

VRELO d.o.o.
za komunalne djelatnosti
51 280 RAB
Palit 68 – pp 108
OIB: 36457028007

Tel: +385 51 724 031
+385 51 724 458
Fax: +385 51 725 073
e-mail: vrelorab@vrelo.hr
web: www.vrelo.hr

POZIV ZA PRIKUPLJANJE PONUDA

Naručitelj VRELO d.o.o. za komunalne djelatnosti pokrenulo je postupak za nabavu usluga građevinskog nadzora nad izvođenjem radova za izgradnju vodovoda, fekalne i oborinske kanalizacije Donje ulice u gradu Rabu, a za koju sukladno članku 12. stavak 1. Zakona o javnoj nabavi (NN160/16), nije obvezno provesti jedan od postupaka propisan istim Zakonom, s obzirom da je procijenjena vrijednost predmeta nabave manja od 200.000,00 kn bez PDV-a.

Postupak se provodi sukladno Pravilniku o jednostavnoj nabavi Vrela d.o.o. te Pravilniku o provedbi mjere 07 »Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima« iz programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014-2020. (Narodne novine 71/16, 15/17, 17/17).

1. NARUČITELJ: Vrelo d.o.o. za komunalne djelatnosti Rab, Palit 68., Rab, OIB: 36457028007

2. OSOBA ZADUŽENA ZA KONTAKT S PONUDITELJIMA:

Obavijesti u vezi jednostavne nabave: Elvira Krstajić, tel. 051/724-031 int.125, 099/810 5902 fax. 051/725-073, e-pošta: ekrstajic@vrelo.hr

3. EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE: 47/2017

4. VRSTA POSTUPKA NABAVE: Jednostavna nabava

5. OPIS PREDMETA NABAVE

Opis predmeta nabave naveden je u projektnom zadatku koji je sastavni dio ovog Poziva na dostavu ponuda

6. PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE

Procijenjena vrijednost nabave iznosi 150.000,00 kn. U procijenjenu vrijednost nabave nije uključen PDV.

7. UVJETI NABAVE

Rok trajanja ugovora i izvršetka ugovorenih usluga:

Početak ugovornih obaveza nastupa obostranim potpisom Ugovora.

Rok izvršenja ugovornih usluga počinje teći od uvođenja izvođača radova u posao, na izgradnji vodovoda, fekalne i oborinske kanalizacije Donje ulice u gradu Rabu. Planirano je izvođenje radova u roku od 120 dana računajući od dana uvođenja u posao s tim da se uvođenje u posao planira 02.10.2017. godine.

Obveza nadzora traje tijekom čitavog trajanja izgradnje te tijekom razdoblja koji obuhvaća utvrđivanje i otklanjanje nedostataka u okviru jamstvenog roka radova prema ugovoru i završava s istekom posljednjeg jamstvenog roka izvoditelja koji sudjeluje u izgradnji.

Rok valjanosti ponude: 30 dana

Mjesto izvršenja usluga: Mjesto izvršenja je Grad Rab.

Uprava: *Ivan Lušić, struč.spec.ing.sec., bacc.ing.mech.*

Temeljni kapital: *21.076.400,00 kn uplaćen u cijelosti, Trgovački sud u Rijeci, MBS 040068164*

Erste&Steiermarkische Bank d.d. – IBAN: HR2124020061100210510

Privredna Banka Zagreb d.d. – IBAN: HR5623400091117032597

Zagrebačka Banka d.d. – IBAN: HR3323600001101787953

Rok, način i uvjeti plaćanja: Plaćanje se vrši u roku do 30 dana od dana primitka valjanog računa, a račun se izdaje u postotku koji je sukladan (vrijednosti) postotku izvedenih radova nad kojima se vrši stručni nadzor. Uz račun mora biti priloženo Izvješće o stanju radova uz privremenu ili okončanu situaciju ovjerenu od strane pružatelja usluga stručnog nadzora i predstavnika Vrela d.o.o.

Račun se ispostavlja na adresu Naručitelja: Vrelo d.o.o. za komunalne djelatnosti, Palit 68, Rab.

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

Cijena ponude piše se brojkama.

8. KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE: najniža cijena,

9. UVJETI I ZAHTJEVI KOJE PONUDITELJ TREBA ISPUNITI

Dokazi sposobnosti:

