Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na izgradnji komunalne i kanalizacione mreže sa pratećim sadržajem u naselju Zeleni, Rožaje

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

MINISTARSTVO JAVNIH RADOVA

PIB:

11105564

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi odgovarajući akt). U skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine), u postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke će, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće, zahtijevati dostavljanje sljedećih licenci: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, kojom se dokazuje ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti građenja objekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: 1) Rukovodilac građenja; 2) 1 odgovorni inženjer građenja -licencirani inženjer građevinarstva , smjer hidrotehnika 3) 1 odgovorni inženjer građenja -licencirani inženjer građevinarstva- saobraćajnog smjera 4) 1 odgovorni inženjer građenja - licencirani inženjer elektrotehnike – smjer energetika 5) 1 odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer elektrotehnike -smjer elektronika 6) 1 odgovorni inženjer građenja - licencirani inženjer	Stručna i tehnička sposobnost

geodezije

7) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)

Rukovodilac građenja i sva lica angažovana kao odgovorni inženjeri građenja, koji rukovode građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, moraju ispunjavati uslove propisane članom 85 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 019/25 od 04.03.2025), što podrazumijeva da posjeduju važeću licencu, izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa članom 107 istog zakona, te da su upisana u registar koji vodi Inženjerska komora Crne Gore, u skladu sa članom 122. Lica moraju imati i status aktivnog člana Inženjerske komore Crne Gore, što se dokazuje dostavljanjem potvrde o članstvu koja mora biti izdata od strane Komore.. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Jasnije određenje u imenovanju odgovornog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke. Napomena: Rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore“, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja

Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja Ugovora: Rožaje	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala/opreme, izradu i ugradnju/montažu u svemu prema opisima iz predmjera, sve neophodne pripremne radove na formiranju gradilišta (dovoz i odvoz privremenih objekata, električni i vodovodni priključak, kancelarijski i magacinski prostor, izrada i montaža gradilišne ograde, znakove opasnosti i upozorenja tokom izvođenja radova, uklanjanje visokog i niskog rastinja na trasi, izrada pripremne saobraćajnice i slično). Jediničnom cijenom obuhvaćena su sva neophodna geodetska mjerenja neophodna za izvođenje radova, uključujući i neophodna mjerenja geodetsku mrežu stalnih i kontrolnih tačaka za oskultaciju mosta, u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji neophodan za stavljanje	Drugi uslovi

stavke u funkcionalno stanje. Ispitivanje i pustanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije, ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Sav ugrađeni materijal i opremaju moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom Tenderskom dokumentacijom, ponudom i revidovanim Glavnim projektom. Izvođač je obavezan da sagleda javno objavljenu tehničku dokumentaciju koja prati predmetni tenderski postupak, i da aktivnosti koje su opisane u tehničkim opisima za izvođenje radova uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme definisani tenderskom dokumentacijom i ponudom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme i kompletiranje atestne dokumentacije snosi Izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo.Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radova na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi.Obaveza Izvođača radova je da u jediničnim cijenama ukalkuliše izradu Elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije i Projekat Izvedenog objekta. Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde. U jediničnu cijenu uračunati i probno opterećenje mosta u skladu sa uputstvima nadzornog organa i zakonskom regulativom. Izvođač se obavezuje da sa pažnjom popravi sva oštećenja nastala prilikom izvođenja radova. Sva eventualna oštećenja koja Izvođač prouzrokuje sopstvenom nepažnjom dužan je da otkloni odmah i o svom trošku.	

Projektant: "GEOTECHNICS PROJECTS & CONSULTING" D.O.O. Podgorica „VIAMONT“ D.O.O. Kolašin „S&I PROJEKT“ D.O.O. Podgorica „E PROJECT“ D.O.O. Kotor „MONTECONTROL“ D.O.O. Podgorica „GEO PLUS“ D.O.O. Podgorica Odgovorno lice: Ivan Ševaljević Revident: „INFRASTRUKTURA“ D.O.O. Podgorica Odgovorno lice: Dragomir Kovačević Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatim pdv-om , sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa uračunatim pdv-om, sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji komunalne i kanalizacione mreže sa pratećim sadržajem u naselju Zeleni, Rožaje" U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi
Rok završetka je 180 dana od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Privredni subjekat je dužan da ispunjava uslov iz člana 104 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), kojim je propisano da Naručilac može tenderskom dokumentacijom odrediti minimalni iznos ostvarenog prometa u prethodne dvije godine kao dokaz ekonomske i finansijske sposobnosti. U skladu sa navedenim, ponuđač je dužan da dokaže ekonomsku i finansijsku sposobnost dostavljanjem dokaza da je u prethodne dvije poslovne godine ostvario ukupan poslovni promet u iznosu ne manjem od 3.500.000,00 EUR , bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. Napomena: podnosioci zajedničke ponude ispunjavaju uslov iz člana 104 stav 1 tačka 1 ZJN, ako pojedinačno ili kumulativno ispunjavaju ekonomsko-finansijski uslov. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova, ponuđač je dužan da dostavi: finansijske iskaze za dvije prethodne finansijske godine, zavisno od dana osnivanja ili početka obavljanja djelatnosti, sa izvještajem ovlašćenog revizora u skladu sa zakonom kojim se uređuje revizija, koji je prihvaćen od strane nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 104 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama.	Ekonomska i finansijska sposobnost

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi odgovarajući akt). U skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine), u postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke će, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće, zahtijevati dostavljanje sljedećih licenci: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, kojom se dokazuje ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti građenja objekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: 1) Rukovodilac građenja; 2) 1 odgovorni inženjer građenja -licencirani inženjer građevinarstva , smjer hidrotehnika 3) 1 odgovorni inženjer građenja -licencirani inženjer građevinarstva- saobraćajnog smjera 4) 1 odgovorni inženjer građenja - licencirani inženjer elektrotehnike – smjer energetika 5) 1 odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer elektrotehnike -smjer elektronika 6) 1 odgovorni inženjer građenja - licencirani inženjer	Stručna i tehnička sposobnost

geodezije

7) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)

Rukovodilac građenja i sva lica angažovana kao odgovorni inženjeri građenja, koji rukovode građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, moraju ispunjavati uslove propisane članom 85 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG", br. 019/25 od 04.03.2025), što podrazumijeva da posjeduju važeću licencu, izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa članom 107 istog zakona, te da su upisana u registar koji vodi Inženjerska komora Crne Gore, u skladu sa članom 122. Lica moraju imati i status aktivnog člana Inženjerske komore Crne Gore, što se dokazuje dostavljanjem potvrde o članstvu koja mora biti izdata od strane Komore.. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Jasnije određenje u imenovanju odgovornog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke. Napomena: Rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore“, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja

Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja Ugovora: Rožaje	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala/opreme, izradu i ugradnju/montažu u svemu prema opisima iz predmjera, sve neophodne pripremne radove na formiranju gradilišta (dovoz i odvoz privremenih objekata, električni i vodovodni priključak, kancelarijski i magacinski prostor, izrada i montaža gradilišne ograde, znakove opasnosti i upozorenja tokom izvođenja radova, uklanjanje visokog i niskog rastinja na trasi, izrada pripremne saobraćajnice i slično). Jediničnom cijenom obuhvaćena su sva neophodna geodetska mjerenja neophodna za izvođenje radova, uključujući i neophodna mjerenja geodetsku mrežu stalnih i kontrolnih tačaka za oskultaciju mosta, u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji neophodan za stavljanje	Drugi uslovi

stavke u funkcionalno stanje. Ispitivanje i pustanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije, ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Sav ugrađeni materijal i opremaju moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom Tenderskom dokumentacijom, ponudom i revidovanim Glavnim projektom. Izvođač je obavezan da sagleda javno objavljenu tehničku dokumentaciju koja prati predmetni tenderski postupak, i da aktivnosti koje su opisane u tehničkim opisima za izvođenje radova uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme definisani tenderskom dokumentacijom i ponudom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme i kompletiranje atestne dokumentacije snosi Izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo.Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radova na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi.Obaveza Izvođača radova je da u jediničnim cijenama ukalkuliše izradu Elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije i Projekat Izvedenog objekta. Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde. U jediničnu cijenu uračunati i probno opterećenje mosta u skladu sa uputstvima nadzornog organa i zakonskom regulativom. Izvođač se obavezuje da sa pažnjom popravi sva oštećenja nastala prilikom izvođenja radova. Sva eventualna oštećenja koja Izvođač prouzrokuje sopstvenom nepažnjom dužan je da otkloni odmah i o svom trošku.

Projektant: "GEOTECHNICS PROJECTS & CONSULTING" D.O.O. Podgorica „VIAMONT“ D.O.O. Kolašin „S&I PROJEKT“ D.O.O. Podgorica „E PROJECT“ D.O.O. Kotor „MONTECONTROL“ D.O.O. Podgorica „GEO PLUS“ D.O.O. Podgorica Odgovorno lice: Ivan Ševaljević Revident: „INFRASTRUKTURA“ D.O.O. Podgorica Odgovorno lice: Dragomir Kovačević Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatim pdv-om , sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa uračunatim pdv-om, sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji komunalne i kanalizacione mreže sa pratećim sadržajem u naselju Zeleni, Rožaje" U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi
Rok završetka je 180 dana od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Privredni subjekat je dužan da ispunjava uslov iz člana 104 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), kojim je propisano da Naručilac može tenderskom dokumentacijom odrediti minimalni iznos ostvarenog prometa u prethodne dvije godine kao dokaz ekonomske i finansijske sposobnosti. U skladu sa navedenim, ponuđač je dužan da dokaže ekonomsku i finansijsku sposobnost dostavljanjem dokaza da je u prethodne dvije poslovne godine ostvario ukupan poslovni promet u iznosu ne manjem od 3.500.000,00 EUR , bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. Napomena: podnosioci zajedničke ponude ispunjavaju uslov iz člana 104 stav 1 tačka 1 ZJN, ako pojedinačno ili kumulativno ispunjavaju ekonomsko-finansijski uslov. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova, ponuđač je dužan da dostavi: finansijske iskaze za dvije prethodne finansijske godine, zavisno od dana osnivanja ili početka obavljanja djelatnosti, sa izvještajem ovlašćenog revizora u skladu sa zakonom kojim se uređuje revizija, koji je prihvaćen od strane nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 104 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama.	Ekonomska i finansijska sposobnost

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta K definisan dužinom garantnog roka na kompletno izvedene radove. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalno 10 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = (ponuđeni garantni rok / najduži ponuđeni garantni rok) × 10. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 mjeseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izvještaja nadzornog organa i primopredaje kompletno izvedenih radova. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu usljed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta K definisan dužinom garantnog roka na kompletno izvedene radove. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalno 10 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = (ponuđeni garantni rok / najduži ponuđeni garantni rok) × 10. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 mjeseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izvještaja nadzornog organa i primopredaje kompletno izvedenih radova. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu usljed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
2890000.00	1	PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase prije početka radova Pozicija obuhvata iskolčavanje svih elementarnih tačaka definisanih u projektu, sva geodetska mjerenja u vezi sa prenošenjem podataka iz projekata na teren, i održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom radnom procesu od početka radova do predaje svih radova Investitoru.		2.40	km
	2	Odstranjivanje grmlja i drveća Rad obuhvata odstranjivanje grmlja do 10 cm debljine, sječu stabala svih debljina, sa kresanjem granja, rezanje stabla na propisnu dužinu, iskop, izvlačenje i premještanje panjeva novih ranije posječenih stabala i sve ostale radove, koji su neophodni zbog tehničkih uslova; pozicija obuhvata sav rad i odvoz. - prema graf. dokaznici rušenja:		28407.08	m2
	3	3. ZEMLJANI RADOVI Mašinski iskop humusa sa odvozom na deponiju, STD 20km: Rad obuhvata površinski otkop humusa dobijen pri iskopu u širokom otkopu na trasi i u pozajmištu, kao i ispod nasipa debljine maksimalno do 20 cm, s transportom, guranjem mašinskim putem u deponiju sa strane, u pojasu putnog zemljišta. Pozicija obuhvata sav rad i odvoz. *Obezbjeđivanje deponije za odlaganje materijala je obaveza Izvođača. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 3.305,65 - OSA 2 2.305,77 - OSA 3 171,12	5782.54	m3

