prijevarama i korupciji, te druge antikoruptivne akte na snazi u Republici Hrvatskoj.

Također jamčim korektnost u postupku javne nabave, kao i izostanak bilo kakve zabranjene prakse u vezi s postupkom javne nabave (radnja koja je korupcija ili prijevara, nuđenje, davanje ili obećavanje neke nedopuštene, neopravdane ili neprilične prednosti odnosno pogodnosti, koja može utjecati na djelovanje ili propuštanje dužne radnje ovlaštenika Naručitelja za provođenje postupka javne nabave ili drugog zaposlenika Naručitelja) te izražavam suglasnost sa provedbom revizije cijeloga postupka od strane ovlaštenih osoba prema postupku uređenom zakonom i prihvaćam odgovornost i odgovarajuće sankcije u slučaju kršenja ovih pravila (ugovorna kazna, bezuvjetni otkaz ugovora, prekršajna i kaznena odgovornost, odgovornost za štetu Naručitelju i trećim osobama, i dr.).

Ime, prezime, svojstvo i potpis

ovlaštene osobe ponuditelja

PRILOG D - OBRAZAC IZJAVE O NEKAŽNJAVANJU:

Naziv ponuditelja, sjedište i adresa:

OIB: _____

Na temelju poziva za javno nadmetanje za nabavu radova na izgradnji kanalizacije u naselju Darda, II. faza od strane Vodoopskrba d.o.o., objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave pod br. _____ od _____2012., dajemo slijedeću

IZJAVU

kojom ja, _____, kao osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje pravne osobe ponuditelja _____, za sebe i pravnu osobu izjavljujem da ponuditelju ili meni nije izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih djela: udruživanje za počinjenje kaznenih djela, primanje mita u gospodarskom poslovanju, davanje mita u gospodarskom poslovanju, zlouporaba položaja i ovlasti, zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti, protuzakonito posredovanje, primanje mita, davanje mita, prijevara, računalna prijevara, prijevara u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca, odnosno za odgovarajuća kaznena djela prema propisima države sjedišta ponuditelja ili države iz koje dolazim.

U _____, dana _____

Ime, prezime, svojstvo i potpis
ovlaštene osobe ponuditelja,

Investitor: **"VODOOPSKRBA" d.o.o. DARDA**
Građevina: **SUSTAV ODVODNJE OTPADNIH VODA JUŽNE BARANJE
GLAVNI KOLEKTORI S PRIPADAJUĆIM GRAĐEVINAMA U NASELJIMA
UGLJEŠ, ŠVAJCARNICA, DARDA I MECE;
FAZA 2a - KOLEKTORI U DARDI - JUŽNI DIO
GLAVNI PROJEKT ZA IZMJENU I DOPUNU POTVRDE GLAVNOG
PROJEKTA
Građevinski projekt i projekt ugradnje opreme
Mapa 3: Troškovnik**

B.1 TROŠKOVNIK

Projektant:

Mladen Lišnjic, dipl. ing. građ.

Zagreb, ožujak 2012. godine

TROŠKOVNIK

B.1.1 Općenite napomene

Izvoditelj je dužan o svom trošku osigurati gradilište i građevinu od štetnog upliva vremenskih nepogoda. Zimi građevinu posve osigurati od mraza, tako da ne bi došlo do smrzavanja izvedenih dijelova i na taj način do oštećenja.

Izvoditelj je dužan izvesti pomoćna sredstva za rad kao što su skele, oplata, ograde, skladišta, dizalice, dobiti i postaviti strojeve, alat i potreban pribor itd., te poduzeti sve potrebne mjere sigurnosti, tako da ne dođe do nikakvih smetnji i opasnosti po život i zdravlje zaposlenih radnika, osoblja i prolaznika.

Nadzor za čuvanje građevine, gradilišta, svih postrojenja, alata i materijala, kako svoga, tako i ostalih kooperanata, pada u dužnost i na teret izvoditelja radova.

Izvoditelj je dužan radove izvesti uz sve potrebne mjere sigurnosti, tako da ne dođe do nikakvih smetnji i opasnosti po život i zdravlje zaposlenih radnika, osoblja i prolaznika, odnosno smetnji ili oštećenja susjednih objekata. Svaka eventualna šteta koja bi bila prouzročena prolazniku ili na susjednoj građevini, cesti uslijed kopanja, miniranja, postavljanja skela i sl., pada na teret izvoditelja, koji je dužan odstraniti i nadoknaditi štetu u određenom roku.

Jedinične cijene pojedinih stavki troškovnika sadržavaju troškove za posve dogotovljen rad, tj. materijal, pomoćna sredstva kao što su voda, električna struja, alat, oplata, skela ili slično, za svu radnu snagu, za sve pripremne radove kao npr. postavljanje baraka i postrojenja, uključivo s demontažom i otpremom s gradilišta nakon završetka radova, pristupne putove na radilište i sl., i za sve troškove koji se pojave u bilo kojem obliku za potrebe gradnje. Čišćenje i uređenje gradilišta također je sadržano u jediničnim cijenama.

Prije davanja ponude izvoditelj radova mora obavezno pregledati projektnu dokumentaciju, te zatražiti objašnjenje za nejasne stavke i provjeriti dokaznicu mjera, te na vrijeme dati svoje primjedbe, jer se kasnije primjedbe neće uzimati u obzir.

Obračunavanje radova provodi se prema tehničkim normativima i njihovim dopunama. Za slučaj da opis pojedinih radova u troškovniku po mišljenju izvoditelja ili bilo kojeg zainteresiranog trećeg lica nije potpun, izvoditelj je dužan izvesti radove prema pravilima građenja i postojećim uzancama, a da ni s tog naslova nema pravo na bilo kakvu odštetu ili promjenu jedinične cijene dane u troškovniku, osim ako to nije posebnim podneskom naglasio prilikom davanja ponude. U slučaju nedovoljno ili nejasno opisanog načina, vrijede obračunavanja prema građevinskim normama iz 1952. godine i njihovim kasnijim dopunama. Za sav upotrebljeni materijal mjerodavne su važeće hrvatske norme (HRN).

Iskop rova izvoditelj može obaviti i vlastitom tehnologijom, s time da će obračun biti proveden po idealnom profilu iz projekta, uz količine razupiranja prema projektu. Stavkama su obuhvaćena i potrebna iznalaženja i poteškoće kod mimoilaženja s eventualno postojećim instalacijama, ispitivanja i atesti za dokaz kvaliteta ugrađenog materijala, zastoji kod ispitivanja i prespajanja cjevovoda te osiguranje pristupnih putova.

Izvoditelj u potpunosti odgovara za ispravnost izvršene isporuke i odgovoran je za eventualno loš rad i loš kvalitet dobave, bilo za nabavku iz trgovačke mreže ili od kooperanata.

Kod ugradbe svih dobavljenih predmeta mora se posvetiti naročita pažnja obzirom na karakter građenja. Sve mora biti solidno izvedeno i ugrađeni dijelovi moraju djelovati kao cjelina.

Za sve predmete, dobave i ugradbe od svojih kooperanata, investitoru jamči izvoditelj radova.

Izvoditelj je dužan posjedovati ateste o ispitivanju materijala upotrebljenih za izgradnju građevine, a prilikom tehničkog prijema građevine, sve ateste mora dostaviti investitoru na upotrebu.

Sve izmjene u projektu, opisu radova i jediničnim cijenama mogu uslijediti samo uz suglasnost projektanta i po odobrenju investitora. Isto vrijedi u slučaju pojavljivanja bilo kakvih nepredviđenih okolnosti u toku građenja.

Trošak oko ispitivanja materijala pada na teret izvoditelja radova, tj. smatrat će se da je jediničnom cijenom u datoj ponudi izvoditelj zaračunao i iznos za ispitivanje.

Izvođač je dužan radove izvesti prema projektnoj dokumentaciji, pravilima struke i važećim zakonima, propisima i normama te uputama proizvođača materijala i opreme.

B.1.2 GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI NA UGRADNJI OPREME

B.1.2.1 Opis stavaka troškovnika gravitacijskih kanala

I. Pripremni radovi

1. Iskolčenje projektiranog rješenja trase, te osiguranje osi i točaka trase kanala. Prije početka radova treba obnoviti iskolčenje trase drvenim kolčićima ili klinovima od željeza, te postaviti stalne visinske točke za potrebe izvođenja radova. Iskolčenje trase i lokacije kao i geodetsko praćenje izgradnje kanala/cjevovoda i crpne stanice treba provesti na temelju podataka iz projekta (O.T.U. 1-02).