- **Potvrda porezne uprave o stanju duga** ili drugi važeći jednakovrijedni dokument nadležnog tijela države sjedišta gospodarskog subjekta ako se ako se u državi sjedišta ne izdaje navedena potvrda, ili izjava pod prisegom ili odgovarajuća izjava osobe koja je po zakonu ovlaštena na zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta ili izjavu s ovjerenim potpisom kod bilježnika ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta ne izdaje gore navedena potvrda ili jednakovrijedni dokument.
Potvrda ne smije biti starija od 30 dana računajući od dana slanja poziva na dostavu ponuda.
- **Pravnu i poslovnu sposobnost ponuditelj dokazuje upisom u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta gospodarskog subjekta.:**
Upis u registar dokazuje se odgovarajućim izvodom, a ako se oni ne izdaju u državi sjedišta gospodarskog subjekta, gospodarski subjekt može dostaviti izjavu s ovjerom potpisa kod nadležnog tijela.
U slučaju zajednice ponuditelja, svi članovi zajednice obvezni su pojedinačno dokazati svoju pravnu i poslovnu sposobnost.
- **Tehnička i stručna sposobnost:** ponuditelj mora dokazati da raspolaže stručnim kadrom potrebnim za izvršenje usluge nadzora te u tu svrhu mora dostaviti Izjavu u kojoj navodi da raspolaže osobama koje posjeduju strukovnu sposobnost, stručno znanje i iskustvo potrebno za izvršenje predmetnih usluga.
Uz navedenu izjavu ponuditelj je dužan dostaviti:
Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za 1 diplomiranog inženjera građevine te životopis iz kojeg mora biti vidljivo da navedena osoba ima radno iskustvo od najmanje 5 godina u struci te da je vršila usluge nadzora nad izvođenjem radova na barem 3 slična projekta.
- **Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora:**
Ugovoratelj je dužan nakon primitka potpisanog Ugovora o uslugama, a najkasnije u roku od 8 dana naručitelju predati jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora o uslugama u vrijednosti 10% (deset posto) ugovorenog iznosa bez PDV-a u obliku bjanko zadužnice ispunjene, potpisane i ovjerene prema važećim zakonskim i podzakonskim propisima (Ovršnom zakonu i Pravilniku o obliku i sadržaju bjanko zadužnice). Jamstvo za uredno izvršenje ugovora naplatit će se u slučaju da odabrani ponuditelj ne ispuni ugovorne obveze na način i u roku u kojem je to predviđeno ugovorom. Ako jamstvo za uredno izvršenje ugovora ne bude naplaćeno, korisnik će ga vratiti ugovoratelju nakon izvršenja isteka ugovora.

10. IZRADA PONUDE I SASTAVNI DIJELOVI PONUDE

Ponuda treba sadržavati:

- Ponudbeni list (ispunjen i potpisan od strane ponuditelja)
- Dokazi (traženi dokument)
- Tražene izjave

Izrada ponude:

Pri izradi ponude ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz poziva za prikupljanje ponuda. Ponuda se zajedno s pripadajućom dokumentacijom izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu, a cijena ponude izražava se u kunama.

11. ROK I NAČIN DOSTAVE PONUDE

Ponude se dostavljaju najkasnije do 22.09.2017. do 12:00 sati i to putem AGRONET aplikacije.

Ponude u izvorniku nije potrebno dostavljati na adresu naručitelja.

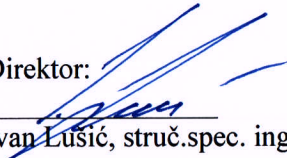
12. OSTALO

Odluku o odabiru naručitelj će donijeti u roku od najviše 10 dana računajući od roka za dostavu ponuda.

Na odluku o odabiru gospodarski subjekti nemaju pravo žalbe.

U Rabu, 08.09.2017.

Direktor:


Ivan Lušić, struč.spec. ing.sec.

VRELO d.o.o.
za komunalne djelatnosti
RAB 2

Naručitelj: VRELO d.o.o. za komunalne djelatnosti, Palit 68, Rab

PONUDBENI LIST

Ponuda br. _____ za nabavu usluga građevinskog nadzora nad izvođenjem radova za izgradnju vodovoda, fekalne i oborinske kanalizacije Donje ulice u gradu Rabu

PONUĐITELJ

NAZIV I SJEDIŠTE PONUĐITELJA:

OIB

BROJ RAČUNA (IBAN) / NAZIV BANKE:

NAVOD DA LI JE PONUĐITELJ U SUSTAVU PDV-a:

ADRESA ZA DOSTAVU POŠTE:

ADRESA E-POŠTE:

KONTAKT OSOBA PONUĐITELJA:

BROJ TELEFONA I BROJ FAKSA:

PREDMET NABAVE: nabava usluga građevinskog nadzora nad izvođenjem radova za izgradnju vodovoda, fekalne i oborinske kanalizacije Donje ulice u gradu Rabu

CIJENA PONUDE:

CIJENA PONUDE BEZ PDV-a:

1. _____ kn

POREZ NA DODANU VRIJEDNOST:*

2. _____ kn

UKUPNA CIJENA PONUDE S PDV-om:*

3. _____ kn

Rok valjanosti ponude: _____

U _____, _____ 2017.

M.P.

Za ponuditelja:

Ime i prezime

Potpis ovlaštene osobe

*Ako ponuditelj nije u sustavu poreza na dodanu vrijednost ili je predmet nabave oslobođen poreza na dodanu vrijednost, u ponudbenom listu, na mjesto predviđeno za upis cijene ponude s porezom na dodanu vrijednost, upisuje se isti iznos kao što je upisan na mjestu predviđenom za upis cijene ponude bez poreza na dodanu vrijednost, a mjesto predviđeno za upis iznosa poreza na dodanu vrijednost ostavlja se prazno.

IZJAVE PONUDITELJA

Izjavljujemo da smo razumjeli sve uvjete i odredbe iz ove dokumentacije za nadmetanje, da ih prihvaćamo i da ćemo izvršiti predmet nabave u skladu s tim odredbama i za cijene koje smo naveli u ponudi.

