

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na izgradnji lokalnog puta Tuzi-Mataguži, II faza

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: Uvjerjenje, 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: Uvjerjenje, 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
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Privredni subjekat toki će izvoditi radove mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno, shodno članu 156 Zakona o izgradnji, Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata, ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025).	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: 4.1 Rukovodioca građenja - licencirani građevinski inženjer saobraćajnog, geotehničkog, građevinsko-urbanističkog ili smjera menadžment. Pritom, rukovodilac građenja mora da posjeduje kvalifikacije i iskustvo: minimum pet potvrda (referenci) kojim se potvrđuje da je obavljao funkciju u svojstvu rukovodioca građenja ili ovlašćenog inženjera (ovlašćeni inženjer za rukovođenje građenja objekta u cjelini), nad građenjem cjelokupnog objekta na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, pri čemu se pod istim poslovima iz oblasti predmeta nabavke podrazumijeva rekonstrukcija i/ili izgradnja javnog puta, minimalne dužine 2km koja je pod sobom podrazumijevala izgradnju/rekonstrukciju građevinske vrste radova, hidrotehničke vrste radova i elektrotehničke vrste radova, dok se pod sličnim poslovima podrazumijeva rekonstrukcija i/ ili izgradnja javnog puta minimalne dužine 4km i to: minimum 4 (četiri) potvrda (referenci), od kojih minimum 2 (dvije) potvrde moraju biti iz istih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, dok se preostale 2 (dvije) potvrde mogu odnositi na izvršavanje ili istih, ili sličnih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, uz napomenu da svih pet traženih potvrda moraju biti minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez PDV-a po referenci, i mora se podrazumijevati da je izvođač radova radove na predmetnom objektu izveo do potpune funkcionalnosti objekta. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće	Stručna i tehnička sposobnost

dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. stručnom iskustvu u vezi sa predmetom nabavke (potvrda ili drugi akt nadležnog organa, investitora ili korisnika) – dostaviti minimum pet potvrda o izvedenim radovima izdate od strane investitora kojima se dokazuje traženo stručno iskustvo u vezi sa predmetom nabavke. Svaka od potvrda mora da sadrži broj i datum ugovora, predmet ugovora, kategoriju puta i dužinu dionice puta, opis radova, opis usluge koju je fizičko lice pružilo i u kom svojstvu, vremenski period u kome je realizovan ugovor i konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno izvršen 3. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.2 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi radovima na trasi, licencirani građevinski inženjer saobraćajnog i/ili građevinsko-urbanističkog smjera. Pritom, odgovorni inženjer građenja koji će rukovoditi radovima na trasi mora da posjeduje kvalifikacije i iskustvo: minimum pet potvrda (referenci) kojim se potvrđuje da je obavljao funkciju odgovornog inženjera građenja koji je rukovodio radovima na trasi na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, pri čemu se pod istim poslovima iz oblasti predmeta nabavke podrazumijeva rekonstrukcija i/ili izgradnja javnog puta, koja je pod sobom podrazumijevala izgradnju/rekonstrukciju građevinske vrste radova, hidrotehničke vrste radova i elektrotehničke vrste radova minimalne dužine 2km, dok se pod sličnim poslovima podrazumijeva rekonstrukcija i/ ili izgradnja javnog puta minimalne dužine 4km i to: minimum 4 (četiri) potvrde (referenci), od kojih minimum 2 (dvije) potvrde moraju biti iz istih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, dok se preostale 2 (dvije) potvrde mogu odnositi na izvršavanje ili istih, ili sličnih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, uz napomenu da svih pet traženih potvrda moraju biti minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez PDV-a po

referenci, i mora se podrazumijevati da je izvođač radova radove na predmetnom objektu izveo do potpune funkcionalnosti objekta.

Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. stručnom iskustvu u vezi sa predmetom nabavke (potvrda ili drugi akt nadležnog organa, investitora ili korisnika) – dostaviti minimum pet potvrda o izvedenim radovima izdate od strane investitora kojima se dokazuje traženo stručno iskustvo u vezi sa predmetom nabavke. Svaka od potvrda mora da sadrži broj i datum ugovora, predmet ugovora, kategoriju puta i dužinu dionice puta, opis radova, opis usluge koju je fizičko lice pružilo i u kom svojstvu, vremenski period u kome je realizovan ugovor i konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno izvršen 3. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.3 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi građenjem objekata na trasi - licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.4 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi geotehničkim radovima - licencirani građevinski inženjer geotehničkog smjera. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim

kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.5 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi građenjem hidrotehničkih objekata na trasi - licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog i/ili građevinsko-urbanističkog smjera. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o:

1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.6 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi izvođenjem radova jake struje - licencirani elektro inženjer, smjer energetika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.7 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi izvođenjem radova slabe struje - licencirani

elektro inženjer, smjera telekomunikacije i računari/elektronika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.8 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja geodetske struke, koji će rukovoditi izvođenjem geodetskih radova - licencirani inženjer geodezije. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.9 1 (jedno) ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 i 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 i 075/23) ili Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)); 2. načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom -

dostaviti jedan od navedenih akata). Obavljanje pojedinih poslova građenja objekta izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim izvođačem radova koji ima najmanje jednog zaposlenog licenciranog inženjera građenja za tu vrstu radova. Rukovodilac građenja koji rukovodi izvođenjem radova može, istovremeno biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom, a ukoliko ima odgovarajući smjer. Rukovodilac građenja i odgovorni inženjeri građenja moraju da ispunjavaju uslov iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, shodno članu 135a Zakona o javnim nabavkama, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 85 i 86 Zakona o izgradnji objekata za rukovodioca građenja i odgovorne inženjere građenja koristiti sljedeće dokaze: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji, odnosno, shodno članu 156 istog zakona, licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023 i 66/2022), kao i dokaze da su zaposleni na neodređeno vrijeme sa punim radnim vremenom kod ponuđača odnosno kod podizvođača (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu ili drugi dokaz u skladu sa zakonom), s tim da lice koje će biti rukovodilac građenja mora biti zaposleno kod ponuđača.	
Izjava privrednog subjekta	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 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca 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. Izuzetno od prethodnog stava, ako 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.	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
Ponuđač je dužan da u skladu sa Zakonom o građevinskim proizvodima ("Službeni list Crne Gore" br. 018/14 od 11.04.2014, 051/17 od 03.08.2017) dostavi Sertifikat o usaglašenosti fabričke kontrole proizvodnje za: agregat za beton, agregat za nevezane i hidraulički vezane materijale za upotrebu u građevinarstvu i izgradnji puteva, agregat za bitumenske mješavine i obradu površina puteva, aerodroma i drugih saobraćajnih površina, za beton i za bitumenske mješavine.	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja ugovora: Podgorica. Za usluge izvođenje radova je katastarska parcela broj 3483 KO Tuzi i 2705, 4024 KO Vranj u zahvatu PUP-a „Podgorica"	Mjesto izvršenja ugovora

Izvršetak 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 .	Izvršetak o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Ugovorene jedinične cijene iz Finansijskog dijela ponude obuhvataju troškove: izrade elaborata organizacije gradilišta; elaborata zaštite na radu i plana upravljanja zemljom i kamenom iz iskopa i plana upravljanja građevinskim otpadom; uređenje gradilišta prema elaboratu i priključenja gradilišta na elektro instalacije, vodovod, kanalizaciju; obezbjeđenje prostorija za potrebe stručnog nadzora (kao i troškove održavanja tih prostorija i opreme, čišćenja, grijanja-hlađenja i rasvjete prostorija); nabavke i ugradnje potrebnog materijala i obrade ugrađenih materijala prema tehničkoj dokumentaciji; mehanizacije, opreme i alata; deponije sa svim pratećim sadržajima; sav rad potreban za kompletno i potpuno izvršenje pozicije radova; utrošak svih vrsta energije, goriva i maziva; izradu i održavanje instalacija; obezbjeđenja i održavanja poslovnih i stambenih prostorija za potrebe izvođenja predmetnih radova; propisno obelježavanje radova, postavljanje i uklanjanje privremene saobraćajne signalizacije i regulisanja saobraćaja, korišćenje svih sredstava, sprava i rekvizita; izradu i demontažu radnih i pomoćnih skela, podupirača i razupora; obradu građevinskog otpada nastalog tokom građenja na gradilištu u skladu sa planom upravljanja građevinskim otpadom; zaštite i zdravlja na radu; zaštite okoline (susjednih objekata i infrastrukture) i životne sredine; pribavljanja dokaza o kvalitetu izvedenih radova, odnosno ugrađenih građevinskih proizvoda, instalacija i opreme; polise osiguranja; garancija (pribavljanja i održavanja); održavanja izvršenih radova u ispravnom stanju do primopredaje; uklanjanja objekata privremenog karaktera koji su služili za izvođenje radova, instalacija i sredstava; raščišćavanje terena po završenom poslu; troškove predviđenih ispitivanja i testiranja; izrade elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja i druge troškove po osnovu ispunjenja obaveza Izvođača po Zakonu	Drugi uslovi