Obračun po m iskolčene trase kanala.

m 3854,5

2. Izrada "Projekta iskolčenja" trase kanala, tlačnog cjevovoda i pripadnih građevina.

Obračun komplet.

kn

3. Prije izrade Izvedbenog projekta potrebno je locirati i označiti mjesta poznatih trasa podzemnih instalacija (vodovod, električni i HT kabeli, kanalizacija, kabelska kanalizacija i sl.), a prema situaciji i uzdužnom profilu te podacima odgovornih osoba nadležnih službi pripadajućih instalacija (O.T.U. 1-03.5).

Stavkom su obuhvaćeni i probni iskopi ili eventualno neka druga pouzdana metoda detekcije za lociranje točnog mjesta i dubine postojećih instalacija. Prilikom radova na lociranju instalacija obavezno je prisustvo nadzornog inženjera iz tvrtke zadužene za upravljanje određenom instalacijom (vodovodom, plinovodom, elektroenergetskim kabelom, telekomunikacijskim kabelom).

Ukoliko se prilikom iskopa ustanovi da bi se planirani kolektor "sudarao" s postojećim instalacijama ili se ne bi mogao izvesti prema posebnim uvjetima gradnje danim u lokacijskoj dozvoli potrebno je korigirati dubinu polaganja kolektora, izmjestiti revizijska okna i sl.

Eventualne promjene kolektora i geodetsku situaciju postojećih instalacija potrebno je prikazati u Izvedbenom projektu. Predviđeno je raditi probne iskope svakih 150 m.

Tijekom iskopa osobitu pozornost posvetiti da ne dođe do oštećenja instalacija.

Obračun po komadu probnog iskopa
kom 45

4. Izrada "Izvedbenog projekta" a u skladu s "Glavnim projektom" i tehnologijom izgradnje izvoditelja odnosno potrebnim detaljima izvedbe.

Obračun paušalno.
kn

5. Suglasnost projektanata glavnog projekta na "Izvedbeni projekt", izvedbene detalje i izvedeno stanje.

Obračun paušalno.
kn

6. Izrada "Projekta izvedenog stanja" cjevovoda i pripadnih građevina. Projekt obavezno mora obuhvatiti katastarsko snimanje izvedenog stanja s izradom odgovarajućeg elaborata i upis u katastar instalacija.

Obračun paušalno.
kn

7. Uređenje gradilišta i osiguranje nesmetanog odvijanja prometa vozila i pješaka. Stavka obuhvaća dovoz, postavljanje u pogonsko stanje, demontiranje i odvoz svih uređaja, postrojenja, pribora, građevinskih strojeva, transportnih sredstava, oplata, ukrućenja, uređaja opskrbe, prostorija za smještaj i rukovođenje radova opisanih projektom.

Stavka nadalje obuhvaća i uređenje gradilišta i dovođenje u prvobitno stanje površina lokacija korištenih kao radne i skladišne površine. U ove radove ubraja se i obnova svih korištenih pristupa i cesta do lokacije gradilišta, korištenje privremenih deponija, priključaka vode i struje i sl.

Obračun paušalno.
kn

8. Čišćenje terena po trasi cjevovoda, u širini od 5,0 m, od raznog raslinja, grmlja i manjih stabala, te grubo planiranje terena.

Obračun po m² očišćenog terena.
m² 9553,8

I. Pripremni radovi - ukupno:

II. Zemljani radovi

1. Dvostrano zasijecanje, razbijanje, raskopavanje i odvoz postojećeg asfaltnog ili betonskog zastora kolnika ili staze u širini 200 cm široj od širine rova.

Obračun po m² skinutog asfaltnog ili betonskog zastora prema projektu.

m² 7118,8

2. Iskop u terenu C kategorije za rov kanala, uključivo proširenje i produbljenje rova za revizijska okna, dubine 0,0 do 5,0 m, širine po normalnim profilima i dubine po projektu. Rad na iskopu vrši se u lamelama s odbacivanjem na min. 1,0 m od ruba rova utovarom u vozilo. Iskop se uglavnom predviđa strojno pomoću prikladne mehanizacije (bagera, rovokopača), dok se ručno predviđa samo na mjestima gdje se iskop ne može vršiti mehanizacijom (gdje smetaju postojeći podzemni objekti kao vodovod, kablovi i sl.) (O.T.U. 3.04-1).

Rad na iskopu obuhvaća pravilno zasjecanje bočnih strana i grubo planiranje dna rova. Jediničnom cijenom predvidjeti izvedbu u suhom te uz utjecaj podzemne vode na mjestima gdje je kota cijevi ispod razine podzemne odnosno nakupljene oborinske vode u rovu. U slučaju nakupljene vode u rovu istu iscrpiti crpkama.

Naročito obratiti pažnju na širinu i dubinu rova (da bude točno prema nacrtu), tj. da slijedi niveletu iskopa. Donji dio iskopa treba izvesti ručno, jer se prekopani rov, pa naknadno zatrpan, loše odražava na položene cijevi, pošto dolazi do nejednolikog slijeganja zemljišta i mogućnosti pucanja cijevi.

Stavkom je obuhvaćena i izrada prijelaza preko rova za prilaz kućama i zaštitna ograda odnosno obilježavanje ruba rova špagom i zastavicama na prometnim mjestima. Iskopani materijal deponirati na 1,0 m od ruba rova ili odmah utovariti u vozilo.

Obračun po m³ iskopanog materijala.

m³ 11.892,10

3. Izmještanje postojećih instalacija na mjestima gdje se one poklapaju s trasom planiranog kolektora. Stavkom je obuhvaćeno izmještanje i ponovno postavljanje izmještene instalacije kao i potrebno produženje kućnih priključaka. Sva izmještanja instalacija moraju se uskladiti i odobriti od nadležnih komunalnih poduzeća. Stavkom je obuhvaćena privremena opskrba pitkom vodom iz cisterni ili pomoću zamijenskih cijevi. Eventualna privremena opskrba plinom pomoću zamijenskih cijevi mora se riješiti uz suradnju te uz suglasnost s lokalnim distributerom plina. Privremeno osiguranje opskrbe električnom energijom riješiti s distributerem.

Na rekonstruiranim dionicama pojedinih instalacija potrebno je izvršiti sve potrebne predradnje prije puštanja u eksploataciju (ispiranja, dezinfekcije, tlačne probe itd.) prema standardnim izvedbama tih instalacija.

Obračun po m izmještene instalacije.

- vodovod	
m	295,70
- plinovod	
m	0,0
- elektroenergetski kabel	
m	0,0
- telekomunikacijski kabel	
m	0,0

4. Planiranje i zbijanje dna rova, uključivo proširenja za revizijska okna, vršiti ručno prema projektiranoj širini i padu dna rova s točnošću od 2 cm. Iskopani materijal izbaciti van rova. Zbijanje dna rova izvršiti odgovarajućim sredstvima za zbijanje uz zbijenost $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$ ili $S_z = 100\%$ mjereno kružnom pločom. (O.T.U. 2-08.1).

Obračun po m^2 isplanirane površine rova.

m^2	4.457,80
--------------	----------

5. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i ugradba sloja minimalne debljine 50 cm od kamena tucanika frakcija 30-60 mm, kao podloge na muljevitom dnu rova.

Obračun po m³ ugrađenog materijala.
m³ 748,0

6. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i ugradba piješčanog odnosno šljunčanog materijala za podlogu i oblogu gravitacijskih kanala. Predviđena je ugradnja frakcija 0-16 mm. Ugradnja u slojevima prema normalnom profilu rova, odnosno do 30 cm iznad tjemena cijevi. Frakcije materijala odnosno ugradnju izvesti prema (O.T.U. 3-04.2.1 i O.T.U. 3-04.6).

Rad obuhvaća dobavu, dopremu, razvoz, ubacivanje i razastiranje pijeska s potrebnim podbijanjem ispod cijevi i nabijanjem u slojevima iznad cijevi. Stavka obuhvaća i potreban rad na formiranju ležišta cijevi. Kut ugradnje cijevi je $2\alpha = 180^\circ$, što znači da je oblogu do polovice cijevi potrebno dobro podbiti kao i nabiti u slojevima iznad cijevi.

Obračun po m³ ubačenog i razastrtog pijeska u rovu.
m³ 3.070,90

7. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i zatrpavanje rova i proširenja rova za revizijska okna zamjenskim materijalom (pijeskom, šljunkom, drobljencem), a nakon izvedbe pješčane obloge cjevovoda. Zatrpavanje izvesti do kote 50 cm niže od završne kote zelene površine odnosno prometnice, uz nabijanje ručnim i strojnim nabijačima (nakon kompletne izrade cjevovoda u dionicama i ispitivanja cjevovoda i spojeva) (O.T.U. 3-04.6).