Datum, potpis i pečat Ponuditelja / nositelja ponude

Izjavljujemo da ćemo u roku iz zahtjeva Naručitelja dostaviti pisano objašnjenje i analizu svoje ponude radi otklanjanja eventualnih sumnji u mogućnost izvršenja ugovora, ukoliko je cijena naše ponude neuobičajeno niska za ponuđenu robu.

Datum, potpis i pečat Ponuditelja / nositelja ponude

Izjavljujemo da ćemo u roku iz zahtjeva Naručitelja dopisom izvijestiti Naručitelja o prihvaćanju ili neprihvatanju ispravaka ponude nakon utvrđene računske pogreške.

Datum, potpis i pečat Ponuditelja / nositelja ponude

Izjavljujemo da u cijelosti prihvaćamo Projektni zadatak iz Priloga 1. ovog poziva na prikupljanje ponuda te da smo ponudu dali u skladu s navedenim Projektnim zadatkom

Datum, potpis i pečat Ponuditelja / nositelja ponude

Prilog 1. – Projektni zadatak

1. UVODNI PODACI I NAPOMENE

Predmet ove nabave su usluge stručnog nadzora nad izgradnjom građevine VODOVOD, FEKALNA I OBORINSKA KANALIZACIJE DONJE ULICE U GRADU RABU. Za izradu Projektnog zadatka kao sastavnog dijela Poziva za prikupljanje ponuda korišteni su osnovni dokumenti:

- „Vodovod, fekalna i oborinska kanalizacije Donje ulice u gradu Rabu“ – glavni projekt (Hydroconsult d.o.o. Rijeka, ožujak 2011. godine; broj projekta: 376)

Predmetna zona veličine je cca. 1050 m² te obuhvaća Donju ulicu, dio Trga Municipium Arba, spojnu ulicu Srednje i Donje ulice i prolaz do Obale Kralja Petra Krešimira IV.

Postojeći fekalni kolektor je mješovitog tipa, a zbog dotrajalosti cijevi, izlomljenih padova nivelete uslijed slijeganja terena dolazi do taloženja unutar kolektora. Osim fekalnog kolektora mješovitog tipa, u prolazu Donje ulice prema obali, postoji oborinski kolektor koji prikuplja oborinske vode gusto izgrađene nastanjene površine. Kod pojava većih oborina dolazi do nekontroliranog istjecanja vode na ulicu te je potrebno izvršiti i sanaciju oborinske kanalizacije.

Vodoopskrba predmetnog područja riješena je preko postojećih vodoopskrbnih linija te kućnih priključaka preko vodomjernih okana. Vodoopskrbne linije su stare i dotrajale te se javljaju značajniji gubici na vodoopskrbnom sustavu.

Današnji parter karakterizira betonska površina u jako lošem stanju, s velikim brojem nepravilno položenih metalnih šahtova različitih oblika i veličina. Beton je biše puta prekopavan što rezultira neravnom hodnom površinom. Profil kolne površine je promjenjiv i donekle pokušava pratiti profil same ulice te je deniveliran.

2. OPIS RJEŠENJA

Predviđena je izvedba potpuno razdjelnog sustava odvodnje Donje ulice, što uključuje izgradnju fekalne kanalizacije, te sanaciju oborinske. Osim toga, ovim zahvatom predviđena je i potpuna rekonstrukcija vodovodne mreže u Donjoj ulici.

Fekalna kanalizacija

Fekalna kanalizacija predviđena je duž cijele Donje ulice. Novi kolektor DN 250 spojit će se na postojeće okno fekalne kanalizacije na izlasku iz Donje ulice, na trgu Municipium Arba. Fekalni kolektor izvest će se iz poliesterskih cijevi profila DN 250 u dužini od 221,45 m.

Dubina nivelete u postojećem oknu uvjetuje minimalnu dubinu ukopavanja te minimalan pad nivelete kolektora. S obzirom na minimalnu dubinu polaganja kolektora, kao zaštita od prometnog opeterećenja izvesti će se armirano betonska obloga oko cijevi.

Zbog minimalnih brzina vode u kolektoru, predviđeno je ispiranje fekalnog kolektora vodom iz vodoopskrbne mreže putem okna za ispiranje koji će se postaviti na početku Donje ulice, na mjestu postojećeg, nakon čega će se spojiti na fekalni kolektor.

Revizijska okna fekalnog kolektora su poliesterska, promjera DN 400 mm. Na svim oknima izvest će se armirano betonski osmerokutni plašt oko okna debljine od 10 cm. Poklopci su kvadratni svijetlih dimenzija 400x400 mm, izrađeni od prokroma, minimalne nosivosti 150 kN.

Prilikom izgradnje izvodit će se kućni priključci na način da svaki objekt ima svoj priključak spojen na revizijsko okno. Okna kućnih priključaka su poliesterska promjera 300 mm. Točna lokacija izrade revizijskih okana kućnih priključaka znat će se se prilikom iskopa rova. Spoj kućnog priključka do revizijskog okna izvesti će se PEHD cijevima promjera DN 160. Poklopci za kućne priključke su izrađeni od prokroma, dimenzija 300x300 mm, za minimalnu nosivost 150 kN. Zbog razlike u dubini polaganja projektiranog i postojećeg fekalnog kolektora predviđena je rekonstrukcija određenog broja kućnih priključaka unutar objekta, do izlaza van objekta.