o izgranjii obekata; troškove po osnovu angažovanja radne snage; izvođačevu režiju, doprinose, takse i druge dažbine; odnosno sve što je neposredno ili posredno vezano za potpuno izvršenje i održavanje radova do dana predaje; obaveze do isteka garantnog roka, kao i sve druge troškove koje Izvođač ima shodno ugovoru o predmetnoj javnoj nabavci. Izvođač će privremenu mjesečnu situaciju dostavljati Stručnom nadzoru preko građevinskog dnevnika najkasnije do 5. dana u mjesecu za radove koje su izvršeni u prethodnom mjesecu. Stručni nadzor će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, ovjeriti u roku od 7 dana i dostaviti Naručiocu na odobrenje. Ukoliko Stručni nadzor na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Ukoliko Izvođač u roku od 2 dana ne otkloni primjedbe Stručni nadzor će staviti svoje primjedbe i nesporni dio ovjeriti i dostaviti situaciju na odobrenje Naručiocu. Naručilac će, ukoliko nema primjedbi na situaciju, u roku od 7 dana od prijema odobriti isplatu, a ukoliko ima u istom roku vratiti situaciju Stručnom nadzoru. Ako naručilac ospori dio primljene situacije, isplatu nespornog iznosa će odobriti u roku od 7 dana. Naručilac, može privremenu situaciju osporavati u pogledu cijene, količine i vrste izvedenih radova, o čemu će obavijestiti stručni nadzor. Plaćanje po privremenim situacijama ne može biti odobreno ukoliko je garanciji za dobro izvršenje ugovora istekao rok a garancija nije produžena. Plaćanje po okončanoj situaciji (konačni obračun) ne može biti odobreno ukoliko Izvođač ne obezbijedi garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u skladu sa ugovorom.	
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 "Izgradnja lokalnog puta Tuzi-Mataguži, II faza ". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je kraći od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
PROJEKTANT ‘Glavni projekat izradilo je privredno društvo Projektant: CIVIL ENGINEER d.o.o Podgorica Lica:Aleksandar Laković, dipl.in.građ. , Dijana Mrdović dipl. Inž. građ. Projekat je dostupan na web stranici Naručioca	Drugi uslovi

Naručilac će isključiti privrednog subjekta iz postupka javne nabavke, koji: u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijava, odnosno ponuda ima sa tim ili drugim Naručiocem raskinut ugovor o javnoj nabavci, ugovor o javno-privatnom partnerstvu ili ugovor o koncesiji ili kojem je aktivirano sredstvo finansijskog obezbjeđenja ugovora, naplaćena šteta ili druga sankcija u skladu sa zakonom, zbog značajnih i trajnih nedostataka tokom sprovođenja ključnih zahtjeva iz prethodnog ugovora o javnoj nabavci, ugovora o javno-privatnom partnerstvu ili ugovora o koncesiji. U postupku provjere izjave privrednog subjekta u vezi predmetnog posebnog osnova za isključenje iz postupka javnih nabavki naručilac će analizirati javno dostupni dokument Izvještaj o raskinutim ugovorima i isključiti privrednog subjekta iz postupka javne nabavke ukoliko se nađe u predmetnom izvještaju bilo kao samostalan ponuđač bilo kao član zajedničke ponude u periodu koji je zahtijevan ovim posebnim osnovom za isključenje iz postupka javne nabavke.	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke
Naručilac će isključiti privrednog subjekta iz postupka javne nabavke koji je učinio teški profesionalni propust koji dovodi u pitanje njegov integritet, u skladu sa zakonom. U postupku provjere izjave privrednog subjeta u vezi predmetnog posebnog osnova za isključenje iz postupka javnih nabavki naručilac će analizirati javno dostupne podatke.	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke

Privredni subjekat je dužan da posjeduje: minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke: Minimum 4 (četiri) potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke, od kojih minimum 2 (dvije) potvrde moraju biti iz istih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, dok se preostale 2 (dvije) potvrde mogu odnositi na izvršavanje ili istih, ili sličnih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, uz napomenu da svih pet traženih potvrda moraju biti minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez PDV-a po referenci, i mora se podrazumijevati da je izvođač radova radove na predmetnom objektu izveo do potpune funkcionalnosti objekta. Pod istim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke podrazumijeva se rekonstrukcija i/ili izgradnja javnog puta, minimalne dužine 2km koja pod sobom podrazumijeva izgradnju/rekonstrukciju i građevinske vrste radova, hidrotehničke vrste radova i elektrotehničke vrste radova, dok se pod sličnim poslovima podrazumijeva rekonstrukcija i/ ili izgradnja javnog puta minimalne dužine 4km. Napomena: potvrda se mora odnositi na ugovor o izvođenju radova čija je ugovorena i realizovana vrijednost minimum 4.000.000 eura bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. Dokazivanje ovog uslova: potvrdama izdatim od strane investitora, odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen; Napomena: kao validne potvrde će se uzimati one u kojim je referenti ugovor završen u 2021, 2022, 2023, 2024, 2025. godini i u tekućoj godini koja nije završena.	Stručna i tehnička sposobnost
Garantni rok za otklanjanje nedostataka na izvedenim radovima je 2 godine od primopredaje radova. Za rasvjetu i opremu koju ugrađuje izvođač važi, u pogledu sadržine i roka, odgovarajuća garancija proizvođača, s tim da je Izvođač dužan da svu dokumentaciju o garancijama proizvođača opreme, zajedno sa uputstvima za upotrebu, pribavi i preda Investitoru preko Stručnog nadzora u skladu sa ugovorom. Garantni rok proizvođača svetiljke ne može biti kraći od 5 godina	Garantni rok