Potrebno je postići modul stišljivosti $M_s > 50 \text{ MN/m}^2$.

Obračun po m³ zatrpavanja rova.
m³ 6.452,20

8. Zatrpavanje kanalskog rova i proširenja rova za revizijska okna materijalom iz iskopa, a nakon izvedbe pješčane obloge cjevovoda. Zatrpavanje izvesti do završne kote zelene površine, uz nabijanje ručnim i strojnim nabijačima (nakon kompletne izrade cjevovoda u dionicama i ispitivanja cjevovoda i spojeva).

Obračun po m³ zatrpavanja rova.

m³ 343,50

9. Nabava materijala, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i izrada odnosno obnova donjeg nosivog sloja kolničke konstrukcije od drobljenog kamena (zrno maksimalne veličine 32 mm) u sloju debljine 35 cm. Materijal propisno granuliran te kvalitete prema HRN B.B3.050. Ugradbu izvršiti odgovarajućim strojevima do modula stižljivosti najmanje $M_s > 80 \text{ MN/m}^2$.

Obračun po m³ obnovljene podloge.

m³ 974,60

10. Odvoz materijala iz iskopa u sraslom stanju, na deponiju prema odluci nadzorne službe do 5 km udaljenosti.

Stavka obuhvaća utovar, prijevoz, istovar i uređenje deponije poravnavanjem istovarenog materijala.

Obračun po m³ prevezenog materijala u sraslom stanju.

m³ 11.548,60

II. Zemljani radovi - ukupno:

III. Tesarski radovi

1. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu te razupiranje rova mosnicama, razuporama s potrebnim klinovima ili željeznim razuporama na vijak ("amerikanerima"). Rad obuhvaća izradu, postavljanje i skidanje razupirača i oplate. Predviđa se teški, srednji do laki pritisak.

Napominje se da se uglavnom radi o pjeskovitom materijalu, a cijev na određenim dionicama polaže na veće dubine (4 - 5,5 m).

Pažnja: Predviđeno je 100% razupiranja bočnih površina rova.

Obračun po m² razupiranja po dokaznici mjera.

m² 19.663,80

III. Tesarski radovi - ukupno:

IV. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi

NAPOMENA: U obračunu betonskih i armirano-betonskih radova ulazi nabava komponenata i spravljanje betona, transport i ugradba, zaštita i njega. Beton po posebnoj recepturi ovlaštene organizacije - vodonepropusan. Prema odobrenom projektu betona.

Uvjeti za beton:

Tehnički propis za betonske konstrukcije:

NN 101/05

NN 85/06

NN 64/07

NN 14/2010

1. Izrada izravnavajućih slojeva za PE revizijska okna betonom tlačne čvrstoće C12/15 u debljini sloja od 15 cm.

Obračun po m³ ugrađenog betona.

m³ 31,7

2. Izvedba betonskih prstena na gornjem ulazu u montažna revizijska okna odnosno za nalijeganje ljevanoželjeznog poklopca. Betonski prsteni napravljeni su iz dva dijela.

Obračun po kom betonskog prstena.

kom 94

IV. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi - ukupno:

V. Zidarski radovi

1. Nabava i doprema na gradilišni deponij kanalizacionih poklopaca s okvirom Ø 600 mm. Poklopci su svi nosivosti 400 kN i ugrađuju se na gornju betonsku ploču revizijskih okana. Obuhvaćen kompletan materijal.

Obračun po komadu nabavljenog poklopca.

kom 94

2. Raznošenje i ugradnja kanalizacionih poklopaca Ø 600 mm. Stavkom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban na postavljanju poklopca.

Obračun po kom ugrađenog poklopca.

kom 94

V. Zidarski radovi - ukupno:

VI. Montažni radovi

1. Nabava i doprema na gradilišni deponij kanalizacijskih cijevi unutrašnjeg promjera DN/ID 300 mm (odnosno ≥ 270 mm), od termoplastičnih materijala [polietilena (PE), polipropilena (PP), poliestera (GRP)] dovoljne krutosti (minimalno SN 8) za izvedbu gravitacijskih kanala. Duljina cijevi uglavnom se razlikuje po materijalima. Cijevi se spajaju prema sustavu spajanja proizvođača cijevi. Stavkom je obračunat sav potreban spojni materijal.

Obračun po m cijevi određenog profila.
DN/ID 300 mm, m 3882,0

2. Raznošenje duž trase rova, polaganje u rov te spajanje kanalizacijskih cijevi promjera DN/ID 300 mm za izvedbu gravitacijskih kanala. Cijevi se prema sustavu spajanja odabranog proizvođača cijevi.

Obračun po m cijevi određenog profila.
DN/ID 300 mm, m 3882,0

3. Nabava, doprema na gradilišni deponij revizijskih okana od termoplastičnih materijala [polietilena (PE), polipropilena (PP), poliestera (GRP)] unutarnjeg promjera DN 800 mm i DN 1000 mm za smještaj na kolektorima do $\varnothing 400$ mm. Okno obuhvaća tijelo okna od elemenata međusobno zavarenih, penjalice i kinetu s ulazima, izlazima i lomovima prema specifikaciji, te gumenu brtvu za kućne priključke. Okna moraju biti takva da ih se bez narušavanja stabilnosti (nosivost, stabilnost na izvijanje itd.) može ugraditi i na dubine veće od 4,5 m. Radi osiguranja od uzgona potrebno je dno okana na većim dubinama od 4,5 m (1 okana) osigurati od uzgona odnosno dodatno učvrstiti betonskim blokom C 16/20 (predviđa se upotreba 2 m^3 betona po takvom oknu). Stavkom je obračunat sav potreban spojni materijal odnosno komadi između okna i kanalizacijskih cijevi.

Obračun po komadu okna.

Okna do 3,0 m (DN 800 mm)	
kom	64
Okna preko 3,0 m (DN 1000 mm)	
kom	30

4. Raznošenje duž trase rova te ugradnja i spajanje s cijevima revizijskih okana od polietilena (PE), polipropilena (PP), poliestera (GRP) unutarnjeg promjera DN 800 mm i DN 1000 mm. Spajanje između okna i cijevi vršiti sa spojnim materijalom i uputama proizvođača okana.

Obračun po komadu okna.

Okna do 3,0 m (DN 800 mm)	
kom	64
Okna preko 3,0 m (DN 1000 mm)	
kom	30

VI. Montažni radovi - ukupno:

VII. Sniženje podzemne vode iglo filterima

NAPOMENA: Na lokaciji crpne stanice "Darda 1" zabilježena je podzemna voda na 1,9 m od površine terena u pjeskovitom materijalu. Prije početka izvođenja radova treba izvršiti ugradnju pijezometara duž trase glavnog kolektora na dionicama s dubinom rova preko 3,5 m. Proračun je rađen na temelju zabilježene razine podzemne vode.

Sniženje razine podzemne vode treba izvesti prema geomehaničkom izvedbenom projektu zaštite građevinske jame od visoke razine podzemne vode iz stavke I.4.

- rovovi cjevovoda DN 300 u dužini oko 1360,0 m' koji su pod utjecajem izmjerene podzemne vode.

1. Izrada pijezometara na trasi kanalizacije. Uključen materijal, izvedba bušenja, ugradnja pijezometara, te osmatranje razine podzemne vode. Procjenu položaja i broja pijezometara treba odrediti geomehaničar izvedbenim geotehničkim projektom.

Obračun po komadu stvarno potrebno prema izvedbenom geotehničkom projektu iz stavke I.4.

kom 9

2. Doprema opreme potrebne za sniženje podzemne vode iglo-filterima. Uključeno:

- doprema bagera za ugradnju iglo-filtera,
- doprema motornih crpki, kolektorskih cijevi dužine min 100 m', iglo-filtera dužine 7 m' cca 68 komada, te ukupnog ostalog pribora za ugradnju i funkcioniranje opreme,
- utovar opreme nakon završetka svih radova, te odvoz

Obračun po kompletu.

komplet 2

3. Strojni iskop na proširenju rova u II. kategoriji (cestarska "C" kategorija) za ugradnju iglo-filtera na dionici uz rov cjevovoda. Ukopavanje prema dubini rova, oko 1 m'. Nakon demontaže iglo-filtera rov treba zatrpati zemljom iz iskopa.

Obračun po m³ za dionicu cca 1750 m'.