Oborinska kanalizacija

Sanacija oborinske kanalizacije izvesti će se duž cijele Donje ulice, paralelno uz kolektor feklane kanalizacije. Pad oborinske kanalizacije izveden je od krajeva ulice prema sredini, odakle će se kolektorom DN 450 mm, kroz prolaz iz Donje ulice na Obalu Kralja Petra Krešimira IV., spojiti na okno postojeće oborinske kanalizacije, cca. 5 metara prije ispusta u more.

Oborinski kolektore izvesti će se iz poliesterskih cijevi promjera 250 – 450 položenih u padu od 2,5 %.

○ Kanal 1	77,35 m	DN 300 mm
○ Kanal 1	87,76 m	DN 400 mm
○ Kanal 1	53,63 m	DN 450 mm
○ Kanal 2	47,62 m	DN 250 mm

Osim glavnih oborinskih kolektora predviđa se izgradnja i sekundarnog oborinskog kolektora profila DN 250, duž cijele Donje ulice, ukupne duljine 210,29 m. Svrha sekundarnog kolektora je prikupljanje krovnih voda preko prihvata krovnih vertikalala.

S obzirom na malu dubinu polaganja kolektora, kao zaštita od prometnog opeterećenja, glavni i sekundarni oborinski kolektor izvest će se s armirano betonskom oblogom.

Promjeri okana glavnih oborinskih kolektora su od poliestera profila DN 500 mm, a sekundarnog DN 400 mm. Na svima oknima izvest će se armirano betonski osmerokutni plašt oko okna debljine 10 cm. Poklopci na oknima DN 500 su kvadratnih svjetlih dimenzija 500x500 mm, a na oknima DN 400 svjetlih dimenzija 400x400 mm izrađenih od prokroma.

Odvodnja oborinskih voda Donje ulice rješava se linijskim kanalima s rasporom (šlic kanal) na istočnoj strani ulice (do mora), na koju je predviđen poprečni pad od 1%. Linijski kanali su od prefabriciranih elemenata s kanalom odvodnje u razini partera. Linijski kanali spojeni su na sabirnike koji se cijevima promjera DN 150 spajaju na okna ili direktno na cijev. Razmak između sabirnika ne bi smio biti veći od 15 m, a određen je kućnim priključcima fekalne kanalizacije, zbog kojih dolazi do prekida linijskih kanala odvodnje.

Prihvat voda s vertikla (fasada) vršiti će se u linijske kanale s jedne strane ulice, odnosno preko prihvata krovnih vertikalala u sekundarni kolektor, s druge strane ulice. Na krajevima bočnih uličica koje gravitiraju Donjoj ulici, kao i u prolazu iz Donje ulice prema obali ugraditi će se kišni slivnici, koji će se poliesterskim cijevima promjera DN 250 mm spojiti direktno na cijev ili na okno oborinske kanalizacije.

Vodovod

Zbog preklapanja trase projektirane kanalizacije s trasom postojećeg vodovoda, ali i zbog dotrajalosti cijevi i nedovoljnog profila, izvršiti će se kompletna rekonstrukcija vodovodne mreže, tako da se duž cijele Donje ulice polaže novi vodovod.

Spoj novog vodovoda na postojeći izvesti će se u postojećem oknu na Trgu Municipiuma Arba te na postojećim oknima u Srednjoj ulici. Potrebno je izvršiti rekonstrukciju postojećih vodovodnih okana ukoliko se za isto javi potreba.

Novi cjevovod izvest će se iz PEHD cijevi profila:

○ Dionica 1	250,28 m	DN 110 mm
○ Dionica 2	11,40 m	DN 110 m

Svaki potrošač mora imati svoj vodomjer, a predviđeno je grupiranje više vodomjera u jedno okno. Na mjestima novih kućnih priključaka postaviti će se tipsko kontrolno okno vodomjera od polietilena, tlocrtnih dimenzija 480x460 mm i dubine 460 mm. Poklopci vodomjernih okna su tipski, svjetlih dimenzija 400x400 mm, od prokroma minimalne nosivosti od 150 kN.

Kućni priključci vodovoda izvode se preko obostranih parangala koji mogu ići iznad vodovodne cijevi ili uz linijski kanal s vanjske strane ili unutarnje strane, ali ne iznad struje i HT-a, a na granama imaju ugradbene ventile.

Protupožarna zaštita Donje ulice i ostalog dijela trase vodovoda riješit će se s četiri požarna hidranta, od kojih su tri postavljena u Donjoj ulici, a jedan u Srednjoj ulici prije spoja na postojeći vodovod. Požarni hidranti su podzemni, profila DN 80 mm s pripadajućim oznakama.

Parter

Kompletna površina Donje ulice opločit će se grubo štokanim kamenim pločama, kalanih rubova, kako bi se što više približilo opločenju ostalih ulica. Po osi ulice predviđena je središnja pasica, po uzoru na susjedne ulice. Novo popločenje ulice okomito je na uzdužnu os, odnosno linijskim kanalima odvodnje. U poprečnom presjeku nema denivelacije, tek je u minimalnim potrebnim nagibima prema kanalima odvodnje.