2890000.00	4	Mašinski iskop zemlje - iskop u širokom otkopu u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) : Rad obuhvata sve široke otkope, svih vrsta zemljanih materijala koji su predviđeni projektom, zajedno sa odvozom, odnosno guranjem iskopanog materijala u nasipe, deponije, u deponije za razne potrebe, prema tome kako će se materijal upotrebljavati pri izvođenju radova. *Obezbjeđivanje deponije za odlaganje materijala je obaveza Izvođača. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 5305,57 - OSA 2 6.021,11 - OSA 3 432,03	11758.71	m3
	5	Iskop sa transportom u mjestu, guranjem do 60m, pri čemu se kompletan materijal koristi za izradu nasipa: - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 4.591,09 - OSA 2 4.205,24 - OSA 3 133,51	8929.84	m3
	6	na STD 20km, se odvozi razlika koja iznosi:		2828.87	m3
	7	Iskop stepenastih zasjeka - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 130,17 - OSA 2 73,95 - OSA 3 0,00	204.12	m3
	8	Mašinsko nabijanje podtla Rad obuhvata zbijanje, profilisanje, nivelisanje, razrivanje (riperisanje) radi sušenja,i kvašenja prirodnog tla u debljini koja je određena projektom. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 7.075,80 - OSA 2 4.175,97 - OSA 3 264,11	11515.88	m2
	9	Izrada nasipa Izrada nasipa obuhvata nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, kvašenje i zbijanje materijala u nasipu, prema dimenzijama određenim u projektu. Sav rad mora biti izveden u skladu sa projektom, tehničkim uslovima i regulativama. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 4.591,09 - OSA 2 4.205,24 - OSA 3 133,51	8929.84	m3
	10	Zamjena materijala (iskop u debljini sloja d=40cm ispod postojećeg terena, nabavka i ugradnja zamjenskog materijala i zbijanje nasutog tamponskog materijala) *Zamjena materijala se vrši u dogovoru sa Nadzornim organom, ukoliko temeljno tlo ne zadovoljava uslove kvaliteta za sloj posteljice. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 4859,43 - OSA 2 3315,58 - OSA 3 265,63	8440.64	m3

2890000.00	11	4. DRENIRANJE I ODVODNJAVANJE Iskop rovova za polaganje drenažnih i odvodnih cijevi do dubine od 0-2m, u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) , sa odvozom na deponiju STD 20km: Iskop se izvodi prema dimenzijama datim u nacrtima projekta i zahtjevima nadzornog organa. U iskop kanala uključeno je i razupiranje rovova neophodno za osiguranje od odronjavanja, kao i crpljenje vode, pozicija obuhvata sav rad i odvoz materijala. *Obezbjeđivanje deponije za odlaganje materijala je obaveza Izvođača. - prema pojedinačnim predmjerima:	- za drenažne cijevi f 150 mm: - OSA 1 308,07 - OSA 2 181,26 - OSA 3 14,85 - za odvodne cijevi f 200 mm: - OSA 1 48,00 - OSA 2 46,88 - OSA 3 29,25	628.31	m3
	12	Nabavka i postavljanje plastičnih kanalizacionih cijevi na podlozi od betona prema detalju iz projekta: Polaganje drenažnih cijevi i spojeva, sabirnih i kanalizacionih cijevi obavlja se na uređenoj podlozi koju je prethodno odobrio Nadzorni organ. Cijevi se polažu tako da leže u istoj osovini i nagibu po projektu. Pozicija obuhvata sav rad i materijal. - prema pojedinačnim predmjerima:	f 150 mm - poluperforirana drenažna cijev (PP, SN8) - OSA 1 1.141,01 - OSA 2 671,30 - OSA 3 55,00	1867.31	m
	13	Nabavka i postavljanje plastičnih kanalizacionih cijevi na podlozi od betona prema detalju iz projekta: Polaganje drenažnih cijevi i spojeva, sabirnih i kanalizacionih cijevi obavlja se na uređenoj podlozi koju je prethodno odobrio Nadzorni organ. Cijevi se polažu tako da leže u istoj osovini i nagibu po projektu. Pozicija obuhvata sav rad i materijal. - prema pojedinačnim predmjerima:	f 200 mm - puna odvodna cijev (PP,SN8) - OSA 1 32,00 - OSA 2 31,25 - OSA 3 19,50	82.75	m
	14	Ispuna filterskim materijalom Filteri iznad drenažnih cijevi izrađuju se prema detaljima iz glavnog projekta. Granulometrijski sastav materijala za filter zavisi od materijala oko drenažnog rova i u svemu mora da zadovolji kriterijume koji vrijede za filtarske spojeve. Pozicija obuhvata sav rad i materijal. - prema pojedinačnim predmjerima za drenažne cijevi		224.08	m3
	15	Zatrpavanje pjeskovitim materijalom - prema pojedinačnim predmjerima: f 200 mm - puna odvodna cijev		28.96	m3
	16	Nabavka i postavljanje drenažnih spojeva - prema pojedinačnim predmjerima:		28.00	kom

2890000.00	17	6. DONJI NOSEĆI SLOJEVI Planiranje i valjanje posteljice Pozicija obuhvata nabavku materijala odgovarajućeg kvaliteta, dovoz, planiranje i zbijanje prema kotama i nagibima datim u glavnom projektu. U zavisnosti od fizičkih karakteristika materijala, pozicija obuhvata i kvašenje i prosušivanje dovezenog i razastrtog materijala prije zbijanja. - prema tabelarnim predmjerima:	- OSA 1 12.148,58 - OSA 2 8.288,96 - OSA 3 664,08	21101.62	m2
	18	Izrada nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63mm - prema tabelarnim predmjerima:	- OSA 1 3195,83 - OSA 2 2146,84 - OSA 3 177,58	5520.25	m3
	19	Izrada nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31.5mm - prema tabelarnim predmjerima:	- OSA 1 2393,49 - OSA 2 1625,73 - OSA 3 130,55	4149.77	m3
	20	GORNJI STROJ Izrada izdignutih/oborenih ivičnjaka 20/24, C 40/50 (MB50) - prema pojedinačnim predmjerima:	OSA 1 2566,59 OSA 2 1777,75 OSA 3 145,74	4490.08	m
	21	7,1 Izrada prelaznih ivičnjaka (rampe za OSI), C 40/50 (MB50) prema pojedinačnim predmjerima:	OSA 1 35,20 OSA 2 16,00 OSA 3 6,40	57.60	m
	22	Izrada stabilizovane bankine od pijeska i kamene sitneži u sloju debljine d=10cm prema detalju iz projekta i tehničkim uslovima: prema tabelarnim predmjerima:	OSA 1 1.205,30 OSA 2 829,20 OSA 3 66,70	2101.20	m2
	23	Izrada betonskog trotoara C 35/45 (MB45), klase VDP6, MM150 debljine d = 12 cm prema tabelarnim predmjerima:	OSA 1 3.568,92 OSA 2 2.463,17 OSA 3 200,08	6232.17	m2
	24	Izrada rampi za lica smanjene pokretljivosti na pješačkim prelazima Pozicija obuhvata nabavku materijala,transport i ugradnju prema grafičkoj dokaznici:		36.00	kom
	25	9. ASFALTNI KOLOVOZI Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS 22sA BIT 50/70 u svemu prema tehničkim uslovima za izvođenje radova prema predmjeru kolovozne konstrukcije:	OSA 1 d=6cm 8.078,57 OSA 2 d=6cm 5.590,39 OSA 3 d=6cm 575,15	14244.11	m2

2890000.00	26	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB 11s BIT 50/70 prema predmjeru kolovozne konstrukcije:	OSA 1 d=4cm 8.078,57 OSA 2 d=4cm 5.590,39 OSA 3 d=4cm 575,15	14244.11	m2
	27	10. PRILAZI Prilazi urbanističkim parcelama (nakon privođenja namjeni) Prilazi urbanističkim parcelama se predviđaju u dogovoru sa Nadzornim organom i vlasnicima parcela.	- AB 11s BIT 50/70; površina A=25.00m2 - prema predmjeru kolovozne konstrukcije: - OSA 1; br. prilaza = 35 br. prilaza x A = 875,00 - OSA 2; br. prilaza = 19 br. prilaza x A = 475,00 - OSA 3; br. prilaza = 1 br. prilaza x A = 25,00	1375.00	m2
	28	Izrada izdignutih/oborenih ivičnjaka 20/24, C 40/50 (MB50)	- Izrada prelaznih ivičnjaka, C 40/50 (MB50), L = 0.80cm - prema pojedinačnim predmjerima: - OSA 1; br. prilaza = 35 br. prilaza x 2 x 0.80 = 56,00 - OSA 2; br. prilaza = 19 br. prilaza x 2 x 0.80 = 30,40 - OSA 3; br. prilaza = 1 br. prilaza x 2 x 0.80 = 1,60	88.00	m2
	29	HIDROTEHNIKA Zemljani radovi Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nalaze uz trasu cjevovoda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Iskop prema tabelarnim dokaznicama.		3728.94	m3
	30	Izrada posteljice za nalijeganje cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, 10 cm ispod cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za nalijeganje cijevi.		235.95	m3

2890000.00	31	Izrada posteljice za zasip cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, oko i iznad cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za zasip cijevi.		727.25	m3
	32	Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa, mašinskim putem na deponiju koju odredi Nadzorni organ, sa grubim planiranjem na deponiji		4553.00	m3
	33	Nabavka, trasport i ugradnja u rov tamona-jalovine nakon montaže cjevovoda i ugradnje posteljice. Tampon se ugra|uje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta), frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do neophodno g modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona		2498.40	m3
	34	Dodatni iskop za postavljanje šaht slivnika nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		824.00	m3
	35	Nabavka, transport, nasipanje i sabijanje tampona ispod šaht-slivnika u sloju od 10 cm		23.18	m3
	36	Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugradjuje se posteljica. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad. Obračun po m2 isplaniranog dna rova.		2359.53	m2

2890000.00	37	Iskop za separatore. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost.		91.88	m3
	38	Zatrpavanje iza separatora.Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine za zatrpavanje iza separatora. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja neophodno g modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski.Ukoliko materijal iz iskopa zadovoljava kvalitetom isti koristiti za zatrpavanje,uz prethodnu saglasnost Nadzora i uz formiranje cijene na koju će se dobiti saglasnost Investitora. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje.		65.55	m3
	39	Tesarski radovi Prilikom iskopa odmah vršiti dvostrano razupiranje rova zdravom građom zbog obezbjeđenja bezbjednog rada u rovu. Jediničnom cijenom je obuhvaćena oplata, njeno postavljanje i demontaža. Razupiranje vršiti u svemu prema važećim propisima za ovu vrstu posla.		9510.18	m2
	40	Betonski i armirački radovi Nabavka transport i ugradnja betona u donju i gornju armirano-betonsku ploču šaht-slivnika. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i prema detalju iz priloga. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		104.29	m3
	41	Količina nearmiranog betona za izradu podloge ispod donje ploče šaht-slivnika.		35.00	m3

2890000.00	42	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih prstenova profila 1000mm dužine L=1000mm. Prstenovi se ugrađuju na donju ploču šaht-slivnika tako da se njime formira tijelo šaht-slivnika. Na mjestima prolaska cijevi kroz AB prsten neophodno je prvo obilježiti kružnicu prečnika jednakog spoljnem prečniku cijevi, zatim po obimu kružnice bušilicom izbušiti rupe i istisnuti dio AB prstena. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za ugradnju betonskih prstenova uključujući potrebna štemovanja za penjalice, kao i krpljenje nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi i ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih prstenova. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih prstenova.		190.00	m
	43	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza prema detaljima iz projekta.		15000.00	kg
	44	Monterski radovi Nabavka, transport i ugradnja PEHD-R korugovanih kanalizacionih cijevi kružnog poprečnog presjeka, obodne krutosti 8 KN/m2. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ315 SN8	106.15	m1
	45	Monterski radovi Nabavka, transport i ugradnja PEHD-R korugovanih kanalizacionih cijevi kružnog poprečnog presjeka, obodne krutosti 8 KN/m2. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ400 SN8	2081.76	m1
	46	Monterski radovi Nabavka, transport i ugradnja PEHD-R korugovanih kanalizacionih cijevi kružnog poprečnog presjeka, obodne krutosti 8 KN/m2. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ500 SN8	609.20	m1

2890000.00	47	Nabavka, transport i ugradnja slivničkih rešetki i poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124) Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416 Rešetke su kvadratnog oblika prečnika svijetlog otvora 65x65cm, za opterećenja od 400kN (klase D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke i poklopca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađene slivničke rešetke i poklopca.		106.00	kom
	48	Nabavka,transport i montaža separatora ulja i lakih naftnih derivata sa by passom, max Q=100l/s od poliestera sa koalescentnim filterom i ulazno izlaznom cijevi DN 500. Obračun po komadu ugradjenog separatora, sa svom propratnom opremom (nadvišenje, poklopci i td). Jediničnom cijenom je obuhvaćeno i nabavka odgovarujićih veza i vezivanje separatora koji je pod uticajem podzemnih voda		2.00	kom
	49	Nabavka,transport i montaža separatora ulja i lakih naftnih derivata sa by passom, max Q=250l/s od poliestera sa koalescentnim filterom i ulazno izlaznom cijevi DN 500. Obračun po komadu ugradjenog separatora, sa svom propratnom opremom (nadvišenje, poklopci i td). Jediničnom cijenom je obuhvaćeno i nabavka odgovarujićih veza i vezivanje separatora koji je pod uticajem podzemnih voda		1.00	kom
	50	Ostali radovi Ispitivanje kolektora na nepropusnost hidrauličkim pritiskom. Kolektor se ostavlja pod pritiskom sve dok se ne pregledaju svi delovi kolektora (spojevi i cevi).		2800.00	m
	51	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja radova i sva neophodna geodetska snimanja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.		2800.00	m
	52	Izrada elaborata izvedenog stanja		1.00	paus
	53	Snimanje izvedenog stanja kanalizacije specijalizovanom kamerom		2800.00	m