- iskop	
m ³	1632,0
- zatrpavanje	
m ³	1632,0

4. Ugradnja, demontaža i premještanje opreme za sniženje podzemene vode po dionicama. Za jednu dionicu od 50 m' uključeno:

- postavljanje kolektorskih cijevi uz rov,	
m	50,0
- ugradnja iglo filtera dužine 7 (9) m' (u bušotine izbušene bagerom i svrdlom) unutar rova uz čelične talpe bliže cesti, te priključenje na kolektorske cijevi,	
kom	50
- utovar i odvoz zemlje od izrade bušotina za iglo-filtere (za dubinu ispod dna rova)	
m ³	10,0
- nabava, dovoz i ugradnja u bušotine oko iglo filtera filterskog šljunka krupnoće 2-16 mm (odnosno prema geomehaničkom elaboratu)	
m ³	10,0
- osiguranje potrebne količine vode u vatrogasnim cisternama za ugradnju, tj. ispiranje bušotina za iglo-filtere (potrebno cca 2 cisterne po 5 m ³ vode za 50 kom iglo-filtera)	
kom	2
- ispusni cjevovod (vatrogasno crijevo ili sl.) za ispuštanje crpljene ovde u cestovne jarke	
kom	20
- demontaža iglo filtera i premještanje na sljedeću dionicu	
kom	50
- demontaža kolektorskih cijevi i crpke i premještanje na sljedeću dionicu	
kom	50

Obračun po ukupnom broju dionica od 50 m
kom 27

5. Sniženje podzemne vode za izvedbu rova za polaganje kanalizacije u suhom, te održavanje razine podzemne vode tijekom izvođenja kompletnih radova na ugradnji i ispitivanju cjevovoda po dionicama dužine 50 m'. U stavku za jednu (1) dionicu uključeno:
- crpljenje vode za sniženje i održavanje razine podzemne vode za vrijeme izvođenja radova (do zatrpavanja rova do dubine podzemne vode okolnog terena), te ispuštanje crpljene vode u cestovne jarke (oko 200 sati po 1 dionici od 50 m').

Obračun za sveukupan broj dionica (28)
sati 5.440,0

6. Geotehnički nadzor za vrijeme ugradnje iglo-filtera i crpljenja vode.

Obračun po kompletu.
komplet 2

7. Sanacija asfaltnog kolnika od eventualnog oštećenja uslijed prolaza mehanizacije potrebne za ugradnju iglo-filtera, uključujući skidanje oštećenog asfalta, odvoz skinutog asfalta na deponiju, te izradu novog sloja od bitušljunka debljine 10 cm i asfalt betona debljine 5 cm. Stavkom je također uključeno uređenje spoja između novog i starog asfalta.

Obračun po m².
m² 3.400,00

VII. Sniženje podzemne vode iglo filterima - ukupno:

VIII. Ostali radovi

1. Ispitivanje gravitacijskih kanala i pripadnih revizijskih okana na vodonepropusnost, po dionicama, a koje prethodi zasipavanju obloge oko cijevi i zatrpavanju rova.

Obračun po m ispitivanog cjevovoda.

m 3.854,50

2. Obnova cestovnog jarka na mjestima gdje trasa kanala prolazi preko ili uz cestovni jarak. Nakon polaganja i zatrpavanja cjevovoda potrebno je cestovni jarak dovesti u prvobitno stanje.

Obračun po m oštećenog i obnovljenog jarka.

m 14

3. Izvedba odnosno obnova nosivog sloja asfaltnog zastora od srednje zrnate BNS mješavine šljunka, pijeska i kamene sitneži i drobljenca s bitumenom u sloju debljine 10 cm.

Nosivi sloj izvesti po cjelokupnoj širini rova kojima prolazi trasa predmetnih kanala.

Valjanje i planiranje na kotu prema nacrtnoj dokumentaciji.

Obračun po m² izvedenog nosivog sloja asfaltnog zastora.

m² 6.076,10

4. Izvedba odnosno obnova nosivog sloja asfaltnog zastora pješačke staze od srednje zrnate BNS mješavine šljunka, pijeska i kamene sitneži i drobljenca s bitumenom u sloju debljine 5 cm.

Nosivi sloj izvesti po cjelokupnoj širini rova kojima prolazi trasa predmetnih kanala.

Valjanje i planiranje na kotu prema nacrtnoj dokumentaciji.

Obračun po m² izvedenog nosivog sloja asfaltnog zastora.

m² 1.042,70

5. Izvedba odnosno obnova habajućeg sloja asfalt-betonom AB 11. Habajući sloj u debljini od 5 cm polagati na prethodno pripremljeni gornji nosivi sloj, a nakon odobrenja nadzorne službe. Valjanje na kotu prema nacrtnoj dokumentaciji.

Obračun po m² izvedenog habajućeg sloja.

m² 7.118,80

6. Obnova kućnih prilaznih mostića. Stavkom nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu te ugradnja svog potrebnog materijala. Obnova mostića predviđa obnovu betonskih stranica (krila) mostića, izrada donjeg nosivog sloja od zamjenskog materijala (pijesak, šljunak, drobljenac) u debljini oko 40 cm odnosno do nosive ploče, te asfaltiranje u debljini oko 10 cm za širinu od oko 150 cm.

Na mjestima gdje se oštećuje betonski propust isti je potrebno zacijeviti cijevima profila min Ø 400 mm uz obavezno betoniranje glava.

Predviđena je upotreba 0,5 m³ betona tlačne čvrstoće C 16/20 po krilu mostića odnosno po komadu betonskih glava propusta.

Obračun po metru obnovljenog mostića i metru propusta te komadima betonskih krila i betonskih glava.

obnova mostića, m	108,0
betonska krila, kom	52
obnova propusta, m	0
betonske glave, kom	0

7. Obnova kućnih ograda tijekom gradnje. Nakon izvođenja radova na polaganju cjevovoda potrebno je ograde dovesti u prvobitno stanje.

Obračun po m obnovljene ograde određene vrste.	
- drvena ograda (plot)	
m	0,0
- metalna ograda	
m	0,0
- zidana ograda	
m	0,0

8. Obnova betonskih propusta ispod ceste kojim se spajaju cestovni jarci za oborinsku odvodnju.

Obračun po m obnovljenih betonskih propusta.	
m	0,0

9. Izrada elaborata i provođenje mjera privremene regulacije prometa tijekom izvođenja građevine.

Obračun po kompletu.	
kom	1

10. Nabava i doprema na gradilišni deponij odvojaka od PEHD cijevi duljine cca 6-12 m na revizijska okna za priključenje kućnih priključaka na kanalizacijski kolektor.

Izdanci su PEHD cijevi Ø 200 mm. Stavkom je obračunata nabava, doprema, raznošenje duž trase kanala i montaža cijevi na revizijsko okno.

Stavkom je obračunat sav potreban materijal i pribor potreban za montažu cijevnih odvojaka.

Obračun po kom cijevnog odvojka.	
kom	118

11. Raznošenje duž trase te ugradnja i montaža odvojaka od PEHD cijevi na revizijska okna za priključenje kućnih priključaka na kanalizacijski kolektor.

Izvedba odvojaka za kućne priključke stambenih i drugih objekata obuhvaća iskop (širina rova u dnu 1,20 m; prosječne dubine 1,50 m; dno rova u nagibu min. 0,5%); planiranje dna rova; izvedba pješčane podloge i obloge cijevi (podloga debljine min. 10 cm, obloga min. 15 cm iznad tjemena cijevi); ugradnja cijevi od PEHD-a DN 200, po potrebi ugradnja odvojka 45° DN 250/200; zatrpavanje roba i odvoz viška iskopanog materijala.

Pretpostavka je da će se po revizijskom oknu postavljati dva odvojka, odnosno za svaku stranu ceste po jedan.

Obračun po kom montiranog cijevnog odvojka.
kom 118

12. Nabava i doprema kontrolnih (sekundarnih) okana Ø 600 mm za priključke obiteljskih kuća i drugih objekata. Okna moraju biti isporučena s poklopcima. Stavka obuhvaća nabavu i dopremu okna, kompletnog materijala i potrebnog pribora za uzgradnju okna.

Obračun po komadu okna kućnog priključka.
kom 118

13. Izvedba sekundarnih priključaka obiteljskih kuća i drugih objekata. Izvedba okana obuhvaća iskop, izradu posteljice, montažu okna kućnih priključaka, spajanje s cijevnim odvojcima, zatrpavanje okana zamjenskim materijalom.

Obračun po komadu okna kućnog priključka.
kom 118

14. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i oblaganje sloja tucanika ispod pješčane podloge geotekstilom tipa 200 g/m². Geotekstil mora imati preklop na vrhu drena u širini rova.