Odabrano je popločenje kamenim kirmenjakom svijetle boje. Širina kamenih ploča je 30 cm, dužina varira. Krivudavost ulice riješiti će se klinastim kamenim trakama s minimalnim, gotovo neprimjetnim otklonom od 1-2° koje se nalaze mjestimično između paralelnih nizova ploča. Debljina kamenih ploča je 7 cm. Ploče se postavljaju u sloj pijeska+cementa debljine 3-8 cm, a na prethodnu cementnu stabilizaciju debljine 10 cm i nabijeni tucanik 8-16 mm debljine 25 cm.

Šahtovi infrastrukture su pokriveni kvadratnim poklopcima metalnog nosača i površine obrade kamenom, te su smješteni unutar rastera popločenja tj. Rubovi poklopaca se podudaraju sa fugama popločenja.

3. OPIS GRADNJE

Izgradnju vodovoda, te fekalne i oborinske kanalizacije treba izvoditi prema uvjetima i suglasnostima nadležnih ustanova i vlasnika.

Sve radove na izvođenju fekalne i oborinske kanalizacije i vodovoda izvođač mora koordinirati s predstavnicima komunalnog poduzeća. Materijalni troškovi koordinacije obuhvaćeni su u ponudi izvođača radova.

Prije početka radova potrebno je izvršiti geodetsko osiguranje točaka iskolčenja s povezivanjem na državnu izmjeru.

Karakteristični presjek rova

Širina rova ovisi o broju instalacija_

- | | |
|--|---------------|
| ○ Fekalna i oborinska kanalizacije (Gl.+Sek. kolektor) + vodovod | 2,42 – 2,88 m |
| ○ Oborinska kanalizacije | 1,08 m |
| ○ Vodovod | 0,60 m |

Osim toga širina rova ovisi i o profilima oborinskih kolektora, kao i o širini najužih dijelova ulice.

Na cijeloj duljini trase, oko cijevi kanalizacijskih kolektora, izvest će se armirano betonska obloga. Debljina obloge iznosi 15 cm sa svih strana, osim iznad tjemena, gdje je debljina obloge 6 – 10 cm. Obloga je konstruktivno iznad tjemena cijevi fekalnog kolektora debljine samo 6 cm, umjesto mreže Q503 postaviti armaturu Q 785. Obloga će se armirati radi dodatne stabilnosti u slučaju eventualnog slijeganja cijevi. Oblogu izvesti prema karakterističnim presjecima rova.

Ispod vodovodnih cijevi ugraditi će se pješčana posteljica debljine 10 cm. Također, pješčana posteljica će se ugraditi do visine 30 cm iznad tjemena cijevi, ili manje, do nosivog sloja opločenja ulice (sloj tucanika), ovisno o dubini polaganja cijevi.

Minimalan horizontalni razmak između armirano betonskih obloga oko cijevi iznosi 0,05 m, a maksimalni 0,15 m. Minimalna udaljenost osi vodovodne cijevi od osi oborinske kanalizacije iznosi 0,57 m, a od osi fekalne kanalizacije 1,22 m.

Dubina rova i pad dna kanala prema uzdužnim profilima. Pad dna kanala kontrolirati geodetskim instrumentima.

Prilikom iskopa rova i montaže cjevovoda izvođač radova mora vršiti razupiranje i podupiranje rova, te poduzimati sve potrebne statičke radnje za osiguranje stabilnosti temelja i zidova zgrada uz iskopani rov.

Budući da je na trasi kolektora i cjevovoda moguće prisustvo podzemnih voda (more), iz sigurnosnih razloga je predviđeno obavezno podupiranje i razupiranje bočnih stranica rova na dubinama većima od 1,0 m. U

slučaju potrebe treba crpiti podzemnu vodu iz rova. Ukoliko su geomehantičke karakteristike terena povoljne, tj. da ne treba razupirati i podupirati rov, onda se i predviđena širina rova može uz odobrenje projektanta i nadzornog inženjera odgovarajuće smanjiti.

Prilikom izvođenja radova maksimalnu pozornost potrebno je obratiti na postojeće podzemne instalacije vodovoda, električne NN mreže i VN kabela, TK kabela i sl.

Najveći dio iskopanog materijala po prometnim površinama gradskih ulica trebat će odmah odvesti i odložiti na privremenu deponiju radi prolaska pješaka.

Rov će se zatrpavati zamjenskim materijalom i mehanički nabiti, i to do kote -0,50 m ispod površine partera. Prostor iznad te kote predviđen je za izradu slojeva opločenja ulice.

S obzirom da cjelokupna površina rova navedenih cjevovoda zauzima veći dio površine Donje ulice, predviđeno je kompletno uređenje Donje ulice pločama kamenim kirmenjakom. Nosivi sloj opločenja ulice, debljine 25 cm, izvest će se od tucanika, te će se na njega postaviti sloj cementne stabilizacije debljine 10 cm. Kamene ploče debljine 7 cm postaviti će se na mješavinu cementa i pijeska, debljine 3-8.

Križanje vodovoda i kanalizacije

Križanja vodovoda i kanalizacije riješena su sukladno propisima i prilagođena stvarnim uvjetima na terenu.