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji ima: - minimalni iznos ostvarenog prometa u prethodne dvije godine u iznosu koji je u visini od minimum 8.500,000 €, - Koeficijent finansijske snage: Ukupna aktiva/ukupne obaveze (dugoročne obaveze + kratkoročne obaveze) > 2,5 u prethodnoj finansijskoj godini što se dokazuje finansijskim iskazima za predhodne dvije 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. Napomena: Ukoliko u slučaju zajedničke ponude, podnosioci zajedničke ponude ispunjavaju predmetni uslov Koeficijent finansijske snage kumulativno ovaj koeficijent se utvrđuje na osnovu konsolidovanih finansijskih podataka članova zajedničke ponude, i to kao odnos: zbir ukupnih aktiva članova zajedničke ponude / zbir ukupnih obaveza članova zajedničke ponude pri čemu vrijednost koeficijenta mora biti veća od 2,5 u prethodnoj finansijskoj godini. Ovakav način dokazivanja ekonomske i finansijske sposobnosti određen je imajući u vidu predmet nabavke, obim i finansijski rizik izvršenja ugovora, te je proporcionalan cilju obezbjeđenja urednog izvršenja ugovora.	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 dospelje 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
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Privredni subjekat toki će izvoditi radove mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno, shodno članu 156 Zakona o izgradnji, Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata, ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025).	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: 4.1 Rukovodioca građenja - licencirani građevinski inženjer saobraćajnog, geotehničkog, građevinsko- urbanističkog ili smjera menadžment. Pritom, rukovodilac građenja mora da posjeduje kvalifikacije i iskustvo: minimum pet potvrda (referenci) kojim se potvrđuje da je obavljao funkciju u svojstvu rukovodioca građenja ili ovlašćenog inženjera (ovlašćeni inženjer za rukovođenje građenja objekta u cjelini), nad građenjem cjelokupnog objekta na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, pri čemu se pod istim poslovima iz oblasti predmeta nabavke podrazumijeva rekonstrukcija i/ili izgradnja javnog puta, minimalne dužine 2km koja je pod sobom podrazumijevala izgradnju/rekonstrukciju građevinske vrste radova, hidrotehničke vrste radova i elektrotehničke vrste radova, dok se pod sličnim poslovima podrazumijeva rekonstrukcija i/ ili izgradnja javnog puta minimalne dužine 4km i to: minimum 4 (četiri) potvrda (referenci), od kojih minimum 2 (dvije) potvrde moraju biti iz istih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, dok se preostale 2 (dvije) potvrde mogu odnositi na izvršavanje ili istih, ili sličnih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, uz napomenu da svih pet traženih potvrda moraju biti minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez PDV-a po referenci, i mora se podrazumijevati da je izvođač radova radove na predmetnom objektu izveo do potpune funkcionalnosti objekta. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti	Stručna i tehnička sposobnost

(sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. stručnom iskustvu u vezi sa predmetom nabavke (potvrda ili drugi akt nadležnog organa, investitora ili korisnika) – dostaviti minimum pet potvrda o izvedenim radovima izdate od strane investitora kojima se dokazuje traženo stručno iskustvo u vezi sa predmetom nabavke. Svaka od potvrda mora da sadrži broj i datum ugovora, predmet ugovora, kategoriju puta i dužinu dionice puta, opis radova, opis usluge koju je fizičko lice pružilo i u kom svojstvu, vremenski period u kome je realizovan ugovor i konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno izvršen 3. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.2 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi radovima na trasi, licencirani građevinski inženjer saobraćajnog i/ili građevinsko-urbanističkog smjera. Pritom, odgovorni inženjer građenja koji će rukovoditi radovima na trasi mora da posjeduje kvalifikacije i iskustvo: minimum pet potvrda (referenci) kojim se potvrđuje da je obavljao funkciju odgovornog inženjera građenja koji je rukovodio radovima na trasi na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, pri čemu se pod istim poslovima iz oblasti predmeta nabavke podrazumijeva rekonstrukcija i/ili izgradnja javnog puta, koja je pod sobom podrazumijevala izgradnju/rekonstrukciju građevinske vrste radova, hidrotehničke vrste radova i elektrotehničke vrste radova minimalne dužine 2km, dok se pod sličnim poslovima podrazumijeva rekonstrukcija i/ ili izgradnja javnog puta minimalne dužine 4km i to: minimum 4 (četiri) potvrde (referenci), od kojih minimum 2 (dvije) potvrde moraju biti iz istih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, dok se preostale 2 (dvije) potvrde mogu odnositi na izvršavanje ili istih, ili sličnih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, uz napomenu da svih pet traženih potvrda moraju biti minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez PDV-a po

referenci, i mora se podrazumijevati da je izvođač radova radove na predmetnom objektu izveo do potpune funkcionalnosti objekta.

Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. stručnom iskustvu u vezi sa predmetom nabavke (potvrda ili drugi akt nadležnog organa, investitora ili korisnika) – dostaviti minimum pet potvrda o izvedenim radovima izdate od strane investitora kojima se dokazuje traženo stručno iskustvo u vezi sa predmetom nabavke. Svaka od potvrda mora da sadrži broj i datum ugovora, predmet ugovora, kategoriju puta i dužinu dionice puta, opis radova, opis usluge koju je fizičko lice pružilo i u kom svojstvu, vremenski period u kome je realizovan ugovor i konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno izvršen 3. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.3 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi građenjem objekata na trasi - licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.4 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi geotehničkim radovima - licencirani građevinski inženjer geotehničkog smjera. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima

potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.5 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi građenjem hidrotehničkih objekata na trasi - licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog i/ili građevinsko-urbanističkog smjera. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o:

1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.6 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi izvođenjem radova jake struje - licencirani elektro inženjer, smjer energetika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.7 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja koji će rukovoditi izvođenjem radova slabe struje - licencirani

elektro inženjer, smjera telekomunikacije i računari/elektronika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore); 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.8 1 (jednog) odgovornog inženjera građenja geodetske struke, koji će rukovoditi izvođenjem geodetskih radova - licencirani inženjer geodezije. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata);

4.9 1 (jedno) ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 i 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 i 075/23) ili Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)); 2. načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom -

dostaviti jedan od navedenih akata). Obavljanje pojedinih poslova građenja objekta izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim izvođačem radova koji ima najmanje jednog zaposlenog licenciranog inženjera građenja za tu vrstu radova. Rukovodilac građenja koji rukovodi izvođenjem radova može, istovremeno biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom, a ukoliko ima odgovarajući smjer. Rukovodilac građenja i odgovorni inženjeri građenja moraju da ispunjavaju uslov iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, shodno članu 135a Zakona o javnim nabavkama, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 85 i 86 Zakona o izgradnji objekata za rukovodioca građenja i odgovorne inženjere građenja koristiti sljedeće dokaze: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji, odnosno, shodno članu 156 istog zakona, licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023 i 66/2022), kao i dokaze da su zaposleni na neodređeno vrijeme sa punim radnim vremenom kod ponuđača odnosno kod podizvođača (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu ili drugi dokaz u skladu sa zakonom), s tim da lice koje će biti rukovodilac građenja mora biti zaposleno kod ponuđača.	
Izjava privrednog subjekta	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 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca 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. Izuzetno od prethodnog stava, ako 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.	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
Ponuđač je dužan da u skladu sa Zakonom o građevinskim proizvodima ("Službeni list Crne Gore" br. 018/14 od 11.04.2014, 051/17 od 03.08.2017) dostavi Sertifikat o usaglašenosti fabričke kontrole proizvodnje za: agregat za beton, agregat za nevezane i hidraulički vezane materijale za upotrebu u građevinarstvu i izgradnji puteva, agregat za bitumenske mješavine i obradu površina puteva, aerodroma i drugih saobraćajnih površina, za beton i za bitumenske mješavine.	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja ugovora: Podgorica. Za usluge izvođenje radova je katastarska parcela broj 3483 KO Tuzi i 2705, 4024 KO Vranj u zahvatu PUP-a „Podgorica"	Mjesto izvršenja ugovora

Izvršetak 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 .	Izvršetak o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Ugovorene jedinične cijene iz Finansijskog dijela ponude obuhvataju troškove: izrade elaborata organizacije gradilišta; elaborata zaštite na radu i plana upravljanja zemljom i kamenom iz iskopa i plana upravljanja građevinskim otpadom; uređenje gradilišta prema elaboratu i priključenja gradilišta na elektro instalacije, vodovod, kanalizaciju; obezbjeđenje prostorija za potrebe stručnog nadzora (kao i trškove održavanja tih prostorija i opreme, čišćenja, grijanja-hlađenja i rasvjete prostorija); nabavke i ugradnje potrebnog materijala i obrade ugrađenih materijala prema tehničkoj dokumentaciji; mehanizacije, opreme i alata; deponije sa svim pratećim sadržajima; sav rad potreban za kompletno i potpuno izvršenje pozicije radova; utrošak svih vrsta energije, goriva i maziva; izradu i održavanje instalacija; obezbjeđenja i održavanja poslovnih i stambenih prostorija za potrebe izvođenja predmetnih radova; propisno obelježavanje radova, postavljanje i uklanjanje privremene saobraćajne signalizacije i regulisanja saobraćaja, korišćenje svih sredstava, sprava i rekvizita; izradu i demontažu radnih i pomoćnih skela, podupirača i razupora; obradu građevinskog otpada nastalog tokom građenja na gradilištu u skladu sa planom upravljanja građevinskim otpadom; zaštite i zdravlja na radu; zaštite okoline (susjednih objekata i infrastrukture) i životne sredine; pribavljanja dokaza o kvalitetu izvedenih radova, odnosno ugrađenih građevinskih proizvoda, instalacija i opreme; polise osiguranja; garancija (pribavljanja i održavanja); održavanja izvršenih radova u ispravnom stanju do primopredaje; uklanjanja objekata privremenog karaktera koji su služili za izvođenje radova, instalacija i sredstava; raščišćavanje terena po završenom poslu; troškove predviđenih ispitivanja i testiranja; izrade elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja i druge troškove po osnovu ispunjenja obaveza Izvođača po Zakonu	Drugi uslovi