Obračun po m² obloženog sloja.
m² 5.848,0

VIII. Ostali radovi - ukupno:

Rekapitulacija: Gravitacijski kanali

I. Pripremni radovi

II. Zemljani radovi

III. Tesarski radovi

IV. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi

V. Zidarski radovi

VI. Montažni radovi

VII. Sniženje podzemne vode Iglo filterima

VIII. Ostali radovi

UKUPNO: Gravitacijski kanali

**REKAPITULACIJA: GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI
NA UGRADNJI OPREME**

B.1.2.1 Gravitacijski kanali

**UKUPNO: GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI NA
UGRADNJI OPREME**

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

B.1.2 GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI NA UGRADNJI OPREME

PDV (25%)

SVEUKUPNO:

Izradio:

Mladen Lišnjić, dipl. ing. građ.

Projektant:

Mladen Lišnjić, dipl. ing. građ.

Investitor: **"VODOOPSKRBA" d.o.o. DARDA**
Građevina: **SUSTAV ODVODNJE OTPADNIH VODA JUŽNE BARANJE
GLAVNI KOLEKTORI S PRIPADAJUĆIM GRAĐEVINAMA U NASELJIMA
UGLJEŠ, ŠVAJCARNICA, DARDA I MECE;
FAZA 2b i 2c - KOLEKTORI U DARDI
GLAVNI PROJEKT ZA IZMJENU I DOPUNU POTVRDE GLAVNOG
PROJEKTA
Građevinski projekt i projekt ugradnje opreme
Mapa 3: Troškovnik**

B.1 TROŠKOVNIK

Projektant:

Mladen Lišnjic, dipl. ing. građ.

Zagreb, ožujak 2012. godine

TROŠKOVNIK

B.1.1 Općenite napomene

Izvoditelj je dužan o svom trošku osigurati gradilište i građevinu od štetnog upliva vremenskih nepogoda. Zimi građevinu posve osigurati od mraza, tako da ne bi došlo do smrzavanja izvedenih dijelova i na taj način do oštećenja.

Izvoditelj je dužan izvesti pomoćna sredstva za rad kao što su skele, oplata, ograde, skladišta, dizalice, dobiti i postaviti strojeve, alat i potreban pribor itd., te poduzeti sve potrebne mjere sigurnosti, tako da ne dođe do nikakvih smetnji i opasnosti po život i zdravlje zaposlenih radnika, osoblja i prolaznika.

Nadzor za čuvanje građevine, gradilišta, svih postrojenja, alata i materijala, kako svoga, tako i ostalih kooperanata, pada u dužnost i na teret izvoditelja radova.

Izvoditelj je dužan radove izvesti uz sve potrebne mjere sigurnosti, tako da ne dođe do nikakvih smetnji i opasnosti po život i zdravlje zaposlenih radnika, osoblja i prolaznika, odnosno smetnji ili oštećenja susjednih objekata. Svaka eventualna šteta koja bi bila prouzročena prolazniku ili na susjednoj građevini, cesti uslijed kopanja, miniranja, postavljanja skela i sl., pada na teret izvoditelja, koji je dužan odstraniti i nadoknaditi štetu u određenom roku.

Jedinične cijene pojedinih stavki troškovnika sadržavaju troškove za posve dogotovljen rad, tj. materijal, pomoćna sredstva kao što su voda, električna struja, alat, oplata, skela ili slično, za svu radnu snagu, za sve pripremne radove kao npr. postavljanje baraka i postrojenja, uključivo s demontažom i otpremom s gradilišta nakon završetka radova, pristupne putove na radilište i sl., i za sve troškove koji se pojave u bilo kojem obliku za potrebe gradnje. Čišćenje i uređenje gradilišta također je sadržano u jediničnim cijenama.

Prije davanja ponude izvoditelj radova mora obavezno pregledati projektnu dokumentaciju, te zatražiti objašnjenje za nejasne stavke i provjeriti dokaznicu mjera, te na vrijeme dati svoje primjedbe, jer se kasnije primjedbe neće uzimati u obzir.

Obračunavanje radova provodi se prema tehničkim normativima i njihovim dopunama. Za slučaj da opis pojedinih radova u troškovniku po mišljenju izvoditelja ili bilo kojeg zainteresiranog trećeg lica nije potpun, izvoditelj je dužan izvesti radove prema pravilima građenja i postojećim uzancama, a da ni s tog naslova nema pravo na bilo kakvu odštetu ili promjenu jedinične cijene dane u troškovniku, osim ako to nije posebnim podneskom naglasio prilikom davanja ponude. U slučaju nedovoljno ili nejasno opisanog načina, vrijede obračunavanja prema građevinskim normama iz 1952. godine i njihovim kasnijim dopunama. Za sav upotrebljeni materijal mjerodavne su važeće hrvatske norme (HRN).

Iskop rova izvoditelj može obaviti i vlastitom tehnologijom, s time da će obračun biti proveden po idealnom profilu iz projekta, uz količine razupiranja prema projektu. Stavkama su obuhvaćena i potrebna iznalaženja i poteškoće kod mimoilaženja s eventualno postojećim instalacijama, ispitivanja i atesti za dokaz kvaliteta ugrađenog materijala, zastoji kod ispitivanja i prespajanja cjevovoda te osiguranje pristupnih putova.

Izvoditelj u potpunosti odgovara za ispravnost izvršene isporuke i odgovoran je za eventualno loš rad i loš kvalitet dobave, bilo za nabavku iz trgovačke mreže ili od kooperanata.

Kod ugradbe svih dobavljenih predmeta mora se posvetiti naročita pažnja obzirom na karakter građenja. Sve mora biti solidno izvedeno i ugrađeni dijelovi moraju djelovati kao cjelina.

Za sve predmete, dobave i ugradbe od svojih kooperanata, investitoru jamči izvoditelj radova.

Izvoditelj je dužan posjedovati ateste o ispitivanju materijala upotrebljenih za izgradnju građevine, a prilikom tehničkog prijema građevine, sve ateste mora dostaviti investitoru na upotrebu.

Sve izmjene u projektu, opisu radova i jediničnim cijenama mogu uslijediti samo uz suglasnost projektanta i po odobrenju investitora. Isto vrijedi u slučaju pojavljivanja bilo kakvih nepredviđenih okolnosti u toku građenja.

Trošak oko ispitivanja materijala pada na teret izvoditelja radova, tj. smatrat će se da je jediničnom cijenom u datoj ponudi izvoditelj zaračunao i iznos za ispitivanje.

Izvođač je dužan radove izvesti prema projektnoj dokumentaciji, pravilima struke i važećim zakonima, propisima i normama te uputama proizvođača materijala i opreme.

B.1.2 GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI NA UGRADNJI OPREME

B.1.2.1 Opis stavaka troškovnika gravitacijskih kanala

I. Pripremni radovi

1. Iskolčenje projektiranog rješenja trase, te osiguranje osi i točaka trase kanala. Prije početka radova treba obnoviti iskolčenje trase drvenim kolčićima ili klinovima od željeza, te postaviti stalne visinske točke za potrebe izvođenja radova. Iskolčenje trase i lokacije kao i geodetsko praćenje izgradnje kanala/cjevovoda i crpne stanice treba provesti na temelju podataka iz projekta (O.T.U. 1-02).

Obračun po m iskolčene trase kanala.

m 9.909,40

2. Izrada "Projekta iskolčenja" trase kanala, tlačnog cjevovoda i pripadnih građevina.

Obračun komplet.

kn

3. Prije izrade Izvedbenog projekta potrebno je locirati i označiti mjesta poznatih trasa podzemnih instalacija (vodovod, električni i HT kabeli, kanalizacija, kabela kanalizacija i sl.), a prema situaciji i uzdužnom profilu te podacima odgovornih osoba nadležnih službi pripadajućih instalacija (O.T.U. 1-03.5).

Stavkom su obuhvaćeni i probni iskopi ili eventualno neka druga pouzdana metoda detekcije za lociranje točnog mjesta i dubine postojećih instalacija. Prilikom radova na lociranju instalacija obavezno je prisustvo nadzornog inženjera iz tvrtke zadužene za upravljanje određenom instalacijom (vodovodom, plinovodom, elektroenergetskim kabelom, telekomunikacijskim kabelom).

Ukoliko se prilikom iskopa ustanovi da bi se planirani kolektor "sudarao" s postojećim instalacijama ili se ne bi mogao izvesti prema posebnim uvjetima gradnje danim u lokacijskoj dozvoli potrebno je korigirati dubinu polaganja kolektora, izmjestiti revizijska okna i sl.

Eventualne promjene kolektora i geodetsku situaciju postojećih instalacija potrebno je prikazati u Izvedbenom projektu. Predviđeno je raditi probne iskope svakih 150 m.

Tijekom iskopa osobitu pozornost posvetiti da ne dođe do oštećenja instalacija.