Duž cijele Donje ulice vodovod je položen s vanjske strane rova, paralelno s oborinskim kolektorom, odnosno propisno udaljen od fekalnog kolektora.

Na stac. 0-184,60 km, kod prolaska vodovodne cijevi PEHD DN 110 mm iznad oborinskog kolektora DN 450 mm, predviđeno je postavljanje cijevi i armirano betonsko korito pokriveno armirano betonskim pločama kao zaštitom od prometnog opterećenja. Cijev se postavlja na pješčanu posteljicu debljine 10 cm, a prostor između cijevi i zidova korita također zasuti pijeskom.

Kod prolaska vodovoda ispod feklanog kolektora DN 250 mm, na stac. 0+232,22 km, vodovodne cijevi PEHD DN 110 mm postaviti će se u zaštitnu PEHD cijev DN 140 mm, prema nacrtu. Vertikalni razmak između tjemena vodovone cijevi i nivelete fekalnog kolektora iznosi 30 cm.

Okno za ispiranje

Predviđena je rekonstrukcija postojećeg okna za ispiranje fekalnog kolektora. Okno za ispiranje izvesti će se kao armirano betonsko okno, svjetlog tlocrtnog otvora 2,00x2,50 m, svjetle visine 1,45 m. Okno će se izvesti iz vodonepropusnog betona C25/30. Debljine zidova i dna 25 cm, a armirano betonska pokrovna ploča 20 cm. Sve unutrašnje površine okna, kao i vanjske vidljive površine ožbukati će se vodonepropusnom cementnom žbukom u 2 sloja. Ukupna debljina žbuke 3 cm. Na ploči okna predviđen je otvor za tipski lijevano-željezni poklopac za srednje teški promet dimenzija 600x600 mm.

Sidrenje cijevnih vodova

Na svim lomovima trase većim od 5°, gdje se ugrađuju lučni komadi, kao i na mjestima gdje se ugrađuju hidranti, izvesti će se sidrenje blokova od betona C30/37. Sidra na horizontalnim lomovima moraju se izvesti tako da spojevi fazonskih komada ostanu čim više otkriveni.

Kućni priključci

Revizija kućnog priključka riješiti će se poliesterskim oknima promjera 300 mm.

Spoj kućnog priključka na fekalni kolektor izvest će se poliesterskim cijevima promjera DN 150 mm. Predviđen je spoj poliesterske cijevi DN 150 mm na okno fekalnog kolektora DN 400 mm ili direktno na poliestresku cijev DN 250 mm. Ulazna cijev u revizijsko okno kućnog priključka je promjera 100 – 150 mm.

Na revizijsko okno kućnog priključka ugradit će se tipski kvadratni poklopac od prokroma, svijetlih dimenzija 300x300 mm, a obraditi će se kamenom prema opločenju ulice, uz minimalnu nosivost od 150 kN.

Točan položaj kućnih priključaka odrediti će stručni nadzor i djelatnik komunalnog poduzeća, pojedinačno, na licu mjesta.

Za reviziju kućnih priključaka vodovoda ugraditi će se tipsko poliestersko okno standardnih tlocrtnih dimenzija 480x460. Na okno će se izvesti armirano betonska pokrovna ploča C30/37, debljine 15 cm, s tipskim

kvadratnim poklopcem iz prokroma, dimenzija 400x400 mm. Poklopac je za minimalnu nosivost od 150 kN. Predviđena je obrada poklopca kamenom i skladu s opločenjem ulice. Za zaštitu vodovodne cijevi kućnog priključka predviđena je zaštita, ugradnjom PEHD cijevi DN 63.

Odvodnja

Odvodnja Donje ulice rješava se linijskim kanalima s rasporom (šlic kanal), postavljanima na istočnoj strani ulice (do mora). Linijski kanali su od prefabriciranih elemenata izvedenih iz polimerbetona. Rešetka u obliku raspora izvedena je od pocinčanog čelika sa širinom raspora 15 mm, ukupne visine 9,5 cm s položajem raspora na sredini kanalice. Svjetla širina kanala iznosi 10 cm, građevinska dužina 100 cm, građevinska širina 13 cm. Kanal se izvodi prema detalju polaganjem na betonsku oblogu marke C30/37, debljine sloja 15 cm.

Bočno kanal obložiti betonom. Gornji rub raspora rešetke se izvodi u razini 2 mm ispod kote partera koji je završno obrađen kamenom. Linijski kanali spojeni su na sabirnike (slivnike), revizijske elemente za čišćenje kanala, građevinske duljine 50 cm, s mogućnošću podizanja poklopca. Sabirnici se spajaju PVC cijevima promjera 150 mm na okna ili direktno na cijev. Spoj sabirnika i cijevi postiže se poliuretanom. Razmak između sabirnika ovisi o kućnim priključcima fekalne kanalizacije, zbog kojih dolazi do prekida linijskog kanala. Na svakom takvom mjestu potrebno je postaviti sabirnike, te ih spojiti na okna ili direktno na cijev.