2890000.00	54	Spajanje prekinutih instalacija koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te neophodni rad i materijal za prespajanje.		1.00	paus
	55	FEKALNA KANALIZACIJA Zemljani radovi Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nalaze uz trasu cjevovoda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Iskop prema tabelarnim dokaznicama.		4579.76	m3
	56	Izrada posteljice za nalijeganje cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, 10 cm ispod cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja prema detalju iz projekta. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za nalijeganje cijevi.		208.79	m3
	57	Izrada posteljice za zasip cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, oko i iznad cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja prema detalju iz projekta. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za zasip cijevi.		678.55	m3
	58	Utovar i odvoz materijala iz iskopa, mašinskim putem na deponiju koju odredi Nadzorni organ, sa grubim planiranjem na deponiji .		5405.00	m3

2890000.00	59	Nabavka, trasport i ugradnja u rov tamona-jalovine nakon montaže cjevovoda i ugradnje posteljice. Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta), frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do neophodno g modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona		3068.44	m3
	60	Dodatni iskop za postavljanje kanalizacionih šahtova nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgradjivanje jame i neophodno crpljenje vode iz jame, jer se radi o dubinama iskopa većim od 1.0m i terenu sa visokim nivoom podzemnih voda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		825.00	m3
	61	Nabavka, transport, nasipanje i sabijanje tampona ispod šahta u sloju od 10 cm		41.25	m3
	62	Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugradjuje se posteljica. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad. Obračun po m2 isplaniranog dna rova.		2087.86	m2
	63	Tesarski radovi Prilikom iskopa odmah vršiti dvostrano razupiranje rova zdravom građom zbog obezbjeđenja bezbijednog rada u rovu. Jediničnom cijenom je obuhvaćena oplata, njeno postavljanje i demontaža. Razupiranje vršiti u svemu prema važećim propisima za ovu vrstu posla.		12649.70	m2

2890000.00	64	Betonski i armirački radovi Nabavka transport i ugradnja betona MB30 u donju i gornju armirano-betonsku ploču revizionog okna. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden prema normi EN 206 -1, razreda C30/37, XF1. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i prema detalju iz priloga. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		124.08	m3
	65	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza prema detaljima iz projekta.		9240.00	kg
	66	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih prstenova profila 1000mm dužine L=1000mm. Prstenovi se ugrađuju na donju ploču revizionog okna tako da se njime formira tijelo revizionog okna. Na mjestima prolaska cijevi kroz AB prsten neophodno je prvo obilježiti kružnicu prečnika jednakog spoljnem prečniku cijevi, zatim po obimu kružnice bušilicom izbušiti rupe i istisnuti dio AB prstena. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za ugradnju betonskih prstenova uključujući potrebna štemovanja za penjalice, kao i krpljenje nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi i ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih prstenova. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih prstenova.		162.00	kom
	67	Nabavka, transport i ugradnja betona MB25 u kinetu okruglog revizionog okna. Kineta se izrađuje od polutače cijevi a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Beton mora biti proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2 Jedinčnom cijenom je obuhvaćen neophodan rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po m3 betona prema tabelarnim dokaznicama.		7.92	m3

2890000.00	68	Monterski radovi Nabavka transport i ugrađivanje korugovanih (rebrastih) PEHD-R cijevi za otpadne vode prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn4 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipitran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ250	SN5	2210.74	m1
	69	Monterski radovi Nabavka transport i ugrađivanje korugovanih (rebrastih) PEHD-R cijevi za otpadne vode prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn4 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipitran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ160	SN5	399.08	m1
	70	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.			66.00	kom
	71	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.			396.00	kom

2890000.00	72	Ostali radovi Ispitivanje kolektora na nepropusnost hidrauličkim pritiskom. Kolektor se ostavlja pod pritiskom sve dok se ne pregledaju svi djelovi kolektora (spojevi i cijevi).		2609.82	m
	73	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja radova i sva neophodna geodetska snimanja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.		2609.82	m
	74	Izrada elaborata izvedenog stanja		1.00	pauš.
	75	Snimanje izvedenog stanja specijalizovanom kamerom		2609.82	m
	76	Spajanje prekinutih instalacija koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te neophodni rad i materijal za prespajanje.		1.00	pauš.
	77	VODOVOD Pripremni radovi Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja radova i sva neophodna geodetska snimanja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.		2519.03	m1
	78	Zemljani radovi Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nalaze uz trasu cjevovoda i neophodno podgradjivanje rova i crpljenje vode iz rova, jer se radi o dubinama iskopa većim od 1.0m i terenu sa visokim nivoom podzemnih voda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Iskop do 2m dubine prema tabelarnim dokaznicama.		2821.31	m3

2890000.00	79	Dodatni iskop za vodovodne čvorove nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgradjivanje jame i neophodno crpljenje vode iz jame, jer se radi o dubinama iskopa većim od 1.0m i terenu sa visokim nivoom podzemnih voda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		490.66	m3
	80	Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugradjuje se posteljica. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad. Obračun po m2 isplaniranog dna rova.		2015.22	m2
	81	Izrada posteljice za vodovodne cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, 10 cm ispod, iznad i oko cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, tarnsport i ugradnja prema detalju iz projekta. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za Cjevovode. .		906.85	m3
	82	Nabavka, trasport i ugradnja u rov tampona-jalovine nakon montaže cjevovoda i ugradnje posteljice. Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta),frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do neophodno g modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona		1890.28	m3

2890000.00	83	Betonski i armiranobetonski radovi Nabavka transport i ugradnja betona u donju armirano-betonsku ploču vodovodnih čvorova. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugra|enog betona prema tabelarnim dokaznicama.		28.66	m3
	84	Nabavka transport i ugradnja betona u armirano-betonsku gornju ploču vodovodnihčvorova. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF4, XM D400 (C250,A125). Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhva}en je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		25.97	m3
	85	Nabvka transport i ugradnja betona u armirano-betonske zidove vodovodnih čvorova. Zidovi se izvode u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1 Zidovi se izvode u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		61.33	m3
	86	Izrada ankernih blokova u čvorovima ispod fazonskih komada i za ankerisanje cjevovoda na horizontalnim lomovima Ankerne blokove izvesti od nabijenog betona livenog na licu mjesta MB30 dimenzija prema detalju iz projekta. Prije izvođenja ankernih blokova, na kontaktu betona sa fazonskim komadom, cijevovod obložiti PVC folijom. Jediničnom cijenom je obuhvaćen neophodan rad, materijal i oplata kao i njega betona. Obračun po komadu izvedenog anker bloka.		60.00	kom

2890000.00	87	Armirački radovi Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza prema detaljima iz projekta.		16925.57	kg
	88	Instalaterski radovi Nabavka transport i ugrađivanje vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase PE100 prema standardu EN12201-1 i EN12201-2. Cijevi se isporučuju u šipkama i nakon čeonog zavarivanja polažu na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD-a u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. CIJEVI OD PEHD-a klase PE100 DN 160/141mm ZA RADNE PN10 bara)		2361.72	m1
	89	Nabavka transport i ugrađivanje vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase PE100 prema standardu EN12201-1 i EN12201-2. Cijevi se isporučuju u šipkama i nakon čeonog zavarivanja polažu na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD-a u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. CIJEVI OD PEHD-a klase PE100 DN 63/51.4mm ZA RADNE PN10 bara)		157.31	m1
	90	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih armatura, sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501), materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50), ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zašitita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu, montirane i ispitane armature. EV ventil (izvedbe F4) DN150 NP10 kom		30.00	kom

2890000.00	91	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih armatura, sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501), materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50), ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zašitita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu, montirane i ispitane armature. EV ventil (izvedbe F4) DN50 NP10 kom		108.00	kom
	92	Nabavka transport i ugradnja vodovodne armature za radne pritiske NP 10 bara izvedbe B sa prirubnicama prema DIN-u 2501 i materijalom kućišta GG-25 za radne pritiske od NP10 bara i ugradbenim mjerama prema DIN-u 3202-F5, sa antikorozionom zaštitom sa elektrostatiči nanesenim epoksidnim prahom i materijalom Rilsan ili ekvivalent i to spolja i iznutra, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu . Obračun po komadu, montirane i ispitane armature. Usisno izduvni vazdušni ventil DN50mm PN10		2.00	kom

2890000.00	93	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih fazonskih komada za pitku vodu, napravljeni u skladu EN 545 od nodularnog liva prema normi EN EN GJS 500-7 (DIN GGG 50), sa prirubnicama prema EN 1092.-2 (DIN-u 2501). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microna, kao i od bitumemenskih materijala i sintetičkih smola prema EN 545, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a.Obračun po kilogramu montiranog, ispitanog fazonskog komada za pitku vodu za radne pritiske NP10 prema specifikaciji materijala priloženoj u ovom projektu.		1878.60	kg
	94	Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a. Spojni elementi su standarda kao i vodovodne cijevi. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan radi materijal uključujući i potrebne zavrtnje za vezu sa prirubnicom i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu ugrađenog elementa - Tuljak DN160 sa letećom prirubnicom DN150 za radne pritiske NP10 bara kom65 - Tuljak DN63 sa letećom prirubnicom DN50 za radne pritiske NP10 bara kom41		106.00	kom
	95	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124), na kojima pise VODOVOD. Poklopci su premazani sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416 Poklopci su kružni, prečnika svetlog otvora 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom kao i konusnim naleganjem poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta; bušenje rupa i ankerisanje rama poklopca u AB gornju ploču nakon betoniranja. Obračun po komadu ugrađenog poklopca..		51.00	kom
	96	Nabavka, i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica u čvorovima prema važećoj normi. Penjalice se ugrađuju prema detalju iz projekta.. Obračun po komadu ugrađene penjalice		119.00	kom

2890000.00	97	Ostali radovi Ispitivanje vodovnih cijevovoda na probni pritisak prema propisima za ispitivanje vodovodnih cijevi pod pritiskom. Obračun po m' ispitanog cjevovoda		2550.00	m1
	98	Dezinfekcija i ispiranje vodovodnih cjevovoda nakon zatrpavanja Obračun po m' dezinfikovanog i ispranog cjevovoda		2550.00	m1
	99	Geodeska snimanja i izrada katastra izvedene vodovodne mreže. (cjevovoda i vodovodnih čvorova). Radove uraditi u skaldu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija.		2550.00	m1
	100	Radovi na priključnoj cijevi DN 160 u dužini od 257m i na priključnom šahtu Č0. Ova pozicija obuhvata sav neophodan materijal i radove na iskopu,zasipu i postavljanju cijev, kao i sav materijal i radove na izradi šahta Č0 (specifikacija vodovodne armature u šahtu: 3 EV ventila DN150, 3 tuljka DN160 sa letećom prirubnicom DN150 i T komad DN150/150, NP10 bara).		1.00	pauš.
	101	Izrada elaborata izvedenog stanja.		1.00	pauš.
	102	SIGNALIZACIJA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA a Standardni saobraćajni znak Reflektujućih osobina, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač u skladu sa standardima MEST EN 12899	znakovi izričitih naredbi II-2, osmougaonik Ø600 mm - klasa II kom 4 II-30.3, krug prečnika Ø600 mm - klasa I kom 9 II-30.4, krug prečnika Ø600 mm - klasa I kom 12 II-34, krug prečnika Ø600 mm - klasa I kom 14	1.00	komplet
	103	SIGNALIZACIJA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA a Standardni saobraćajni znak Reflektujućih osobina, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač u skladu sa standardima MEST EN 12899	znakovi obavještenja III-6, kvadrat 600x600 mm - klasa II kom 4 III-6, kvadrat 600x600 mm - klasa I kom 20	1.00	komplet
	104	Stubni cjevni nosači Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj	cijevni stub nosač L=3.40m kom 35 cijevni stub nosač L=4.20m kom 14	1.00	komplet