Obračun po komadu probnog iskopa
kom

123

4. Izrada "Izvedbenog projekta" a u skladu s "Glavnim projektom" i tehnologijom izgradnje izvoditelja odnosno potrebnim detaljima izvedbe.

Obračun paušalno.
kn

5. Suglasnost projektanata glavnog projekta na "Izvedbeni projekt", izvedbene detalje i izvedeno stanje.

Obračun paušalno.
kn

6. Izrada "Projekta izvedenog stanja" cjevovoda i pripadnih građevina. Projekt obavezno mora obuhvatiti katastarsko snimanje izvedenog stanja s izradom odgovarajućeg elaborata i upis u katastar instalacija.

Obračun paušalno.
kn

7. Uređenje gradilišta i osiguranje nesmetanog odvijanja prometa vozila i pješaka. Stavka obuhvaća dovoz, postavljanje u pogonsko stanje, demontiranje i odvoz svih uređaja, postrojenja, pribora, građevinskih strojeva, transportnih sredstava, oplata, ukrućenja, uređaja opskrbe, prostorija za smještaj i rukovođenje radova opisanih projektom.

Stavka nadalje obuhvaća i uređenje gradilišta i dovođenje u prvobitno stanje površina lokacija korištenih kao radne i skladišne površine. U ove radove ubraja se i obnova svih korištenih pristupa i cesta do lokacije gradilišta, korištenje privremenih deponija, priključaka vode i struje i sl.

Obračun paušalno.
kn

8. Čišćenje terena po trasi cjevovoda, u širini od 5,0 m, od raznog raslinja, grmlja i manjih stabala, te grubo planiranje terena.

Obračun po m² očišćenog terena.
m² 7.596,20

I. Pripremni radovi - ukupno: kn

II. Zemljani radovi

1. Dvostrano zasijecanje, razbijanje, raskopavanje i odvoz postojećeg asfaltnog ili betonskog zastora kolnika ili staze u širini 200 cm široj od širine rova.

Obračun po m² skinutog asfaltnog ili betonskog zastora prema projektu.

m² 25.894,80

2. Iskop u terenu C kategorije za rov kanala, uključivo proširenje i produbljenje rova za revizijska okna, dubine 0,0 do 5,0 m, širine po normalnim profilima i dubine po projektu. Rad na iskopu vrši se u lamelama s odbacivanjem na min. 1,0 m od ruba rova utovarom u vozilo. Iskop se uglavnom predviđa strojno pomoću prikladne mehanizacije (bagera, rovokopača), dok se ručno predviđa samo na mjestima gdje se iskop ne može vršiti mehanizacijom (gdje smetaju postojeći podzemni objekti kao vodovod, kablovi i sl.) (O.T.U. 3.04-1).

Rad na iskopu obuhvaća pravilno zasjecanje bočnih strana i grubo planiranje dna rova. Jediničnom cijenom predvidjeti izvedbu u suhom te uz utjecaj podzemne vode na mjestima gdje je kota cijevi ispod razine podzemne odnosno nakupljene oborinske vode u rovu. U slučaju nakupljene vode u rovu istu iscrpiti crpkama.

Naročito obratiti pažnju na širinu i dubinu rova (da bude točno prema nacrtu), tj. da slijedi niveletu iskopa. Donji dio iskopa treba izvesti ručno, jer se prekopani rov, pa naknadno zatrpan, loše odražava na položene cijevi, pošto dolazi do nejednolikog slijeganja zemljišta i mogućnosti pucanja cijevi.

Stavkom je obuhvaćena i izrada prijelaza preko rova za prilaz kućama i zaštitna ograda odnosno obilježavanje ruba rova špagom i zastavicama na prometnim mjestima. Iskopani materijal deponirati na 1,0 m od ruba rova ili odmah utovariti u vozilo.

Obračun po m³ iskopanog materijala.

m³ 12.128,4

3. Izmještanje postojećih instalacija na mjestima gdje se one poklapaju s trasom planiranog kolektora. Stavkom je obuhvaćeno izmještanje i ponovno postavljanje izmještene instalacije kao i potrebno produženje kućnih priključaka. Sva izmještanja instalacija moraju se uskladiti i odobriti od nadležnih komunalnih poduzeća. Stavkom je obuhvaćena privremena opskrba pitkom vodom iz cisterni ili pomoću zamijenskih cijevi. Eventualna privremena opskrba plinom pomoću zamijenskih cijevi mora se riješiti uz suradnju te uz suglasnost s lokalnim distributerom plina. Privremeno osiguranje opskrbe električnom energijom riješiti s distributerem.

Na rekonstruiranim dionicama pojedinih instalacija potrebno je izvršiti sve potrebne predradnje prije puštanja u eksploataciju (ispiranja, dezinfekcije, tlačne probe itd.) prema standardnim izvedbama tih instalacija.

Obračun po m izmještene instalacije.

- vodovod	
m	1.421,70
- plinovod	
m	0,0
- elektroenergetski kabel	
m	0,0
- telekomunikacijski kabel	
m	0,0

4. Planiranje i zbijanje dna rova, uključivo proširenja za revizijska okna, vršiti ručno prema projektiranoj širini i padu dna rova s točnošću od 2 cm. Iskopani materijal izbaciti van rova. Zbijanje dna rova izvršiti odgovarajućim sredstvima za zbijanje uz zbijenost $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$ ili $S_z = 100\%$ mjereno kružnom pločom. (O.T.U. 2-08.1).

Obračun po m^2 isplanirane površine rova.

m^2	11.201,00
--------------	-----------

5. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i ugradba sloja minimalne debljine 50 cm od kamena tucanika frakcija 30-60 mm, kao podloge na muljevitom dnu rova.

Obračun po m³ ugrađenog materijala.
m³ 3.729,70

6. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i ugradba pijeska (d<8 mm) za podlogu i oblogu gravitacijskih kanala. Ugradnja u slojevima prema normalnom profilu rova, odnosno do 30 cm iznad tjemena cijevi. (O.T.U. 3-04.2.1 i O.T.U. 3-04.6).

Rad obuhvaća dobavu, dopremu, razvoz, ubacivanje i razastiranje pijeska s potrebnim podbijanjem ispod cijevi i nabijanjem u slojevima iznad cijevi. Stavka obuhvaća i potreban rad na formiranju ležišta cijevi. Kut ugradnje cijevi je $2\alpha = 180^\circ$, što znači da je oblogu do polovice cijevi potrebno dobro podbiti kao i nabiti u slojevima iznad cijevi.

Obračun po m³ ubačenog i razastrtog pijeska u rovu.
m³ 11.739,30

7. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i zatrpavanje rova i proširenja rova za revizijska okna zamjenskim materijalom (pijeskom, šljunkom, drobljencem), a nakon izvedbe pješčane obloge cjevovoda. Zatrpavanje izvesti do kote 50 cm niže od završne kote zelene površine odnosno prometnice, uz nabijanje ručnim i strojnim nabijačima (nakon kompletne izrade cjevovoda u dionicama i ispitivanja cjevovoda i spojeva) (O.T.U. 3-04.6).

Potrebno je postići modul stišljivosti $M_s > 50 \text{ MN/m}^2$.

Obračun po m³ zatrpavanja rova.
m³ 3.934,1

8. Zatrpavanje kanalskog rova i proširenja rova za revizijska okna materijalom iz iskopa, a nakon izvedbe pješčane obloge cjevovoda. Zatrpavanje izvesti do završne kote zelene površine, uz nabijanje ručnim i strojnim nabijačima (nakon kompletne izrade cjevovoda u dionicama i ispitivanja cjevovoda i spojeva).

Obračun po m³ zatrpavanja rova.

m³ 0,0 0,00

9. Nabava materijala, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i izrada odnosno obnova donjeg nosivog sloja kolničke konstrukcije od drobljenog kamena (zrno maksimalne veličine 32 mm) u sloju debljine 35 cm. Materijal propisno granuliran te kvalitete prema HRN B.B3.050. Ugradbu izvršiti odgovarajućim strojevima do modula stišljivosti najmanje $M_s > 80 \text{ MN/m}^2$.

Obračun po m³ obnovljene podloge.

m³ 3.116,10

10. Odvoz materijala iz iskopa u sraslom stanju, na deponiju prema odluci nadzorne službe do 5 km udaljenosti.

Stavka obuhvaća utovar, prijevoz, istovar i uređenje deponije poravnavanjem istovarenog materijala.

Obračun po m³ prevezenog materijala u sraslom stanju.

m³ 25.191,20

II. Zemljani radovi - ukupno: kn

III. Tesarski radovi

1. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu te razupiranje rova mosnicama, razuporama s potrebnim klinovima ili željeznim razuporama na vijak ("amerikanerima"). Rad obuhvaća izradu, postavljanje i skidanje razupirača i oplate. Predviđa se teški, srednji do laki pritisak.