Odvodnja prolaza iz Donje ulice prema obali (kanal 1 – 2. dio) riješiti će se s tri kišna slivnika, koji će se poliesterskim cijevima promjera DN 250 mm spojiti direktno na poliestersku cijev DN 450 mm. Osim toga, kišni slivnici postaviti će se i na krajevima bočnih ulica koje gravitiraju Donjoj ulici, te će se spojiti direktno na cijev ili okno oborinske kanalizacije. Slivnik je izrađen od betona marke C30/37, a sastoji se od kanala i taložnika. Na kanal slivnika širine 30 cm, postaviti će se tipska mrežasta kišna rešetka od prokroma, za prometno opterećenje od 150 kN.

4. PROJEKTNI ZADATAK ZA STRUČNI NADZOR NAD GRAĐENJEM

Za nadzor nad izvršenjem ugovorenih Radova, po ovom projektom zadatku a sukladno Zakonu o gradnji (NN broj 153/2013), odgovoran je Nadzorni inženjer.

Obveza Nadzornog inženjera je da u skladu sa Zakonom o gradnji i ostalim pozitivnim propisima izvršava određene zadatke, a u svrhu ispunjenja Standarda izvođenja radova.

Zadaci

1. Nadzor nad sukladnošću gradnje sa Zakonom gradnji, Zakonom o vodama i podzakonskim aktima koji uređuju gradnju vodnih građevina, tehničkim propisima, općim i posebnim tehničkim uvjetima i uzancama struke
2. Pregled i prihvaćanje izvedbenog projekta
3. Nadzor nad kvalitetom gradnje
4. Nadzor nad sukladnošću gradnje sa projektom i ostalom dokumentacijom
5. Nadzor nad izvedenim količinama radova i kontrolu nad obračunom po privremenim situacijama i okončanoj situaciji i potpisivanje istih
6. Pregled i potpis građevinskog dnevnika i građevne knjige
7. Nadzor nad rokovima dovršenja radova
8. Izradu mjesečnih i posebnih izvještaja o stanju radova i investicije (unutar ovog mjesečnog izvješća o napretku radova, nadzorni inženjer je dužan napisati izvještaj, u posebnom poglavlju, o provođenju mjere zaštite okoliša kojih se Izvođač mora pridržavati tijekom izgradnje)
9. Izradu zaključnog izvješća o dovršenju radova
10. Sudjelovanje u tehničkom pregledu i primopredaji građevine

U smislu provedbe stručnog nadzora, imenovani stručni građevinski nadzor treba osigurati i provjeriti da li se na gradilištu nalazi (osigurana odnosno dostavljena od strane Izvođača) sljedeća

Dokumentacija

1. Građevinska dozvola (original s pečatom pravomoćnosti)
2. Rješenje o upisu u sudski registar, odnosno obrtnicu Izvođača
3. Sukladnost za obavljanje djelatnosti građenja i ugovor o udruživanju Izvođača prema posebnom zakonu
4. Akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno Voditelja radova
5. Akt o imenovanju Nadzornog inženjera, odnosno glavnog Nadzornog inženjera
6. Prijava gradilišta nadležnom tijelu
7. Popis zaposlenih na gradilištu
8. Geodetski elaborat iskolčenja
9. Projekt regulacije prometa ako je primjenjivo
10. Rješenja o pravu služnosti odnosno drugi akt o rješavanju imovinsko-pravnih odnosa
11. Građevinski dnevnik, građevinska knjiga, dokaznice
12. Dokaze o sukladnosti za ugrađene građevinske proizvode, dokaze o sukladnosti prema posebnom zakonu za ugrađenu opremu
 - o Isprave o sukladnosti određenog dijela građevine bitnim zahtjevima prema posebnom zakonu
 - o Dokaze kvalitete i atesti za koje je Zakonom o gradnji, posebnim propisom ili projektom određena obaveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova kao i obveza provedbe kontrolnih postupaka za do tada izveden dio građevine i građevinske i druge radove koji su u tijeku (betoni, armature, zapisnik o izvršenoj tlačnoj probi, atesti i ispitivanju hidrantske mreže, i ostalo)
13. Elaborat zaštite na radu
14. Dokaz o ispunjenju posebnih uvjeta iz lokacijske dozvole i posebnih upravnih akata nadležnih tijela
15. Knjiga inspekcije
16. Atesti za specijalne strojeve i radnike specijaliste
17. Nacrt izvedenog stanja linijskih objekata (moguće ih je ucrtavati rukom bez mjerila ali na nacrtu treba biti ucrtano i specificirano sve što se tiče izgradnje pojedinih dijelova investicije). Nacrte izvedenog stanja iscrtava Izvođač.
18. Nacrt izvednog stanja točkastih objekata moraju biti u mjerilu
19. Izmjene projektiranog stanja koje ne zadiru u elemente prostornog smještaja građevine, namjene građevine odnosno tehnologije gradnje (uz obavezu Suglasnosti Projektanta i Investitora za sve bitnije izmjene, nacrt izvedenog stanja izmjena na nivou gl. projekta, proračuni ako treba)
20. Izvještaj nadzornog inženjera uz svaku situaciju
21. Geodetski elaborat za katastar
22. Zapisnik o izvršenom završnom obračunu
23. Pisana izjava Izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine
24. Izvještaj Nadzornog inženjera nakon izvođenja radova
25. Drugu dokumentaciju, dozvole i dopuštenja za koje je posebnim propisima propisana obveza da je izvođač nakon početka gradnje mora imati na gradilištu

Nadzor gradnje počinje davanjem naloga Izvođaču za preuzimanje gradilišta i za izvršenje građevinskih radova odnosno prijavom gradilišta od strane Investitora i uvođenjem u posao.