2890000.00	105	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1436	Bijela boja Neisprekidana (puna) linija, b = 0,12m m' 1.387,10 Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,12m m' 94,00 Obična isprekidana linija (3+3+3), b = 0,12m m' 375,00 Neisprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m m2 6,00 Pješački prelazi m2 225,00	1.00	komplet
	106	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE Iskop zemlje u zemljištu bilo koje kategorije za kablovski rov, temelj stubova javne rasvjete i temelj PMO. Obračun po m3 stvarno iskopane zapremine rova i temelja, mjereno na licu mjesta. Rov dimenzije (0,4 x 0,8 x 2405 + 0.5 x 1.1 x 27 + 0.6 x 1.1 x 206)		920.41	m3
	107	Rupa za temelje stubova dimenzije (0,80 x 0,80x 1,00m)x67		42.88	m3
	108	Rupa za temelj PMO (0,66 x 0,25x 0,40m)		1.00	m3
	109	Isporuka i ugradnja srednje finog pijeska frakcije 0 - 4 mm granulometrijskog sastava prema JUS U.M1.057, u rov ispod I iznad kablovskog voda po 10 cm u svemu prema detalju u prilogu. Cijenom obuhvatiti Nabavka srednje finog pijeska Kamionski transport srednje finog pijeska do trase Ručni transport srednje finog pijeska do mjesta ugradnje Ručno ubacivanje pijeska u rov u dva sloja po 10 cm prije i nakon polaganja kablovskog voda. Obračun po m3 ugrađenog pijeska mjereno na licu mjesta.		192.40	m3

2890000.00	110	Zatrpavanje kablovskog rova sa nabijanjem u slojevima po 20 cm. saglasno standardu JUS U.E1.015. Cijenom obuhvatiti Ubacivanje zemlje iz iskopa u rov, Razastiranje zemlje u slojevima u rovu, kvašenje vodom, Mehaničko sabijanje, Obračun po m3 zapremine zemlje (0.5x0.3x27+0.6x0.22x206+0.4x0.3x2405)m		319.84	m3
	111	Isporučiti i ugraditi beton MB 30 u već pripremljenu temeljnu jamu, dimenzije 0,80x0,80x1,00m. i izraditi temelj za rasvjetni stub. Prilikom betoniranja ugraditi ankerne vijke M18 uz upotrebu šablona koji isporučuje proizvođač rasvjetnih stubova i HDPE cijev fi 50mm za prolaz kablovskih vodova, u svemu prema priloženom detalju. Cijenom obuhvatiti Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 Nabavka, transport i ugradnja ankernih vijaka M18 Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi prečnika 50 mm Obračun po komadu izvedenog temelja za rasvjetni stub.		67.00	kom

2890000.00	112	Isporučiti i ugraditi beton MB 30 u već pripremljenu temeljnu jamu, dimenzije 0,66x0,25x0,60m i izraditi temelj za PMO i to tako da temelj bude 0,4 ispod nivoa tla, a 0,2m iznad nivoa tla. Prilikom betoniranja ugraditi ankerne vijke uz upotrebu šablona koji isporučuje proizvođač razvodnog ormara i HDPE cijev fi 50mm za prolaz kablovskih vodova, u svemu prema priloženom detalju. Cijenom obuhvatiti Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 Nabavka, transport i ugradnja ankernih vijaka, Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi prečnika 50 mm Obračun po komadu izvedenog temelja za PMO.		1.00	kom
	113	Izvesti rušenje postojeće kolovozne konstrukcije debljine do 15cm. Rušenje izvesti pneumatskim udarnim alatom uz predhodno vertikalno odsjecanje konture iskopa. Cijenom obuhvatiti Prosjecanje asfaltne površine Lomljenje asfaltne površine Utovar porušenog materijala Kamionski transport do deponije udaljene do 10km Istovar na deponiju Uređenje deponije. Obračun po m2 porušene kolovozne površine bez obzira na debljinu kolovoza.		10.00	m2

2890000.00	114	Nabavka transport i ugradnja dvoslojne korugovane HDPE cijevi prečnika 110mm za izradu kablovske kanalizacije za prolaz kablovskih vodova ispod saobraćajnice. Ispod i iznad cijevie ugraditi betom MB 15 u slojevima po 10cm. Cijenom obuhvatiti Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi fi 110mm Nabavka, transport i ugradnja odstojnih držača 4x110mm na svakih 1.5m trase kablovske kanalizacije Nabavka, transport i ugradnja betona MB 15 u slojevima od 10cm ispod i iznad HDPE cijevi Obračun po m ugrađenih HDPE cijevi mjereno na licu mjesta.		54.00	m
	115	Nabavka transport i ugradnja dvoslojne korugovane HDPE cijevi prečnika 160mm za izradu kablovske kanalizacije za prolaz kablovskih vodova ispod saobraćajnice. Ispod i iznad cijevie ugraditi betom MB 15 u slojevima po 10cm. Cijenom obuhvatiti - Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi fi 160mm Nabavka, transport i ugradnja odstojnih držača 4x160mm na svakih 1.5m trase kablovske kanalizacije Nabavka, transport i ugradnja betona MB 15 u slojevima od 10cm ispod i iznad HDPE cijevi Obračun po m ugrađenih HDPE cijevi mjereno na licu mjesta.		412.00	m

2890000.00	116	Odvoz viška iskopa na legalnu deponiju udaljenu do 10km. Cijenom obuhvatiti - Utovar viška zemlje, Kamionski transport viška zemlje na deponiju udaljenosti do 10km, Istovar viška zemlje na deponiju. Uređenje deponije. Obračun po m3 odvezene zemlje		650.00	m3
	117	Isporučiti i ugraditi oznaku trase kabla. Radovi se izvode saglasno standardu JUS N.C5.220. Ugradnja oznaka 1kV kablovskog voda vrši se na već pripremljenu površinu iznad kablovskog voda. Oznaka 1kV kablovskog voda je izrađena od mesinga.		140.00	kom
	118	Izrada, postavljanje i demontaža pješačkog mostića na prilazima objektima preko otvorenih kanala I lokacijama koje odredi nadzorni organ, dimenzija do 75 cm x 200 cm, s ogradom visine 100 cm.	Napomena - mostiće izvesti u skladu sa tehničkom dokumentacijom	4.00	kom
	119	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI Isporučiti i ugraditi 1kV kablovski vod dijelom u već iskopan i pripremljen kablovski rov, a dijelom kroz položene HDPE cijevi. Kabal se u rovu polaže zmijoliko, radi g slijeganja tla. Kablovski vod se razvlači uz pomoć pribora za razvlačenje. Cijenom obuhvatiti i izradu kablovskih završetaka u stubovima i PMO. Obračun po m ugrađenog kablovskog voda PP00-A 4 x 25 mm2, 1kV		2743.46	m

2890000.00	120	Isporučiti i ugraditi pocinkovanu FeZn P 25x4 traku, sa svim spojnim materijalom u već iskopan i pripremljen kablovski rov. Traka se u rovu polaže zmijoliko, radi g slijeganja tla. Traka se razvlači uz pomoć pribora za razvlačenje. Međusobno spajanje traka FeZn 25x4mm vrši se pomoću ukrsnog komada JUS N. B.936.Cijenom obuhvatiti i isporuku i ugradnju spojnog materijala, kao i izradu spojeva trake sa stubovima javne rasvjete električnim zavarivanjem i pomoću vijaka M8x20. Obračun po m ugrađene trake FeZn 25x4mm.		2620.60	m
	121	Isporučiti i ugraditi PVC štitnike kablovskih vodova crvene boje dužine 1m. Štitnici se ugrađuju iznad kablovskog voda na odstojanju cca 10 cm sa međusobnim preklopom 5 cm tako da u potpunosti pokrivaju kabal. Obračun po kom ugrađenih PVC štitnika.		2926.00	kom
	122	Isporučiti i ugraditi PVC traku za upozorenje crvene boje sa natpisom "Pazi energetski kabal" Traka se polaže cijelom dužinom rova na cca 20cm od površine zemlje. Obračun po m ugrađene PVC trake.		2553.60	m

2890000.00	123	Isporučiti i ugraditi konusni okrugli rasvjetni stub visine 8m izrađen od jednog komada uzdužnim zavarivanjem pocinkovan toplim postupkom tipa KRS-A-8 proizvodnje Amiga - Kraljevo ili ekvivalent . VISINA STUBA: h=8m; LIRA: - Završetak stuba prilagođen za montažu svjetiljke IZYLUM ili ekvivalent. OPREMLjEN: - poklopcem za otvor priključne ploče; - vijkom M10 za uzemljenje u unutrašnjosti stuba; - sa priključnom pločom RP-4 sa 1xFRA 16/10A osigurača; - ožičen kablom 1xPP00-Y 3x1,5mm² od priključne ploče do svetiljke; ANKERI I MATICE: Uz stub se isporučuju ankeri i matice za montažu stuba ili se anker ploča prilagođava postojećim ankerima; AKZ: Stub je zaštićen postupkom toplog cinkovanja u skladu sa MEST EN ISO 1461		67.00	kom
	124	Isporučiti i ugraditi svjetiljku za funkcionalno osvjetljenje, kompletno opremljena za korišćenje LED svjetlosnog izvora. Kućište svjetiljke i poklopac kućišta - dijela sa predspojnim uređajem su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeni elektrostatičkim postupkom bojom u prahu. Da bi se obezbijedila bezbjedna ugradnja i održavanje, svjetiljka se zatvara zatvaračima koji obezbjeđuju otvaranje svjetiljke i pristup uređaju za napajanje i predspojnom uređaju bez upotrebe alata. Filter-odušak na poklopcu omogućava izjednačavanje unutrašnjeg pritiska sa spoljnim, ventilaciju i sprječava kondenzaciju vlage unutar dijela sa predspojnim uređajem. Protektor svjetiljke izrađen od ravnog, kaljenog stakla, otpornog na UV zrake i atmosferske uticaje.		67.00	kom

Svjetiljka mora biti opremljena univerzalnim uređajem sa integrisanom prenaponskom zaštitom, koji obezbjeđuje jednostavno napajanje (brzim konektorima za povezivanje bez alata) i povezan je sa ostalim komponentama predspojnog uređaja ručno razdvojivim konektorima.
670.00
Optički blok svjetiljke opremljen LED modulima sa visokoefikasnim diodama. LED čipovi su dodatno snabdjeveni
sočivima sa odgovarajućom svjetlosnom raspodjelom.
LED čipovi imaju temperaturu boje svjetlosti 3700-4300K (NW-neutralno bela).
Ukupna snaga svjetiljke ne veća od 62W.
Izlazni svjetlosni fluks svjetiljke ne smije biti manji od 7.200 lumena (na Ta=25°C).
Trajnost LED izvora je ≥ 100.000 sati, s tim da svjetlosni fluks
ne opadne na manje od 90% od inicijalnog (L90).
Predspojni uređaj je montiran u dijelu svjetiljke koji je mehanički i termički izolovan od optičkog dijela, omogućava
korišćenje LED svjetlosnog izvora projektovane snage.
Predspojni uređaj treba da ima mogućnost kreiranja autonomnog scenarija dimovanja u više koraka, mogućnost
kontrole nivoa osvetljenosti (ili snage) putem protokola
44,890.00
DALI ili 1 – 10V, kao i mogućnost regulacije svjetlosnog fluksa i snage izvora putem komandnog kabla.
Sistem za jednostavnu, univerzalnu montažu svjetiljke koji omogućava vertikalnu montažu na završetak stuba prečnika Ø 42-60mm.
Sistem obezbjeđuje jednostavno kontinualno podešavanje

nagiba svjetiljke, bez odvajanja od stuba/ lire, vertikalno od -10° do +120° i horizontalno od -100° do +30°, sa koracima od 5°.
Sistem omogućava jednostavno podešavanje nosećeg dijela
svjetiljke u položaj koji olakšava montažu na vrh stuba, direktnim, vertikalnim nasađivanjem.
Konstrukcija svjetiljke i sistema za montažu takva da omogućava izuzetnu otpornost na vibracije i udare vjetra.