Napominje se da se uglavnom radi o pjeskovitom materijalu, a cijev na određenim dionicama polaže na veće dubine (4 - 5,5 m).

Pažnja: Predviđeno je 100% razupiranja bočnih površina rova.

Obračun po m² razupiranja po dokaznici mjera.
m² 42.750,30

III. Tesarski radovi - ukupno: kn

IV. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi

NAPOMENA: U obračunu betonskih i armirano-betonskih radova ulazi nabava komponenata i spravljanje betona, transport i ugradba, zaštita i njega. Beton po posebnoj recepturi ovlaštene organizacije - vodonepropusan. Prema odobrenom projektu betona.

Uvjeti za beton:

Tehnički propis za betonske konstrukcije:

NN 101/05

NN 85/06

NN 64/07

NN 14/2010

1. Izrada izravnavajućih slojeva za PE revizijska okna betonom tlačne čvrstoće C12/15 u debljini sloja od 15 cm.

Obračun po m³ ugrađenog betona.

m³ 82,40

2. Izvedba betonskih prstena na gornjem ulazu u montažna revizijska okna odnosno za nalijeganje ljevanoželjeznog poklopca. Betonski prsteni napravljeni su iz dva dijela.

Obračun po kom betonskog prstena.

kom 244

**IV. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi -
ukupno: kn**

V. Zidarski radovi

1. Nabava i doprema na gradilišni deponij kanalizacijskih poklopaca s okvirom Ø 600 mm. Poklopci su svi nosivosti 400 kN i ugrađuju se na gornju betonsku ploču revizijskih okana. Obuhvaćen kompletan materijal.

Obračun po komadu nabavljenog poklopca.

kom 244

2. Raznošenje i ugradnja kanalizacijskih poklopaca Ø 600 mm. Stavkom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban na postavljanju poklopca.

Obračun po kom ugrađenog poklopca.

kom 244

V. Zidarski radovi - ukupno: kn

VI. Montažni radovi

1. Nabava i doprema na gradilišni deponij kanalizacijskih cijevi unutrašnjeg promjera DN/ID 300 mm (odnosno ≥ 270 mm), od termoplastičnih materijala [polietilena (PE), polipropilena (PP), poliestera (GRP)] dovoljne krutosti (minimalno SN 8) za izvedbu gravitacijskih kanala. Duljina cijevi uglavnom se razlikuje po materijalima. Cijevi se spajaju prema sustavu spajanja proizvođača cijevi. Stavkom je obračunat sav potreban spojni materijal.

Obračun po m cijevi određenog profila.
DN/ID 300 mm, m 9.984

2. Raznošenje duž trase rova, polaganje u rov te spajanje kanalizacijskih cijevi promjera DN/ID 300 mm za izvedbu gravitacijskih kanala. Cijevi se prema sustavu spajanja odabranog proizvođača cijevi.

Obračun po m cijevi određenog profila.
DN/ID 300 mm, m 9.984

3. Nabava, doprema na gradilišni deponij revizijskih okana od termoplastičnih materijala [polietilena (PE), polipropilena (PP), poliestera (GRP)] unutarnjeg promjera DN 800 mm i DN 1000 mm za smještaj na kolektorima do $\varnothing 400$ mm. Okno obuhvaća tijelo okna od elemenata međusobno zavarenih, penjalice i kinetu s ulazima, izlazima i lomovima prema specifikaciji, te gumenu brtvu za kućne priključke. Okna moraju biti takva da ih se bez narušavanja stabilnosti (nosivost, stabilnost na izvijanje itd.) može ugraditi i na dubine veće od 4,5 m. Radi osiguranja od uzgona potrebno je dno okana na većim dubinama od 4,5 m (1 okana) osigurati od uzgona odnosno dodatno učvrstiti betonskim blokom C 16/20 (predviđa se upotreba 2 m^3 betona po takvom oknu). Stavkom je obračunat sav potreban spojni materijal odnosno komadi između okna i kanalizacijskih cijevi.

Obračun po komadu okna.

Okna do 3,0 m (DN 800 mm)	
kom	221
Okna preko 3,0 m (DN 1000 mm)	
kom	23

4. Raznošenje duž trase rova te ugradnja i spajanje s cijevima revizijskih okana od polietilena (PE), polipropilena (PP), poliestera (GRP) unutarnjeg promjera DN 800 mm i DN 1000 mm. Spajanje između okna i cijevi vršiti sa spojnim materijalom i uputama proizvođača okana.

Obračun po komadu okna.

Okna do 3,0 m (DN 800 mm)	
kom	221
Okna preko 3,0 m (DN 1000 mm)	
kom	23

VI. Montažni radovi - ukupno: kn

VII. Sniženje podzemne vode iglo filterima

NAPOMENA: Na lokaciji crpne stanice "Darda 1" zabilježena je podzemna voda na 1,9 m od površine terena u pjeskovitom materijalu. Prije početka izvođenja radova treba izvršiti ugradnju piježometara duž trase glavnog kolektora na dionicama s dubinom rova preko 3,5 m. Proračun je rađen na temelju zabilježene razine podzemne vode.

Sniženje razine podzemne vode treba izvesti prema geomehaničkom izvedbenom projektu zaštite građevinske jame od visoke razine podzemne vode iz stavke I.4.

Sniženje podzemne vode može se vršiti i nekom drugom tehnologijom, kojom je Izvođač raspolaže te s kojom je usavršen u radu. Za eventualno drugu odabranu tehnologiju također treba napraviti Izvedbeni projekt zaštite građevinske jame s projektom snižavanja podzemne vode.

- rovovi cjevovoda DN 300 u dužini oko 60 m' koji su pod utjecajem izmjerene podzemne vode.

1. Izrada piježometara na trasi kanalizacije. Uključen materijal, izvedba bušenja, ugradnja piježometara, te osmatranje razine podzemne vode. Procjenu položaja i broja piježometara treba odrediti geomehaničar izvedbenim geotehničkim projektom.

Obračun po komadu stvarno potrebno prema izvedbenom geotehničkom projektu iz stavke I.4.

kom 5

2. Doprema opreme potrebne za sniženje podzemne vode iglo-filterima. Uključeno:

- doprema bagera za ugradnju iglo-filtera,
- doprema motornih crpki, kolektorskih cijevi dužine min 100 m', iglo-filtera dužine 5 m' cca 80 komada, te ukupnog ostalog pribora za ugradnju i funkcioniranje opreme,
- utovar opreme nakon završetka svih radova, te odvoz

Obračun po kompletu.
komplet 3

3. Strojni iskop na proširenju rova u II. kategoriji (cestarska "C" kategorija) za ugradnju iglo-filtera na dionici uz rov cjevovoda. Ukopavanje prema dubini rova, oko 1 m'. Nakon demontaže iglo-filtera rov treba zatrpati zemljom iz iskopa.

Obračun po m³ za dionicu cca 650 m'.

- iskop
m³ 817,8
- zatrpavanje
m³ 817,8

4. Ugradnja, demontaža i premještanje opreme za sniženje podzemene vode po dionicama. Za jednu dionicu od 50 m' uključeno:

- postavljanje kolektorskih cijevi uz rov,
m 100
- ugradnja iglo filtara dužine 7 (9) m' (u bušotine izbušene bagerom i svrdlom) unutar rova uz čelične talpe bliže cesti, te priključenje na kolektorske cijevi,
kom 100
- utovar i odvoz zemlje od izrade bušotina za iglo-filtare (za dubinu ispod dna rova)
m³ 20,0
- nabava, dovoz i ugradnja u bušotine oko iglo filtara filterskog šljunka krupnoće 2-16 mm (odnosno prema geomehaničkom elaboratu)
m³ 20,0
- osiguranje potrebne količine vode u vatrogasnim cisternama za ugradnju, tj. ispiranje bušotina za iglo-filtare (potrebno cca 2 cisterne po 5 m³ vode za 50 kom iglo-filtara)
kom 4
- ispusni cjevovod (vatrogasno crijevo ili sl.) za ispuštanje crpljene ovde u cestovne jarke
kom 40
- demontaža iglo filtara i premještanje na sljedeću dionicu
kom 100

- demontaža kolektorskih cijevi i crpke i premještanje na sljedeću dionicu
kom 100

Obračun po ukupnom broju dionica od 50 m
kom 14

5. Sniženje podzemne vode za izvedbu rova za polaganje kanalizacije u suhom, te održavanje razine podzemne vode tijekom izvođenja kompletnih radova na ugradnji i ispitivanju cjevovoda po dionicama dužine 50 m'. U stavku za jednu (1) dionicu uključeno:
- crpljenje vode za sniženje i održavanje razine podzemne vode za vrijeme izvođenja radova (do zatrpavanja rova do dubine podzemne vode okolnog terena), te ispuštanje crpljene vode u cestovne jarke (oko 200 sati po 1 dionici od 50 m').