Nadzor se proteže tijekom cijelog trajanja izgradnje i tijekom razdoblja koji obuhvaća utvrđivanje i otklanjanje nedostataka u okviru jamstvenog roka radova prema ugovoru i završava s istekom posljednjeg jamstvenog roka izvoditelja koji sudjeluje u izgradnji.

Na kraju jamstvenog roka Investitor može zatražiti od Nadzornog inženjera završni obilazak.

Stručni nadzor se vrši uz obvezu trajanja i do okončanja računske kontrole i eventualnog pravnog spora koji ima veze sa izgradnjom.

Nadzorni inženjer je na gradilištu zastupnik Investitora. Njegova je dužnost da zastupa interese Investitora nasuprot Izvoditelju radova.

Nadzorni inženjer dužan je poštivati program rada nadzornog inženjera za građevinske radove:

1. Za pregled i upoznavanje s upravnom dokumentacijom (lokacijska dozvola, suglasnosti, građevinska dozvola)
2. Detaljni pregled i upoznavanje s kompletnom ugovornom dokumentacijom (ponuda izvođača, ugovor i ugovorni troškovnik radova, dinamički plan izvedbe radova)
3. Utvrđivanje usklađenosti iskolčenja građevine s elaboratom iskolčenja i projektom
4. Obilazak gradilišta
5. Verifikacija operativnog plana građenja izvođača
6. Svakodnevno praćenje izgradnje prema odobrenim projektima. Kontrola visinskih i duljinskih kota, te tlocrtnih gabarita
7. Kontrola ugradnje gradiva prema projektu
8. Kontrola trošenja financijskih sredstava
9. Za sve nepredviđene i naknadne radove ili radove koji na bilo koji način odstupaju od ugovora, odnosno ugovornog troškovnika unaprijed će se zatražiti suglasnost investitora
10. Davanje uputa izvođaču i staranje za ispravno kvalitetno i što ekonomičnije izvođenje radova prema odobrenim projektima i eventualnim naknadnim izmjenama i dopunama, a u skladu s suvremenom tehnologijom građenja, važećim propisima, normama i standardima
11. Praćenje napredovanja radova u odnosu na operativni plan, analiza uzorka eventualnih zakašnjenja, te intervencije radi svladavanja objektivnih razloga zakašnjenja i dovođenje toka radova u sklad s operativnim planom
12. Koordiniranje rada izvođača u skladu s usvojenim dinamičkim planom izvođenja radova
13. Pregled i ovjera gradilišne dokumentacije
14. Kontrola unošenja podataka u građevinski dnevnik, kontrola izvedenih količina i obračun izvedenih radova po privremenom obračunu i okončanim situacijama. Ovjera istih i predlaganje naručitelju za isplatu
15. Vizualni pregled gradiva i radova, kontrola, pregled i ovjera programa kontrolnih ispitivanja kao i dokumentacije kojom izvođač dokazuje kvalitetu u pogledu rezultata ispitivanja i učestalosti
16. Nadzor nad pravilnim izvođenjem radova u odnosu na građevinske norme i u odnosu na odabrane građevinske podloge, građevinski projekt, zaključenim ugovorom o radovima kao i pisanim uputama, propisima, uputstvima...
17. Upozorenje na grube povrede građevinskih procesa u odnosu na odgovornog izvoditelja
18. Pregled snimaka izvedenog stanja – videosnimke i foto dokumentacija
19. Izrada završnog izvješća nadzornog inženjera za potrebe tehničkog pregleda građevine. Na sažet način prikazati tijek odvijanja ugovornih obveza, razjasniti višak-manja nepredviđenih radova, ...
20. Sudjelovati u izradi okončanog obračuna s izvođačem radova
21. Sudjelovati u primopredaji građevine investitoru

Stručni nadzor dužan je mjesečnim i posebnim izvještajima obavještavati Investitora o svim bitnim okolnostima kvalitete i kvantitete radova, o gradnji protivno propisima i pravilima struke, o gradnji protivno projektnoj dokumentaciji, o usporavanju ili ubrzavanju rokova gradnje, o neispravnom vođenju građevnog dnevnika i građevne knjige, o neispravnom iskazivanju u privremenim situacijama i okončanoj situaciji, o

možnosti nastanka štete i o nastupu štete, o mogućnosti nastupa više sile i o nastupu više sile, o nedostacima gradnje i o drugim bitnim okolnostima a naročito o uzrocima, količinama i potrebi provođenja nepredviđenih radova, naknadnih radova, viška radova ili manjka radova u odnosu na ugovorni troškovnik.

Nadzorni inženjer odgovoran je za podnošenje završnog izvještaja.

Vremenski raspored podnošenja izvještaja:

- | | |
|-----------------------|--|
| ○ Početni izvještaj | - pri otvaranju gradilišta, početak radova na gradilištu |
| ○ Privremena izvješća | - mjesečno, do petog dana u mjesecu za protekli mjesec |
| ○ Posebna izvješća | - po potrebi |
| ○ Završno izvješće | - deset dana prije izdavanja potvrde o završetku |