	Mehanička otpornost svjetiljke na udar IK09, u saglasnosti sa IEC-EN 62262 ili EN 62696. Stepen mehaničke zaštite kompletne svjetiljke (optičkog dijela i dela predspojnog uređaja) IP66, u saglasnosti sa IEC-EN 60598-1. Svjetiljka mora biti snabdjevena integrisanim uređajem za zaštitu od prenapona 10kV. Priložiti sledeće: - Brošuru ili izvod iz kataloga sa fotografijom, - ENEC sertifikat, - Izvještaj proizvođača LED čipova ili LED svjetiljki o projektovanom životnom vijeku i održanju svjetlosnog fluksa prema standardima LM80/TM21. - Deklaraciju o usaglašenosti sa CE znakom, izdatu isključivo od fabrike u kojoj se svjetiljka proizvodi ili sklapa. Referentna svjetiljka: IZYLUM 1 20 LEDs 950mA/NW740/5399/61,5W nosač fi60mm, proizvodnje Schreder ili ekvivalent.			
125	Isporučiti i ugraditi PMO slobodno stojeći mjerno razvodni ormar izrađen od presovanog poliestera, dimenzija 66x80x25cm, nivoa zaštite IP54, sa krovom, postoljem i otvorom za očitavanje brojila. Ormar se ugrađuje na pripremljenom betonskom temelju. U ormar ugraditi slijedeću opremu. - Tropolni prekidač INS 80A ili ekvivalent kom. 1 - Trofazno brojilo aktivne energije 3x230/400V (10-60)A (Isporučuje CEDIS o trošku Izvođača radova) kom. 1 - Tropolni kontaktor 60A, 230V. kom. 1 - Osigurače automatski 6A kom. 1 - Prekidač GS 10A (1,0,2)		1.00	komplet

	kom. 1 - Uklopni satni mehanizam sa astronomskim časovnikom proizvodnje Theben-Njemačka ili ekvivalent . kom. 1 - Osigurač-rastavljač ISFT 100/20A ili ekvivalent kom. 3 - Izvlačivi odvodnici prenapona 0,5kV, 3P+N kom. 1 Ostali sitni spojni materijal stopice sabirnice, oznake, kleme, zavrtnji itd. kom. 1			
126	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, paušalno		10.00	kom
127	PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI 3.1. Obilježavanje trase kablovskog voda i pozicije temelja rasvjetnih stubova, i ostala neophodna geodetska mjerenja za prenošenje podataka sa crteža na teren. Obračun po m trase kablovskog voda.		2638.00	m
128	Geodetsko snimanje nakon polaganja kablovskog voda i izrada izvedbene dokumentacije. Radovi se izvode saglasno standardu JUS U.E1.010 nakon polaganja kablovskog voda, a prije zatrpavanja. Razmjera i simboli shodno Pravilniku o metodama i načinu rada pri premjeru podzemnih instalacija i objekata. Obračun po m trase kablovskog voda.		2638.00	m
129	Nakon završetka svih radova izvršiti potrebna mjerenja od strane ovlašćene organizacije i izdati stručni nalaz i izvještaj o ispitivanju, saglasno standardu JUS N.C0.030, JUS N.C0.039, JUS U.C0.036		1.00	kom

	i JUS N.B2.763			
130	ELEKTROINSTALACIJE SLABE STRUJE IZRADA KABLOVSKE KANALIZACIJE Trasiranje - određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa.		2289.00	m
131	Lociranje postojećih instalacija pomoću tragača kablova i oscilatora.		60.00	m
132	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi na prelazima preko saobraćajnice i duž same saobraćajnice što uključuje: iskop zemlje IV kat duž postojeće i planirane trase, nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, polaganje PVC cijevi i držača odstojanja na razmaku ne većem od 2 m, nasipanje pijeska između cijevi, nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, postavljanje upozorne PTT trake, uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala kapaciteta: za 2x2xPVCØ110mm(45x115cm)	Jediničnom cijenom obuhvaćena je i nabavka, transport i ugradnja sledećeg materijala i opreme: Cijevi za kablovsku kanalizaciju: -PVC cijev fi 110x3,2 (6m) sa gumenim prstenom kom 675,00 Uvodnica od PVC sa gumenim prstenom - PVC cijevi Ø110 mm kom 492,00 PVC držač odstojni 110/4 kom 1430,00 Čepovi za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm kom 108,00 Pozor traka m 2289,00 Standardne montažne konzole sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama kom 100,00 Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN) kom 50,00 Sitni pijesak granulacije 0-4mm m3 376,50	161.00	m
133	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi u trotoaru ili zemljištu što uključuje: iskop zemlje IV kat duž planirane trase, nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, polaganje PVC cijevi i držača odstojanja na razmaku ne većem od 2 m, nasipanje pijeska između cijevi, nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, postavljanje upozorne PTT trake, uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala kapaciteta: za 2x2xPVCØ110mm(45x95cm)		2128.00	m
134	Izrada AB(Q335) okna u zemljištu IV kategorije, unutrašnjih dimenzija 150x100x120cm: iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna (d=15cm(zidova i donje ploče) i d=20cm gornje ploče) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom).		50.00	kom
135	Montaža standardnih montažnih konzola sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama.		100.00	kom
136	Polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi		2289.00	m

		TK kablovska kanalizacija. Traka treba da je žute boje od mekanog polivinilhlora i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak santimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.			
	137	Nepredviđeni troškovi koji se odnose na izmještanjima, zaštiti i sanaciji oštećenja postojeće kanalizacije pri izvođenju građevinskih radova.		1.00	pauš.
	138	C/ OSTALI TROŠKOVI Izrada investiciono tehničke dokumentacije (Glavnog Projekta) I izrada projekta izvedenog objekta.		1.00	kompl.
	139	Troškovi ispitivanja izvedenih građevinskih radova, obezbjeđivanje atesta o kvalitetu zbijenosti slojeva kablovskih kanala mjerenjem i kvaliteta saniranih asfaltnih i betonskih površina, ispitivanje prohodnosti svih cijevi. Obračun po dužnom metru kanalizacije(raspona).		2289.00	m
	140	Geodetko snimanje trase na otvorenom rovu za dokumentaciju i katastar instalacija(CD snimak trase sa geodetskim elementima)		2289.00	m

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
2890000.00	1	PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase prije početka radova Pozicija obuhvata iskolčavanje svih elementarnih tačaka definisanih u projektu, sva geodetska mjerenja u vezi sa prenošenjem podataka iz projekata na teren, i održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom radnom procesu od početka radova do predaje svih radova Investitoru.		2.40	km

2890000.00	2	Odstranjivanje grmlja i drveća Rad obuhvata odstranjivanje grmlja do 10 cm debljine, sječu stabala svih debljina, sa kresanjem granja, rezanje stabla na propisnu dužinu, iskop, izvlačenje i premještanje panjeva novih ranije posječenih stabala i sve ostale radove, koji su neophodni zbog tehničkih uslova; pozicija obuhvata sav rad i odvoz. - prema graf. dokaznici rušenja:		28407.08	m2
	3	3. ZEMLJANI RADOVI Mašinski iskop humusa sa odvozom na deponiju, STD 20km: Rad obuhvata površinski otkop humusa dobijen pri iskopu u širokom otkopu na trasi i u pozajmištu, kao i ispod nasipa debljine maksimalno do 20 cm, s transportom, guranjem mašinskim putem u deponiju sa strane, u pojasu putnog zemljišta. Pozicija obuhvata sav rad i odvoz. *Obezbjeđivanje deponije za odlaganje materijala je obaveza Izvođača. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 3.305,65 - OSA 2 2.305,77 - OSA 3 171,12	5782.54	m3
	4	Mašinski iskop zemlje - iskop u širokom otkopu u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) : Rad obuhvata sve široke otkope, svih vrsta zemljanih materijala koji su predviđeni projektom, zajedno sa odvozom, odnosno guranjem iskopanog materijala u nasipe, deponije, u deponije za razne potrebe, prema tome kako će se materijal upotrebljavati pri izvođenju radova. *Obezbjeđivanje deponije za odlaganje materijala je obaveza Izvođača. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 5305,57 - OSA 2 6.021,11 - OSA 3 432,03	11758.71	m3
	5	Iskop sa transportom u mjestu, guranjem do 60m, pri čemu se kompletan materijal koristi za izradu nasipa: - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 4.591,09 - OSA 2 4.205,24 - OSA 3 133,51	8929.84	m3
	6	na STD 20km, se odvozi razlika koja iznosi:		2828.87	m3
	7	Iskop stepenastih zasjeka - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 130,17 - OSA 2 73,95 - OSA 3 0,00	204.12	m3
	8	Mašinsko nabijanje podtla Rad obuhvata zbijanje, profilisanje, nivelisanje, razrivanje (riperisanje) radi sušenja,i kvašenja prirodnog tla u debljini koja je određena projektom. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 7.075,80 - OSA 2 4.175,97 - OSA 3 264,11	11515.88	m2

2890000.00	9	Izrada nasipa Izrada nasipa obuhvata nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, kvašenje i zbijanje materijala u nasipu, prema dimenzijama određenim u projektu. Sav rad mora biti izveden u skladu sa projektom, tehničkim uslovima i regulativama. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 4.591,09 - OSA 2 4.205,24 - OSA 3 133,51	8929.84	m3
	10	Zamjena materijala (iskop u debljini sloja d=40cm ispod postojećeg terena, nabavka i ugradnja zamjenskog materijala i zbijanje nasutog tamponskog materijala) *Zamjena materijala se vrši u dogovoru sa Nadzornim organom, ukoliko temeljno tlo ne zadovoljava uslove kvaliteta za sloj posteljice. - prema tabelarnom predmjeru zemljanih radova:	- OSA 1 4859,43 - OSA 2 3315,58 - OSA 3 265,63	8440.64	m3
	11	4. DRENIRANJE I ODVODNJAVANJE Iskop rovova za polaganje drenažnih i odvodnih cijevi do dubine od 0-2m, u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) , sa odvozom na deponiju STD 20km: Iskop se izvodi prema dimenzijama datim u nacrtima projekta i zahtjevima nadzornog organa. U iskop kanala uključeno je i razupiranje rovova neophodno za osiguranje od odronjavanja, kao i crpljenje vode, pozicija obuhvata sav rad i odvoz materijala. *Obezbjeđivanje deponije za odlaganje materijala je obaveza Izvođača. - prema pojedinačnim predmjerima:	- za drenažne cijevi f 150 mm: - OSA 1 308,07 - OSA 2 181,26 - OSA 3 14,85 - za odvodne cijevi f 200 mm: - OSA 1 48,00 - OSA 2 46,88 - OSA 3 29,25	628.31	m3
	12	Nabavka i postavljanje plastičnih kanalizacionih cijevi na podlozi od betona prema detalju iz projekta: Polaganje drenažnih cijevi i spojeva, sabirnih i kanalizacionih cijevi obavlja se na uređenoj podlozi koju je prethodno odobrio Nadzorni organ. Cijevi se polažu tako da leže u istoj osovini i nagibu po projektu. Pozicija obuhvata sav rad i materijal. - prema pojedinačnim predmjerima:	f 150 mm - poluperforirana drenažna cijev (PP, SN8) - OSA 1 1.141,01 - OSA 2 671,30 - OSA 3 55,00	1867.31	m

2890000.00	13	Nabavka i postavljanje plastičnih kanalizacionih cijevi na podlozi od betona prema detalju iz projekta: Polaganje drenažnih cijevi i spojeva, sabirnih i kanalizacionih cijevi obavlja se na uređenoj podlozi koju je prethodno odobrio Nadzorni organ. Cijevi se polažu tako da leže u istoj osovini i nagibu po projektu. Pozicija obuhvata sav rad i materijal. - prema pojedinačnim predmjerima:	f 200 mm - puna odvodna cijev (PP,SN8) - OSA 1 32,00 - OSA 2 31,25 - OSA 3 19,50	82.75	m
	14	Ispuna filterskim materijalom Filteri iznad drenažnih cijevi izrađuju se prema detaljima iz glavnog projekta. Granulometrijski sastav materijala za filter zavisi od materijala oko drenažnog rova i u svemu mora da zadovolji kriterijume koji vrijede za filtarske spojeve. Pozicija obuhvata sav rad i materijal. - prema pojedinačnim predmjerima za drenažne cijevi		224.08	m3
	15	Zatrpavanje pjeskovitim materijalom - prema pojedinačnim predmjerima: f 200 mm - puna odvodna cijev		28.96	m3
	16	Nabavka i postavljanje drenažnih spojeva - prema pojedinačnim predmjerima:		28.00	kom
	17	6. DONJI NOSEĆI SLOJEVI Planiranje i valjanje posteljice Pozicija obuhvata nabavku materijala odgovarajućeg kvaliteta, dovoz, planiranje i zbijanje prema kotama i nagibima datim u glavnom projektu. U zavisnosti od fizičkih karakteristika materijala, pozicija obuhvata i kvašenje i prosušivanje dovezenog i razastrtog materijala prije zbijanja. - prema tabelarnim predmjerima:	- OSA 1 12.148,58 - OSA 2 8.288,96 - OSA 3 664,08	21101.62	m2
	18	Izrada nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63mm - prema tabelarnim predmjerima:	- OSA 1 3195,83 - OSA 2 2146,84 - OSA 3 177,58	5520.25	m3
	19	Izrada nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31.5mm - prema tabelarnim predmjerima:	- OSA 1 2393,49 - OSA 2 1625,73 - OSA 3 130,55	4149.77	m3
	20	GORNJI STROJ Izrada izdignutih/oborenih ivičnjaka 20/24, C 40/50 (MB50) - prema pojedinačnim predmjerima:	OSA 1 2566,59 OSA 2 1777,75 OSA 3 145,74	4490.08	m
	21	7,1 Izrada prelaznih ivičnjaka (rampe za OSI), C 40/50 (MB50) prema pojedinačnim predmjerima:	OSA 1 35,20 OSA 2 16,00 OSA 3 6,40	57.60	m