Obračun za sveukupan broj dionica (1)
sati 2.726,0

6. Geotehnički nadzor za vrijeme ugradnje iglo-filtera i crpljenja vode.

Obračun po kompletu.
komplet 3

7. Sanacija asfaltnog kolnika od eventualnog oštećenja uslijed prolaza mehanizacije potrebne za ugradnju iglo-filtera, uključujući skidanje oštećenog asfalta, odvoz skinutog asfalta na deponiju, te izradu novog sloja od bitušljunka debljine 10 cm i asfalt betona debljine 5 cm. Stavkom je također uključeno uređenje spoja između novog i starog asfalta.

Obračun po m².
m² 1641,3

VII. Sniženje podzemne vode Iglo filterima - ukupno:
kn

VIII. Ostali radovi

1. Ispitivanje gravitacijskih kanala i pripadnih revizijskih okana na vodonepropusnost, po dionicama, a koje prethodi zasipavanju obloge oko cijevi i zatrpavanju rova.

Obračun po m ispitanog cjevovoda.

m 9.909,4

2. Obnova cestovnog jarka na mjestima gdje trasa kanala prolazi preko ili uz cestovni jarak. Nakon polaganja i zatrpavanja cjevovoda potrebno je cestovni jarak dovesti u prvobitno stanje.

Obračun po m oštećenog i obnovljenog jarka.

m 0,0 0,00

3. Izvedba odnosno obnova nosivog sloja asfaltnog zastora od srednje zrnate BNS mješavine šljunka, pijeska i kamene sitneži i drobljenca s bitumenom u sloju debljine 10 cm.

Nosivi sloj izvesti po cjelokupnoj širini rova kojima prolazi trasa predmetnih kanala.

Valjanje i planiranje na kotu prema nacrtnoj dokumentaciji.

Obračun po m² izvedenog nosivog sloja asfaltnog zastora.

m² 25.319,60

4. Izvedba odnosno obnova nosivog sloja asfaltnog zastora pješačke staze od srednje zrnate BNS mješavine šljunka, pijeska i kamene sitneži i drobljenca s bitumenom u sloju debljine 5 cm.

Nosivi sloj izvesti po cjelokupnoj širini rova kojima prolazi trasa predmetnih kanala.

Valjanje i planiranje na kotu prema nacrtnoj dokumentaciji.

Obračun po m² izvedenog nosivog sloja asfaltnog zastora.

m² 575,20

5. Izvedba odnosno obnova habajućeg sloja asfalt-betonom AB 11. Habajući sloj u debljini od 5 cm polagati na prethodno pripremljeni gornji nosivi sloj, a nakon odobrenja nadzorne službe. Valjanje na kotu prema nacrtnoj dokumentaciji.

Obračun po m² izvedenog habajućeg sloja.

m² 25.894,80

6. Obnova kućnih prilaznih mostića. Stavkom nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu te ugradnja svog potrebnog materijala. Obnova mostića predviđa obnovu betonskih stranica (krila) mostića, izrada donjeg nosivog sloja od zamjenskog materijala (pijesak, šljunak, drobljenac) u debljini oko 40 cm odnosno do nosive ploče, te asfaltiranje u debljini oko 10 cm za širinu od oko 150 cm.

Na mjestima gdje se oštećuje betonski propust isti je potrebno zacijeviti cijevima profila min Ø 400 mm uz obavezno betoniranje glava.

Predviđena je upotreba 0,5 m³ betona tlačne čvrstoće C 16/20 po krilu mostića odnosno po komadu betonskih glava propusta.

Obračun po metru obnovljenog mostića i metru propusta te komadima betonskih krila i betonskih glava.

obnova mostića, m	239,2
betonska krila, kom	94
obnova propusta, m	145,1
betonske glave, kom	36

7. Obnova kućnih ograda tijekom gradnje. Nakon izvođenja radova na polaganju cjevovoda potrebno je ograde dovesti u prvobitno stanje.

- Obračun po m obnovljene ograde određene vrste.
- drvena ograda (plot)
m 0,0 0,00
 - metalna ograda
m 0,0 0,00
 - zidana ograda
m 0,0 0,00
8. Obnova betonskih propusta ispod ceste kojim se spajaju cestovni jarci za oborinsku odvodnju.
- Obračun po m obnovljenih betonskih propusta.
m 0,0 0,00
9. Izrada elaborata i provođenje mjera privremene regulacije prometa tijekom izvođenja građevine.
- Obračun po kompletu.
kom 2
10. Nabava i doprema na gradilišni deponij odvojaka od PEHD cijevi duljine cca 6-12 m na revizijska okna za priključenje kućnih priključaka na kanalizacijski kolektor.
- Izdanci su PEHD cijevi Ø 200 mm. Stavkom je obračunata nabava, doprema, raznošenje duž trase kanala i montaža cijevi na revizijsko okno.
- Stavkom je obračunat sav potreban materijal i pribor potreban za montažu cijevnih odvojaka.
- Obračun po kom cijevnog odvojka.
kom 354
11. Raznošenje duž trase te ugradnja i montaža odvojaka od PEHD cijevi na revizijska okna za priključenje kućnih priključaka na kanalizacijski kolektor.

Izvedba odvojaka za kućne priključke stambenih i drugih objekata obuhvaća iskop (širina rova u dnu 1,20 m; prosječne dubine 1,50 m; dno rova u nagibu min. 0,5%); planiranje dna rova; izvedba pješčane podloge i obloge cijevi (podloga debljine min. 10 cm, obloga min. 15 cm iznad tjemena cijevi); ugradnja cijevi od PEHD-a DN 200, po potrebi ugradnja odvojka 45° DN 250/200; zatrpavanje roba i odvoz viška iskopanog materijala.

Pretpostavka je da će se po revizijskom oknu postavljati dva odvojka, odnosno za svaku stranu ceste po jedan.

Obračun po kom montiranog cijevnog odvojka.
kom 354

12. Nabava i doprema kontrolnih (sekundarnih) okana Ø 600 mm za priključke obiteljskih kuća i drugih objekata. Okna moraju biti isporučena s poklopcima. Stavka obuhvaća nabavu i dopremu okna, kompletnog materijala i potrebnog pribora za uzgradnju okna.

Obračun po komadu okna kućnog priključka.
kom 354

13. Izvedba sekundarnih priključaka obiteljskih kuća i drugih objekata. Izvedba okana obuhvaća iskop, izradu posteljice, montažu okna kućnih priključaka, spajanje s cijevnim odvojcima, zatrpavanje okana zamjenskim materijalom.

Obračun po komadu okna kućnog priključka.
kom 354

14. Nabava, doprema, unutrašnji transport na gradilištu i oblaganje sloja tucanika ispod pješčane podloge geotekstilom tipa 200 g/m². Geotekstil mora imati preklop na vrhu drena u širini rova.

Obračun po m² obloženog sloja.
m² 3.081,00

VIII. Ostali radovi - ukupno: **kn**

Rekapitulacija: Gravitacijski kanali

I. Pripremni radovi	_____	kn
II. Zemljani radovi	_____	kn
III. Tesarski radovi	_____	kn
IV. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi	_____	kn
V. Zidarski radovi	_____	kn
VI. Montažni radovi	_____	kn
VII. Sniženje podzemne vode Iglo filterima	_____	kn
VIII. Ostali radovi	_____	kn
 UKUPNO: Gravitacijski kanali	 _____	 kn

**REKAPITULACIJA: GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI
NA UGRADNJI OPREME**

B.1.2.1 Gravitacijski kanali

_____ kn

**UKUPNO: GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI NA
UGRADNJI OPREME**

_____ kn

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

B.1.2 GRAĐEVINSKI RADOVI I RADOVI NA UGRADNJI OPREME

_____ kn

PDV (25%)

_____ kn

SVEUKUPNO:

_____ kn

Izradio:

Mladen Lišnjić, dipl. ing. građ.

Projektant:

Mladen Lišnjić, dipl. ing. građ.

REKAPITULACIJA

A. TROŠKOVNIK FAZA 2A - KOLEKTORI U DARDI – JUŽNI DIO – UKUPNO

B. TROŠKOVNIK FAZA 2B i 2C - KOLEKTORI U DARDI – UKUPNO

UKUPNO A.+ B.

PDV 25%

SVEUKUPNO