o izgranj i obekata; troškove po osnovu angažovanja radne snage; izvođačevu režiju, doprinose, takse i druge dažbine; odnosno sve što je neposredno ili posredno vezano za potpuno izvršenje i održavanje radova do dana predaje; obaveze do isteka garantnog roka, kao i sve druge troškove koje Izvođač ima shodno ugovoru o predmetnoj javnoj nabavci. Izvođač će privremenu mjesečnu situaciju dostavljati Stručnom nadzoru preko građevinskog dnevnika najkasnije do 5. dana u mjesecu za radove koje su izvršeni u prethodnom mjesecu. Stručni nadzor će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, ovjeriti u roku od 7 dana i dostaviti Naručiocu na odobrenje. Ukoliko Stručni nadzor na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Ukoliko Izvođač u roku od 2 dana ne otkloni primjedbe Stručni nadzor će staviti svoje primjedbe i nesporni dio ovjeriti i dostaviti situaciju na odobrenje Naručiocu. Naručilac će, ukoliko nema primjedbi na situaciju, u roku od 7 dana od prijema odobriti isplatu, a ukoliko ima u istom roku vratiti situaciju Stručnom nadzoru. Ako naručilac ospori dio primljene situacije, isplatu nespornog iznosa će odobriti u roku od 7 dana. Naručilac, može privremenu situaciju osporavati u pogledu cijene, količine i vrste izvedenih radova, o čemu će obavijestiti stručni nadzor. Plaćanje po privremenim situacijama ne može biti odobreno ukoliko je garanciji za dobro izvršenje ugovora istekao rok a garancija nije produžena. Plaćanje po okončanoj situaciji (konačni obračun) ne može biti odobreno ukoliko Izvođač ne obezbijedi garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u skladu sa ugovorom.	
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 ispuní 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 "Izgradnja lokalnog puta Tuzi-Mataguži, II faza ". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je kraći od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
PROJEKTANT ‘Glavni projekat izradilo je privredno društvo Projektant: CIVIL ENGINEER d.o.o Podgorica Lica:Aleksandar Laković, dipl.in.građ. , Dijana Mrdović dipl. Inž. građ. Projekat je dostupan na web stranici Naručioca	Drugi uslovi

Naručilac će isključiti privrednog subjekta iz postupka javne nabavke, koji: u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijava, odnosno ponuda ima sa tim ili drugim Naručiocem raskinut ugovor o javnoj nabavci, ugovor o javno-privatnom partnerstvu ili ugovor o koncesiji ili kojem je aktivirano sredstvo finansijskog obezbjeđenja ugovora, naplaćena šteta ili druga sankcija u skladu sa zakonom, zbog značajnih i trajnih nedostataka tokom sprovođenja ključnih zahtjeva iz prethodnog ugovora o javnoj nabavci, ugovora o javno-privatnom partnerstvu ili ugovora o koncesiji. U postupku provjere izjave privrednog subjekta u vezi predmetnog posebnog osnova za isključenje iz postupka javnih nabavki naručilac će analizirati javno dostupni dokument Izvještaj o raskinutim ugovorima i isključiti privrednog subjekta iz postupka javne nabavke ukoliko se nađe u predmetnom izvještaju bilo kao samostalan ponuđač bilo kao član zajedničke ponude u periodu koji je zahtijevan ovim posebnim osnovom za isključenje iz postupka javne nabavke.	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke
Naručilac će isključiti privrednog subjekta iz postupka javne nabavke koji je učinio teški profesionalni propust koji dovodi u pitanje njegov integritet, u skladu sa zakonom. U postupku provjere izjave privrednog subjekta u vezi predmetnog posebnog osnova za isključenje iz postupka javnih nabavki naručilac će analizirati javno dostupne podatke.	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke

Privredni subjekat je dužan da posjeduje: minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke: Minimum 4 (četiri) potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke, od kojih minimum 2 (dvije) potvrde moraju biti iz istih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, dok se preostale 2 (dvije) potvrde mogu odnositi na izvršavanje ili istih, ili sličnih poslova iz oblasti predmeta javne nabavke, uz napomenu da svih pet traženih potvrda moraju biti minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez PDV-a po referenci, i mora se podrazumijevati da je izvođač radova radove na predmetnom objektu izveo do potpune funkcionalnosti objekta. Pod istim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke podrazumijeva se rekonstrukcija i/ili izgradnja javnog puta, minimalne dužine 2km koja pod sobom podrazumijeva izgradnju/rekonstrukciju i građevinske vrste radova, hidrotehničke vrste radova i elektrotehničke vrste radova, dok se pod sličnim poslovima podrazumijeva rekonstrukcija i/ ili izgradnja javnog puta minimalne dužine 4km. Napomena: potvrda se mora odnositi na ugovor o izvođenju radova čija je ugovorena i realizovana vrijednost minimum 4.000.000 eura bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. Dokazivanje ovog uslova: potvrdama izdatim od strane investitora, odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen; Napomena: kao validne potvrde će se uzimati one u kojim je referenti ugovor završen u 2021, 2022, 2023, 2024, 2025. godini i u tekućoj godini koja nije završena.	Stručna i tehnička sposobnost
Garantni rok za otklanjanje nedostataka na izvedenim radovima je 2 godine od primopredaje radova. Za rasvjetu i opremu koju ugrađuje izvođač važi, u pogledu sadržine i roka, odgovarajuća garancija proizvođača, s tim da je Izvođač dužan da svu dokumentaciju o garancijama proizvođača opreme, zajedno sa uputstvima za upotrebu, pribavi i preda Investitoru preko Stručnog nadzora u skladu sa ugovorom. Garantni rok proizvođača svetiljke ne može biti kraći od 5 godina	Garantni rok