2890000.00	22	Izrada stabilizovane bankine od pijeska i kamene sitneži u sloju debljine d=10cm prema detalju iz projekta i tehničkim uslovima: prema tabelarnim predmjerima:	OSA 1 1.205,30 OSA 2 829,20 OSA 3 66,70	2101.20	m2
	23	Izrada betonskog trotoara C 35/45 (MB45), klase VDP6, MM150 debljine d = 12 cm prema tabelarnim predmjerima:	OSA 1 3.568,92 OSA 2 2.463,17 OSA 3 200,08	6232.17	m2
	24	Izrada rampi za lica smanjene pokretljivosti na pješačkim prelazima Pozicija obuhvata nabavku materijala,transport i ugradnju prema grafičkoj dokaznici:		36.00	kom
	25	9. ASFALTNI KOLOVOZI Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS 22sA BIT 50/70 u svemu prema tehničkim uslovima za izvođenje radova prema predmjeru kolovozne konstrukcije:	OSA 1 d=6cm 8.078,57 OSA 2 d=6cm 5.590,39 OSA 3 d=6cm 575,15	14244.11	m2
	26	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB 11s BIT 50/70 prema predmjeru kolovozne konstrukcije:	OSA 1 d=4cm 8.078,57 OSA 2 d=4cm 5.590,39 OSA 3 d=4cm 575,15	14244.11	m2
	27	10. PRILAZI Prilazi urbanističkim parcelama (nakon privođenja namjeni) Prilazi urbanističkim parcelama se predviđaju u dogovoru sa Nadzornim organom i vlasnicima parcela.	- AB 11s BIT 50/70; površina A=25.00m2 - prema predmjeru kolovozne konstrukcije: - OSA 1; br. prilaza = 35 br. prilaza x A = 875,00 - OSA 2; br. prilaza = 19 br. prilaza x A = 475,00 - OSA 3; br. prilaza = 1 br. prilaza x A = 25,00	1375.00	m2
	28	Izrada izdignutih/oborenih ivičnjaka 20/24, C 40/50 (MB50)	- Izrada prelaznih ivičnjaka, C 40/50 (MB50), L = 0.80cm - prema pojedinačnim predmjerima: - OSA 1; br. prilaza = 35 br. prilaza x 2 x 0.80 = 56,00 - OSA 2; br. prilaza = 19 br. prilaza x 2 x 0.80 = 30,40 - OSA 3; br. prilaza = 1 br. prilaza x 2 x 0.80 = 1,60	88.00	m2

2890000.00	29	HIDROTEHNIKA Zemljani radovi Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nalaze uz trasu cjevovoda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Iskop prema tabelarnim dokaznicama.		3728.94	m3
	30	Izrada posteljice za nalijeganje cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, 10 cm ispod cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za nalijeganje cijevi.		235.95	m3
	31	Izrada posteljice za zasip cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, oko i iznad cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za zasip cijevi.		727.25	m3
	32	Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa, mašinskim putem na deponiju koju odredi Nadzorni organ, sa grubim planiranjem na deponiji		4553.00	m3
	33	Nabavka, trasport i ugradnja u rov tamona-jalovine nakon montaže cjevovoda i ugradnje posteljice. Tampon se ugra|uje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta), frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do neophodno g modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona		2498.40	m3

2890000.00	34	Dodatni iskop za postavljanje šaht slivnika nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		824.00	m3
	35	Nabavka, transport, nasipanje i sabijanje tampona ispod šaht-slivnika u sloju od 10 cm		23.18	m3
	36	Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugradjuje se posteljica. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad. Obračun po m2 isplaniranog dna rova.		2359.53	m2
	37	Iskop za separatore. Obračun po m^3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost.		91.88	m3
	38	Zatrpavanje iza separatora.Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine za zatrpavanje iza separatora. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja neophodno g modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski.Ukoliko materijal iz iskopa zadovoljava kvalitetom isti koristiti za zatrpavanje,uz prethodnu saglasnost Nadzora i uz formiranje cijene na koju će se dobiti saglasnost Investitora. Obračun po m^3 utrošenog tampona za zatrpavanje.		65.55	m3
	39	Tesarski radovi Prilikom iskopa odmah vršiti dvostrano razupiranje rova zdravom građom zbog obezbjeđenja bezbjednog rada u rovu. Jediničnom cijenom je obuhvaćena oplata, njeno postavljanje i demontaža. Razupiranje vršiti u svemu prema važećim propisima za ovu vrstu posla.		9510.18	m2

2890000.00	40	Betonski i armirački radovi Nabavka transport i ugradnja betona u donju i gornju armirano-betonsku ploču šaht-slivnika. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1. Jedinični cijenom obuhvačen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i prema detalju iz priloga. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		104.29	m3
	41	Količina nearmiranog betona za izradu podloge ispod donje ploče šaht-slivnika.		35.00	m3
	42	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih prstenova profila 1000mm dužine L=1000mm. Prstenovi se ugrađuju na donju ploču šaht-slivnika tako da se njime formira tijelo šaht-slivnika. Na mjestima prolaska cijevi kroz AB prsten neophodno je prvo obilježiti kružnicu prečnika jednakog spoljnem prečniku cijevi, zatim po obimu kružnice bušilicom izbušiti rupe i istisnuti dio AB prstena. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za ugradnju betonskih prstenova uključujući potrebna štemovanja za penjalice, kao i krpljenje nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi i ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih prstenova. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih prstenova.		190.00	m
	43	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza prema detaljima iz projekta.		15000.00	kg
	44	Monterski radovi Nabavka, transport i ugradnja PEHD-R korugovanih kanalizacionih cijevi kružnog poprečnog presjeka, obodne krutosti 8 KN/m2. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ315 SN8	106.15	m1

2890000.00	45	Monterski radovi Nabavka, transport i ugradnja PEHD-R korugovanih kanalizacionih cijevi kružnog poprečnog presjeka, obodne krutosti 8 KN/m2. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ400 SN8	2081.76	m1
	46	Monterski radovi Nabavka, transport i ugradnja PEHD-R korugovanih kanalizacionih cijevi kružnog poprečnog presjeka, obodne krutosti 8 KN/m2. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ500 SN8	609.20	m1
	47	Nabavka, transport i ugradnja slivničkih rešetki i poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124) Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416 Rešetke su kvadratnog oblika prečnika svijetlog otvora 65x65cm, za opterećenja od 400kN (klase D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke i poklopca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađene slivničke rešetke i poklopca.		106.00	kom
	48	Nabavka,transport i montaža separatora ulja i lakih naftnih derivata sa by passom, max Q=100l/s od poliestera sa koalescentnim filterom i ulazno izlaznom cijevi DN 500. Obračun po komadu ugradjenog separatora, sa svom propratnom opremom (nadvišenje, poklopci i td). Jediničnom cijenom je obuhvaćeno i nabavka odgovarujićih veza i vezivanje separatora koji je pod uticajem podzemnih voda		2.00	kom
	49	Nabavka,transport i montaža separatora ulja i lakih naftnih derivata sa by passom, max Q=250l/s od poliestera sa koalescentnim filterom i ulazno izlaznom cijevi DN 500. Obračun po komadu ugradjenog separatora, sa svom propratnom opremom (nadvišenje, poklopci i td). Jediničnom cijenom je obuhvaćeno i nabavka odgovarujićih veza i vezivanje separatora koji je pod uticajem podzemnih voda		1.00	kom
	50	Ostali radovi Ispitivanje kolektora na nepropusnost hidrauličkim pritiskom. Kolektor se ostavlja pod pritiskom sve dok se ne pregledaju svi delovi kolektora (spojevi i cevi).		2800.00	m

2890000.00	51	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja radova i sva neophodna geodetska snimanja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.		2800.00	m
	52	Izrada elaborata izvedenog stanja		1.00	paus
	53	Snimanje izvedenog stanja kanalizacije specijalizovanom kamerom		2800.00	m
	54	Spajanje prekinutih instalacija koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te neophodni rad i materijal za prespajanje.		1.00	paus
	55	FEKALNA KANALIZACIJA Zemljani radovi Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nalaze uz trasu cjevovoda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Iskop prema tabelarnim dokaznicama.		4579.76	m3
	56	Izrada posteljice za nalijeganje cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, 10 cm ispod cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja prema detalju iz projekta. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za nalijeganje cijevi.		208.79	m3
	57	Izrada posteljice za zasip cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, oko i iznad cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, transport i ugradnja prema detalju iz projekta. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za zasip cijevi.		678.55	m3

2890000.00	58	Utovar i odvoz materijala iz iskopa, mašinskim putem na deponiju koju odredi Nadzorni organ, sa grubim planiranjem na deponiji .		5405.00	m3
	59	Nabavka, trasport i ugradnja u rov tamona-jalovine nakon montaže cjevovoda i ugradnje posteljice. Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta), frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do neophodno g modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona		3068.44	m3
	60	Dodatni iskop za postavljanje kanalizacionih šahtova nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgradjivanje jame i neophodno crpljenje vode iz jame, jer se radi o dubinama iskopa većim od 1.0m i terenu sa visokim nivoom podzemnih voda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		825.00	m3
	61	Nabavka, transport, nasipanje i sabijanje tampona ispod šahta u sloju od 10 cm		41.25	m3
	62	Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugradjuje se posteljica. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad. Obračun po m2 isplaniranog dna rova.		2087.86	m2

2890000.00	63	Tesarski radovi Prilikom iskopa odmah vršiti dvostrano razupiranje rova zdravom građom zbog obezbjeđenja bezbijednog rada u rovu. Jediničnom cijenom je obuhvaćena oplata, njeno postavljanje i demontaža. Razupiranje vršiti u svemu prema važećim propisima za ovu vrstu posla.		12649.70	m2
	64	Betonski i armirački radovi Nabavka transport i ugradnja betona u donju i gornju armirano-betonsku ploču revizionog okna. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i prema detalju iz priloga. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		124.08	m3
	65	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza prema detaljima iz projekta.		9240.00	kg
	66	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih prstenova profila 1000mm dužine L=1000mm. Prstenovi se ugrađuju na donju ploču revizionog okna tako da se njime formira tijelo revizionog okna. Na mjestima prolaska cijevi kroz AB prsten neophodno je prvo obilježiti kružnicu prečnika jednakog spoljnem prečniku cijevi, zatim po obimu kružnice bušilicom izbušiti rupe i istisnuti dio AB prstena. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za ugradnju betonskih prstenova uključujući potrebna štemovanja za penjalice, kao i krpljenje nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi i ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih prstenova. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih prstenova.		162.00	kom

2890000.00	67	Nabavka, transport i ugradnja betona MB25 u kinetu okruglog revizionog okna. Kineta se izrađuje od polutače cijevi a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Beton mora biti proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C20/25, XD2 Jedinčnom cijenom je obuhvaćen neophodan rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po m3 betona prema tabelarnim dokaznicama.		7.92	m3
	68	Monterski radovi Nabavka transport i ugrađivanje korugovanih (rebrastih) PEHD-R cijevi za otpadne vode prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn4 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipitran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ250 SN4	2210.74	m'
	69	Monterski radovi Nabavka transport i ugrađivanje korugovanih (rebrastih) PEHD-R cijevi za otpadne vode prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn4 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipitran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. Cijevi postaviti u projektovanom nagibu, a posle prijema ugrađenih cijevi od strane Nadzornog organa pristupiti djelimičnom zatrpavanju i hidrauličkoj probi.	Φ160 SN4	399.08	m'
	70	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		66.00	kom

2890000.00	71	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.		396.00	kom
	72	Ostali radovi Ispitivanje kolektora na nepropusnost hidrauličkim pritiskom. Kolektor se ostavlja pod pritiskom sve dok se ne pregledaju svi djelovi kolektora (spojevi i cijevi).		2609.82	m
	73	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja radova i sva neophodna geodetska snimanja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.		2609.82	m
	74	Izrada elaborata izvedenog stanja		1.00	pauš.
	75	Snimanje izvedenog stanja specijalizovanom kamerom		2609.82	m
	76	Spajanje prekinutih instalacija koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te neophodni rad i materijal za prespajanje.		1.00	pauš.
	77	VODOVOD Pripremni radovi Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja radova i sva neophodna geodetska snimanja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.		2519.03	m1