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji ima: - minimalni iznos ostvarenog prometa u prethodne dvije godine u iznosu koji je u visini od minimum 8.500,000 €, - Koeficijent finansijske snage: Ukupna aktiva/ukupne obaveze (dugoročne obaveze + kratkoročne obaveze) > 2,5 u prethodnoj finansijskoj godini što se dokazuje finansijskim iskazima za predhodne dvije 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. Napomena: Ukoliko u slučaju zajedničke ponude, podnosioci zajedničke ponude ispunjavaju predmetni uslov Koeficijent finansijske snage kumulativno ovaj koeficijent se utvrđuje na osnovu konsolidovanih finansijskih podataka članova zajedničke ponude, i to kao odnos: zbir ukupnih aktiva članova zajedničke ponude / zbir ukupnih obaveza članova zajedničke ponude pri čemu vrijednost koeficijenta mora biti veća od 2,5 u prethodnoj finansijskoj godini. Ovakav način dokazivanja ekonomske i finansijske sposobnosti određen je imajući u vidu predmet nabavke, obim i finansijski rizik izvršenja ugovora, te je proporcionalan cilju obezbjeđenja urednog izvršenja ugovora.	Ekonomska i finansijska sposobnost
---	---

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
K1 - vrednovaće se iskustvo Rukovodioca građenja, i to se iskustvo u rukovođenju radovima rekonstrukcije i/ili izgradnje javnog puta. Iskustvo se dokazuje potvrdom investitora radova minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez uračunatog PDV-a. Potvrda mora da sadrži broj i datum ugovora, predmet ugovora, kategoriju puta i dužinu dionice puta, opis radova, opis usluge koju je fizičko lice pružilo i u kom svojstvu, vremenski period u kome je realizovan ugovor i konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno izvršen. Vrednovanje ponuda po ovom parametru vršiće se po apsolutnom metodu, a na osnovu priznatih potvrda i podataka iz potvrda o dužini rekonstruisanog i/ili izgrađenog javnog puta, tako što će se za svaki završeni kilometar ponudi dodijeliti 1 poen, a do maksimalnih 10 poena. Ponuđač koji dostavi najveći broj završenih kilometara dobija maksimalan broj bodova, dok će se ostalim ponuđačima bodovi dodijeljivati proporcionalno u odnosu na najveći broj završenih kilometara po formuli: Broj bodova (K) = (broj završenih kilometara)/(najveći broj završenih kilometara) x 10	Dokaz	Apsolutno
K2 - rok izvršenja ugovora: Ispravnoj ponudi sa najkraćim ponuđenim rokom izvršenja ugovora dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvršenja po formuli: $K = (K_{min} / K_p) \times 10 - K_p$ – ponuđeni rok izvršenja ugovora - K_{min} – najkraći ponuđeni rok izvršenja ugovora U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan navesti tačan rok izvršenja ugovora izražen u danima. Minimalni rok izvršenja ugovora je 6 mjeseci a maksimalni rok izvršenja ugovora je 12 mjeseci od dana uvođenja u posao.	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
K1 - vrednovaće se iskustvo Rukovodioca građenja, i to se iskustvo u rukovođenju radovima rekonstrukcije i/ili izgradnje javnog puta. Iskustvo se dokazuje potvrdom investitora radova minimalne vrijednosti 4.000.000,00 eura bez uračunatog PDV-a. Potvrda mora da sadrži broj i datum ugovora, predmet ugovora, kategoriju puta i dužinu dionice puta, opis radova, opis usluge koju je fizičko lice pružilo i u kom svojstvu, vremenski period u kome je realizovan ugovor i konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno izvršen. Vrednovanje ponuda po ovom parametru vršiće se po apsolutnom metodu, a na osnovu priznatih potvrda i podataka iz potvrda o dužini rekonstruisanog i/ili izgrađenog javnog puta, tako što će se za svaki završeni kilometar ponudi dodijeliti 1 poen, a do maksimalnih 10 poena. Ponuđač koji dostavi najveći broj završenih kilometara dobija maksimalan broj bodova, dok će se ostalim ponuđačima bodovi dodijeljivati proporcionalno u odnosu na najveći broj završenih kilometara po formuli: Broj bodova (K) = (broj završenih kilometara)/(najveći broj završenih kilometara) x 10	Dokaz	Apsolutno
K2 - rok izvršenja ugovora: Ispravnoj ponudi sa najkraćim ponuđenim rokom izvršenja ugovora dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvršenja po formuli: $K = (K_{min} / K_p) \times 10 - K_p$ – ponuđeni rok izvršenja ugovora - K_{min} – najkraći ponuđeni rok izvršenja ugovora U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan navesti tačan rok izvršenja ugovora izražen u danima. Minimalni rok izvršenja ugovora je 6 mjeseci a maksimalni rok izvršenja ugovora je 12 mjeseci od dana uvođenja u posao.	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------------------------	----------	----------------