2890000.00	78	Zemljani radovi Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nalaze uz trasu cjevovoda i neophodno podgradjivanje rova i crpljenje vode iz rova, jer se radi o dubinama iskopa većim od 1.0m i terenu sa visokim nivoom podzemnih voda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Iskop do 2m dubine prema tabelarnim dokaznicama.		2821.31	m3
	79	Dodatni iskop za vodovodne čvorove nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i neophodnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgradjivanje jame i neophodno crpljenje vode iz jame, jer se radi o dubinama iskopa većim od 1.0m i terenu sa visokim nivoom podzemnih voda. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 15km. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		490.66	m3
	80	Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugradjuje se posteljica. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad. Obračun po m2 isplaniranog dna rova.		2015.22	m2
	81	Izrada posteljice za vodovodne cijevi. Posteljica se izvodi od kamenog agregata frakcije od 0 do 2mm, 10 cm ispod, iznad i oko cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabavka kamenog agregata, tarnsport i ugradnja prema detalju iz projekta. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za Cjevovode. .		906.85	m3

2890000.00	82	Nabavka, trasport i ugradnja u rov tampona-jalovine nakon montaže cjevovoda i ugradnje posteljice. Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta),frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do neophodno g modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona		1890.28	m3
	83	Betonski i armiranobetonski radovi Nabavka transport i ugradnja betona u donju armirano-betonsku ploču vodovodnih čvorova. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugra|enog betona prema tabelarnim dokaznicama.		28.66	m3
	84	Nabavka transport i ugradnja betona u armirano-betonsku gornju ploču vodovodnihčvorova. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF4, XM D400 (C250,A125). Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhva}en je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		25.97	m3

2890000.00	85	Nabvka transport i ugradnja betona u armirano-betonske zidove vodovodnih čvorova. Zidovi se izvode u svemu prema detalju iz projekta. Beton mora biti proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF1 Zidovi se izvode u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal uključujući neophodnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama.		61.33	m3
	86	Izrada ankernih blokova u čvorovima ispod fazonskih komada i za ankerisanje cjevovoda na horizontalnim lomovima Ankerne blokove izvesti od nabijenog betona livenog na licu mjesta, betona klase C25/30, dimenzija prema detalju iz projekta. Prije izvođenja ankernih blokova, na kontaktu betona sa fazonskim komadom, cijevovod obložiti PVC folijom. Jediničnom cijenom je obuhvaćen neophodan rad, materijal i oplata kao i njega betona. Obračun po komadu izvedenog anker bloka.		60.00	kom
	87	Armirački radovi Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav neophodan rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza prema detaljima iz projekta.		16925.57	kg
	88	Instalaterski radovi Nabavka transport i ugrađivanje vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase PE100 prema standardu EN12201-1 i EN12201-2. Cijevi se isporučuju u šipkama i nakon čeonog zavarivanja polažu na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD-a u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. CIJEVI OD PEHD-a klase PE100 DN 160/141mm ZA RADNE PN10 bara)		2361.72	m1

2890000.00	89	Nabavka transport i ugrađivanje vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase PE100 prema standardu EN12201-1 i EN12201-2. Cijevi se isporučuju u šipkama i nakon čeonog zavarivanja polažu na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD-a u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. CIJEVI OD PEHD-a klase PE100 DN 63/51.4mm ZA RADNE PN10 bara)		157.31	m1
	90	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih armatura, sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501), materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50), ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zašitita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu, montirane i ispitane armature. EV ventil (izvedbe F4) DN150 NP10 kom		30.00	kom
	91	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih armatura, sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501), materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50), ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zašitita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu, montirane i ispitane armature. EV ventil (izvedbe F4) DN50 NP10 kom		108.00	kom

2890000.00	92	Nabavka transport i ugradnja vodovodne armature za radne pritiske NP 10 bara izvedbe B sa prirubnicama prema DIN-u 2501 i materijalom kućišta GG-25 za radne pritiske od NP10 bara i ugradbenim mjerama prema DIN-u 3202-F5, sa antikorozionom zaštitom sa elektrostatiči nanesenim epoksidnim prahom i materijalom Rilsan ili ekvivalent i to spolja i iznutra, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu . Obračun po komadu, montirane i ispitane armature. Usisno izduvni vazdušni ventil DN50mm PN10		2.00	kom
	93	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih fazonskih komada za pitku vodu, napravljeni u skladu EN 545 od nodularnog liva prema normi EN EN GJS 500-7 (DIN GGG 50), sa prirubnicama prema EN 1092.-2 (DIN-u 2501). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microna, kao i od bitumemenskih materijala i sintetičkih smola prema EN 545, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a.Obračun po kilogramu montiranog, ispitanog fazonskog komada za pitku vodu za radne pritiske NP10 prema specifikaciji materijala priloženoj u ovom projektu.		1878.60	kg
	94	Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a. Spojni elementi su standarda kao i vodovodne cijevi. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan radi materijal uključujući i potrebne zavrtnje za vezu sa prirubnicom i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu ugrađenog elementa - Tuljak DN160 sa letećom prirubnicom DN150 za radne pritiske NP10 bara kom65 - Tuljak DN63 sa letećom prirubnicom DN50 za radne pritiske NP10 bara kom41		106.00	kom

2890000.00	95	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124), na kojima pise VODOVOD. Poklopci su premazani sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416 Poklopci su kružni, prečnika svetlog otvora 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom kao i konusnim naleganjem poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav neophodan rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta; bušenje rupa i ankerisanje rama poklopca u AB gornju ploču nakon betoniranja. Obračun po komadu ugrađenog poklopca..		51.00	kom
	96	Nabavka, i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica u čvorovima prema važećoj normi. Penjalice se ugrađuju prema detalju iz projekta.. Obračun po komadu ugrađene penjalice		119.00	kom
	97	Ostali radovi Ispitivanje vodovnih cijevovoda na probni pritisak prema propisima za ispitivanje vodovodnih cijevi pod pritiskom. Obračun po m' ispitanog cjevovoda		2550.00	m1
	98	Dezinfekcija i ispiranje vodovodnih cjevovoda nakon zatrpavanja Obračun po m' dezinfikovanog i ispranog cjevovoda		2550.00	m1
	99	Geodeska snimanja i izrada katastra izvedene vodovodne mreže. (cjevovoda i vodovodnih čvorova). Radove uraditi u skaldu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija.		2550.00	m1
	100	Radovi na priključnoj cijevi DN 160 u dužini od 257m i na priključnom šahtu Č0. Ova pozicija obuhvata sav neophodan materijal i radove na iskopu,zasipu i postavljanju cijev, kao i sav materijal i radove na izradi šahta Č0 (specifikacija vodovodne armature u šahtu: 3 EV ventila DN150, 3 tuljka DN160 sa letećom prirubnicom DN150 i T komad DN150/150, NP10 bara).		1.00	pauš.
	101	Izrada elaborata izvedenog stanja.		1.00	pauš.

2890000.00	102	SIGNALIZACIJA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA a Standardni saobraćajni znak Reflektujućih osobina, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač u skladu sa standardima MEST EN 12899	znakovi izričitih naredbi II-2, osmougaonik Ø600 mm - klasa II kom 4 II-30.3, krug prečnika Ø600 mm - klasa I kom 9 II-30.4, krug prečnika Ø600 mm - klasa I kom 12 II-34, krug prečnika Ø600 mm - klasa I kom 14	1.00	komplet
	103	SIGNALIZACIJA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA a Standardni saobraćajni znak Reflektujućih osobina, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač u skladu sa standardima MEST EN 12899	znakovi obavještenja III-6, kvadrat 600x600 mm - klasa II kom 4 III-6, kvadrat 600x600 mm - klasa I kom 20	1.00	komplet
	104	Stubni cjevni nosači Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj	cijevni stub nosač L=3.40m kom 35 cijevni stub nosač L=4.20m kom 14	1.00	komplet
	105	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1436	Bijela boja Neisprekidana (puna) linija, b = 0,12m m' 1.387,10 Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,12m m' 94,00 Obična isprekidana linija (3+3+3), b = 0,12m m' 375,00 Neisprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m m2 6,00 Pješački prelazi m2 225,00	1.00	komplet
	106	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE Iskop zemlje u zemljištu bilo koje kategorije za kablovski rov, temelj stubova javne rasvjete i temelj PMO. Obračun po m3 stvarno iskopane zapremine rova i temelja, mjereno na licu mjesta. Rov dimenzije (0,4 x 0,8 x 2405 + 0.5 x 1.1 x 27 + 0.6 x 1.1 x 206)		920.41	m3
	107	Rupa za temelje stubova dimenzije (0,80 x 0,80x 1,00m)x67		42.88	m3
	108	Rupa za temelj PMO (0,66 x 0,25x 0,40m)		1.00	m3

2890000.00	109	Isporuka i ugradnja srednje finog pijeska frakcije 0 - 4 mm granulometrijskog sastava prema JUS U.M1.057, u rov ispod I iznad kablovskog voda po 10 cm u svemu prema detalju u prilogu. Cijenom obuhvatiti Nabavka srednje finog pijeska Kamionski transport srednje finog pijeska do trase Ručni transport srednje finog pijeska do mjesta ugradnje Ručno ubacivanje pijeska u rov u dva sloja po 10 cm prije i nakon polaganja kablovskog voda. Obračun po m3 ugrađenog pijeska mjereno na licu mjesta.		192.40	m3
	110	Zatrpavanje kablovskog rova sa nabijanjem u slojevima po 20 cm. saglasno standardu JUS U.E1.015. Cijenom obuhvatiti Ubacivanje zemlje iz iskopa u rov, Razastiranje zemlje u slojevima u rovu, kvašenje vodom, Mehaničko sabijanje, Obračun po m3 zapremine zemlje (0.5x0.3x27+0.6x0.22x206+0.4x0.3x2405)m		319.84	m3

2890000.00	111	Isporučiti i ugraditi beton MB 30 u već pripremljenu temeljnu jamu, dimenzije 0,80x0,80x1,00m. i izraditi temelj za rasvjetni stub. Prilikom betoniranja ugraditi ankerne vijke M18 uz upotrebu šablona koji isporučuje proizvođač rasvjetnih stubova i HDPE cijev fi 50mm za prolaz kablovskih vodova, u svemu prema priloženom detalju. Cijenom obuhvatiti Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 Nabavka, transport i ugradnja ankernih vijaka M18 Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi prečnika 50 mm Obračun po komadu izvedenog temelja za rasvjetni stub.		67.00	kom
	112	Isporučiti i ugraditi beton MB 30 u već pripremljenu temeljnu jamu, dimenzije 0,66x0,25x0,60m i izraditi temelj za PMO i to tako da temelj bude 0,4 ispod nivoa tla, a 0,2m iznad nivoa tla. Prilikom betoniranja ugraditi ankerne vijke uz upotrebu šablona koji isporučuje proizvođač razvodnog ormara i HDPE cijev fi 50mm za prolaz kablovskih vodova, u svemu prema priloženom detalju. Cijenom obuhvatiti Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 Nabavka, transport i ugradnja ankernih vijaka, Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi prečnika 50 mm Obračun po komadu izvedenog temelja za PMO.		1.00	kom

2890000.00	113	Izvesti rušenje postojeće kolovozne konstrukcije debljine do 15cm. Rušenje izvesti pneumatskim udarnim alatom uz predhodno vertikalno odsjecanje konture iskopa. Cijenom obuhvatiti Prosjecanje asfaltne površine Lomljenje asfaltne površine Utovar porušenog materijala Kamionski transport do deponije udaljene do 10km Istovar na deponiju Uređenje deponije. Obračun po m2 porušene kolovozne površine bez obzira na debljinu kolovoza.		10.00	m2
	114	Nabavka transport i ugradnja dvoslojne korugovane HDPE cijevi prečnika 110mm za izradu kablovske kanalizacije za prolaz kablovskih vodova ispod saobraćajnice. Ispod i iznad cijevie ugraditi betom MB 15 u slojevima po 10cm. Cijenom obuhvatiti Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi fi 110mm Nabavka, transport i ugradnja odstojnih držača 4x110mm na svakih 1.5m trase kablovske kanalizacije Nabavka, transport i ugradnja betona MB 15 u slojevima od 10cm ispod i iznad HDPE cijevi Obračun po m ugrađenih HDPE cijevi mjereno na licu mjesta.		54.00	m

2890000.00	115	Nabavka transport i ugradnja dvoslojne korugovane HDPE cijevi prečnika 160mm za izradu kablovske kanalizacije za prolaz kablovskih vodova ispod saobraćajnice. Ispod i iznad cijevie ugraditi betom MB 15 u slojevima po 10cm. Cijenom obuhvatiti - Nabavka, transport i ugradnja HDPE cijevi fi 160mm Nabavka, transport i ugradnja odstojnih držača 4x160mm na svakih 1.5m trase kablovske kanalizacije Nabavka, transport i ugradnja betona MB 15 u slojevima od 10cm ispod i iznad HDPE cijevi Obračun po m ugrađenih HDPE cijevi mjereno na licu mjesta.		412.00	m
	116	Odvoz viška iskopa na legalnu deponiju udaljenu do 10km. Cijenom obuhvatiti - Utovar viška zemlje, Kamionski transport viška zemlje na deponiju udaljenosti do 10km, Istovar viška zemlje na deponiju. Uređenje deponije. Obračun po m3 odvezene zemlje		650.00	m3
	117	Isporučiti i ugraditi oznaku trase kabla. Radovi se izvode saglasno standardu JUS N.C5.220. Ugradnja oznaka 1kV kablovskog voda vrši se na već pripremljenu površinu iznad kablovskog voda. Oznaka 1kV kablovskog voda je izrađena od mesinga.		140.00	kom
	118	Izrada, postavljanje i demontaža pješačkog mostića na prilazima objektima preko otvorenih kanala I lokacijama koje odredi nadzorni organ, dimenzija do 75 cm x 200 cm, s ogradom visine 100 cm.	Napomena - mostiće izvesti u skladu sa tehničkom dokumentacijom	4.00	kom

2890000.00	119	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI Isporučiti i ugraditi 1kV kablovski vod dijelom u već iskopan i pripremljen kablovski rov, a dijelom kroz položene HDPE cijevi. Kabal se u rovu polaže zmijoliko, radi g slijeganja tla. Kablovski vod se razvlači uz pomoć pribora za razvlačenje. Cijenom obuhvatiti i izradu kablovskih završetaka u stubovima i PMO. Obračun po m ugrađenog kablovskog voda PP00-A 4 x 25 mm2, 1kV		2743.46	m
	120	Isporučiti i ugraditi pocinkovanu FeZn P 25x4 traku, sa svim spojnim materijalom u već iskopan i pripremljen kablovski rov. Traka se u rovu polaže zmijoliko, radi g slijeganja tla. Traka se razvlači uz pomoć pribora za razvlačenje. Međusobno spajanje traka FeZn 25x4mm vrši se pomoću ukrsnog komada JUS N. B.936.Cijenom obuhvatiti i isporuku i ugradnju spojnog materijala, kao i izradu spojeva trake sa stubovima javne rasvjete električnim zavarivanjem i pomoću vijaka M8x20. Obračun po m ugrađene trake FeZn 25x4mm.		2620.60	m
	121	Isporučiti i ugraditi PVC štitnike kablovskih vodova crvene boje dužine 1m. Štitnici se ugrađuju iznad kablovskog voda na odstojanju cca 10 cm sa međusobnim preklopom 5 cm tako da u potpunosti pokrivaju kabal. Obračun po kom ugrađenih PVC štitnika.		2926.00	kom
	122	Isporučiti i ugraditi PVC traku za upozorenje crvene boje sa natpisom "Pazi energetski kabal" Traka se polaže cijelom dužinom rova na cca 20cm od površine zemlje. Obračun po m ugrađene PVC trake.		2553.60	m

2890000.00	123	Isporučiti i ugraditi konusni okrugli rasvjetni stub visine 8m izrađen od jednog komada uzdužnim zavarivanjem pocinkovan toplim postupkom tipa KRS-A-8 proizvodnje Amiga - Kraljevo ili ekvivalent . VISINA STUBA: h=8m; LIRA: - Završetak stuba prilagođen za montažu svjetiljke IZYLUM ili ekvivalent. OPREMLjEN: - poklopcem za otvor priključne ploče; - vijkom M10 za uzemljenje u unutrašnjosti stuba; - sa priključnom pločom RP-4 sa 1xFRA 16/10A osigurača; - ožičen kablom 1xPP00-Y 3x1,5mm^2 od priključne ploče do svetiljke; ANKERI I MATICE: Uz stub se isporučuju ankeri i matice za montažu stuba ili se anker ploča prilagođava postojećim ankerima; AKZ: Stub je zaštićen postupkom toplog cinkovanja u skladu sa MEST EN ISO 1461		67.00	kom
	124	Isporučiti i ugraditi svjetiljku za funkcionalno osvjetljenje, kompletno opremljena za korišćenje LED svjetlosnog izvora. Kućište svjetiljke i poklopac kućišta - dijela sa predspojnim uređajem su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeni elektrostatičkim postupkom bojom u prahu. Da bi se obezbijedila bezbjedna ugradnja i održavanje, svjetiljka se zatvara zatvaračima koji obezbjeđuju otvaranje svjetiljke i pristup uređaju za napajanje i predspojnom uređaju bez upotrebe alata. Filter-odušak na poklopcu omogućava izjednačavanje unutrašnjeg pritiska sa spoljnim, ventilaciju i sprječava kondenzaciju vlage unutar dijela sa predspojnim uređajem. Protektor svjetiljke izrađen od ravnog, kaljenog stakla, otpornog na UV zrake i atmosferske uticaje. Svjetiljka mora biti opremljena univerzalnim uređajem sa integrisanom prenaponskom zaštitom, koji		67.00	kom

obezbjeđuje jednostavno napajanje (brzim konektorima za povezivanje bez alata) i povezan je sa ostalim komponentama predspojnog uređaja ručno razdvojivim konektorima.
670.00
Optički blok svjetiljke opremljen LED modulima sa visokoefikasnim diodama. LED čipovi su dodatno snabdjeveni
sočivima sa odgovarajućom svjetlosnom raspodjelom.
LED čipovi imaju temperaturu boje svjetlosti 3700-4300K (NW-neutralno bela).
Ukupna snaga svjetiljke ne veća od 62W.
Izlazni svjetlosni fluks svjetiljke ne smije biti manji od 7.200 lumena (na Ta=25°C).
Trajnost LED izvora je ≥ 100.000 sati, s tim da svjetlosni fluks
ne opadne na manje od 90% od inicijalnog (L90).
Predspojni uređaj je montiran u dijelu svjetiljke koji je mehanički i termički izolovan od optičkog dijela, omogućava
korišćenje LED svjetlosnog izvora projektovane snage.
Predspojni uređaj treba da ima mogućnost kreiranja autonomnog scenarija dimovanja u više koraka, mogućnost kontrole nivoa osvetljenosti (ili snage) putem protokola
44,890.00
DALI ili 1 – 10V, kao i mogućnost regulacije svjetlosnog fluksa i snage izvora putem komandnog kabla.
Sistem za jednostavnu, univerzalnu montažu svjetiljke koji omogućava vertikalnu montažu na završetak stuba prečnika Ø 42-60mm.
Sistem obezbjeđuje jednostavno kontinualno podešavanje nagiba svjetiljke, bez odvajanja od stuba/ lire, vertikalno od -10° do +120° i horizontalno od -100° do +30°, sa koracima od 5°.
Sistem omogućava jednostavno podešavanje nosećeg dijela
svjetiljke u položaj koji olakšava montažu na vrh stuba, direktnim, vertikalnim nasađivanjem.
Konstrukcija svjetiljke i sistema za montažu takva da omogućava izuzetnu otpornost na vibracije i udare vjetra.
Mehanička otpornost svjetiljke na udar IK09, u saglasnosti sa IEC-EN 62262 ili EN 62696.
Stepen mehaničke zaštite kompletne svjetiljke (optičkog dijela i dela predspojnog uređaja) IP66, u saglasnosti sa

	IEC-EN 60598-1. Svjetiljka mora biti snabdjevena integrisanim uređajem za zaštitu od prenapona 10kV. Priložiti sledeće: - Brošuru ili izvod iz kataloga sa fotografijom, - ENEC sertifikat, - Izvještaj proizvođača LED čipova ili LED svjetiljki o projektovanom životnom vijeku i održanju svjetlosnog fluksa prema standardima LM80/TM21. - Deklaraciju o usaglašenosti sa CE znakom, izdatu isključivo od fabrike u kojoj se svjetiljka proizvodi ili sklapa. Referentna svjetiljka: IZYLUM 1 20 LEDs 950mA/NW740/5399/61,5W nosač fi60mm, proizvodnje Schreder ili ekvivalent.			
125	Isporučiti i ugraditi PMO slobodno stojeći mjerno razvodni ormar izrađen od presovanog poliestera, dimenzija 66x80x25cm, nivoa zaštite IP54, sa krovom, postoljem i otvorom za očitavanje brojila. Ormar se ugrađuje na pripremljenom betonskom temelju. U ormar ugraditi slijedeću opremu. - Tropolni prekidač INS 80A ili ekvivalent kom. 1 - Trofazno brojilo aktivne energije 3x230/400V (10-60)A (Isporučuje CEDIS o trošku Izvođača radova) kom. 1 - Tropolni kontaktor 60A, 230V. kom. 1 - Osigurače automatski 6A kom. 1 - Prekidač GS 10A (1,0,2) kom. 1 - Uklopni satni mehanizam sa astronomskim časovnikom		1.00	komplet

	proizvodnje Theben-Njemačka ili ekvivalent . kom. 1 - Osigurač-rastavljač ISFT 100/20A ili ekvivalent kom. 3 - Izvlačivi odvodnici prenapona 0,5kV, 3P+N kom. 1 Ostali sitni spojni materijal stopice sabirnice, oznake, kleme, zavrtnji itd. kom. 1			
126	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, paušalno		10.00	kom
127	PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI 3.1. Obilježavanje trase kablovskog voda i pozicije temelja rasvjetnih stubova, i ostala neophodna geodetska mjerenja za prenošenje podataka sa crteža na teren. Obračun po m trase kablovskog voda.		2638.00	m
128	Geodetsko snimanje nakon polaganja kablovskog voda i izrada izvedbene dokumentacije. Radovi se izvode saglasno standardu JUS U.E1.010 nakon polaganja kablovskog voda, a prije zatrpavanja. Razmjera i simboli shodno Pravilniku o metodama i načinu rada pri premjeru podzemnih instalacija i objekata. Obračun po m trase kablovskog voda.		2638.00	m
129	Nakon završetka svih radova izvršiti potrebna mjerenja od strane ovlašćene organizacije i izdati stručni nalaz i izvještaj o ispitivanju, saglasno standardu JUS N.C0.030, JUS N.C0.039, JUS U.C0.036 i JUS N.B2.763		1.00	kom
130	ELEKTROINSTALACIJE SLABE STRUJE IZRADA KABLOVSKE KANALIZACIJE Trasiranje - određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa.		2289.00	m

131	Lociranje postojećih instalacija pomoću tragača kablova i oscilatora.		60.00	m
132	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi na prelazima preko saobraćajnice i duž same saobraćajnice što uključuje: iskop zemlje IV kat duž postojeće i planirane trase, nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, polaganje PVC cijevi i držača odstojanja na razmaku ne većem od 2 m, nasipanje pijeska između cijevi, nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, postavljanje upozorne PTT trake, uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala kapaciteta: za 2x2xPVCØ110mm(45x115cm)	Jediničnom cijenom obuhvaćena je i nabavka, transport i ugradnja sledećeg materijala i opreme: Cijevi za kablovsku kanalizaciju: -PVC cijev fi 110x3,2 (6m) sa gumenim prstenom kom 675,00 Uvodnica od PVC sa gumenim prstenom - PVC cijevi Ø110 mm kom 492,00 PVC držač odstojni 110/4 kom 1430,00 Čepovi za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm kom 108,00 Pozor traka m 2289,00 Standardne montažne konzole sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama kom 100,00 Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN) kom 50,00 Sitni pijesak granulacije 0-4mm m3 376,50	161.00	m
133	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi u trotoaru ili zemljištu što uključuje: iskop zemlje IV kat duž planirane trase, nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, polaganje PVC cijevi i držača odstojanja na razmaku ne većem od 2 m, nasipanje pijeska između cijevi, nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, postavljanje upozorne PTT trake, uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala kapaciteta: za 2x2xPVCØ110mm(45x95cm)		2128.00	m
134	Izrada AB(Q335) okna u zemljištu IV kategorije, unutrašnjih dimenzija 150x100x120cm: iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna (d=15cm(zidova i donje ploče) i d=20cm gornje ploče) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom).		50.00	kom
135	Montaža standardnih montažnih konzola sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama.		100.00	kom
136	Polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi TK kablovska kanalizacija. Traka treba da je žute boje od mekanog polivinilhlora i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak santimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		2289.00	m

	137	Nepredviđeni troškovi koji se odnose na izmještanjima, zaštiti i sanaciji oštećenja postojeće kanalizacije pri izvođenju građevinskih radova.		1.00	pauš.
	138	C/ OSTALI TROŠKOVI Izrada investiciono tehničke dokumentacije (Glavnog Projekta) I izrada projekta izvedenog objekta.		1.00	kompl.
	139	Troškovi ispitivanja izvedenih građevinskih radova, obezbjeđivanje atesta o kvalitetu zbijenosti slojeva kablovskih kanala mjerenjem i kvaliteta saniranih asfaltnih i betonskih površina, ispitivanje prohodnosti svih cijevi. Obračun po dužnom metru kanalizacije(raspona).		2289.00	m
	140	Geodetko snimanje trase na otvorenom rovu za dokumentaciju i katastar instalacija(CD snimak trase sa geodetskim elementima)		2289.00	m