4291000.00	1	FAZA I- PRIPREMNI RADOVI Sječenje šiblja i drveća svih prečnika i čišćenje terena. U cijenu računati i odvoz na deponiju udaljenosti do 15km.		4800.00	m
	2	Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije za potrebe uklapanja nove		90.00	m
	3	Struganje nosećeg sloja asfalta (u širini od 40cm, d=5-10cm) na vezi postojećeg asfaltnog puta i nove kolovozne konstrukcije sa utovarom i odvozom materijala na gradsku deponiju udaljenosti do 15km. (90*0.40)		36.00	m2
	4	Rušenje postojećih betonskih ivičnjaka sa utovarom i odvozom do deponije udaljenosti do 15km.		55.00	m
	5	Rušenje postojećih asfaltnih površina pretpostavljene debljine d=10cm sa utovarom i odvozom na deponiju o trošku izvođača		25765.00	m2
	6	Rušenje postojećih betonskih površina pretpostavljene debljine d=15cm sa utovarom i odvozom na deponiju udaljenosti do 15km		2300.00	m2
	7	Rušenje postojećih ograda različitog materijala sa deponovanjem i ponovnom montažom.		855.00	m
	8	ZEMLJANI RADOVI Iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju udaljenosti do 15 km.		19053.85	m3
	9	Izrada nasipa prema projektovanim profilima i kotama od materijala iz iskopa i pozajmišta		1459.10	m3
	10	Mašinsko uređenje posteljice		46889.93	m2
	11	Uređenje bankina i bermi drobljenim materijalom debljine 20cm		4129.14	m2
	12	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-63mm, debljine 25cm		8997.00	m3
	13	Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-31.5mm, debljine 15cm		6599.07	m3
	14	Nabavka, transport i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB 11 d=4cm		31355.00	m2
	15	Nabavka, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6cm		31215.00	m2
	16	Nabavka transport i ugradnja sivih betonskih ivičnjaka 20/24		8845.00	m

4291000.00	17	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih (176m) i oborenih +3cm (519m) ivičnjaka		695.00	m
	18	Izrada pješačke staze od betona C25/30 d=12cm lakoarmiranog mrežom Q188 u 2/3 zone		7220.00	m2
	19	Betoniranje na uklapanjima sa parcelama C25/30 d=12cm		260.00	m2
	20	FAZA II- ZEMLJANI RADOVI Iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju udaljenosti do 15 km.		139.24	m3
	21	Izrada nasipa prema projektovanim profilima i kotama od materijala iz iskopa i pozajmišta		53.97	m3
	22	Mašinsko uređenje posteljice		357.87	m2
	23	Uređenje bankina i bermi drobljenim materijalom debljine 20cm		41.63	m2
	24	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-63mm, debljine 25cm		77.59	m3
	25	Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-31.5mm, debljine 15cm		49.31	m3
	26	Nabavka, transport i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB 11 d=4cm		380.00	m2
	27	Nabavka, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6cm		380.00	m2
	28	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.		4671.45	m

4291000.00	29	ZEMljANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini od 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	6966.60	m3
	30	Dodatni iskop za slivnike nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		648.23	m3
	31	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Posteljica cijevi	566.08	m3

4291000.00	32	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Pijesak oko cijevi	1350.38	m3
	33	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		50.00	m3
	34	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po citavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i razne namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m3.		4304.77	m3
	35	Odvoz komplet materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		9518.61	m3

4291000.00	36	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi.	Ø 1000 l=1,00 m	235.00	kom
	37	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	175.00	kom
	38	Izrada kineta u revizionom oknu kružnog presjeka Ø 1000 prema detaljima iz projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona C16/20. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta. Plaća se po komadu obrađene kinete.	kružnog presjeka	221.00	kom
	39	Betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton	94.71	m3
	40	Betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po po m2 ugrađene oplate.	oplatu	696.15	m2
	41	Betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po kg ugrađene armature.	armatura	16683.29	kg
	42	Betoniranje nearmirane donje ploče slivničkih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton	124.24	m3
	43	Betoniranje nearmirane donje ploče slivničkih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m2 ugrađene oplate.	oplatu	198.90	m2
	44	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelih slivnih rešetki 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 65x65 cm, za opterećenje od 400kN. (Klasa D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz projekta. Plaća se po komadu ugrađene slivničke rešetke.		221.00	kom

4291000.00	45	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja liveno gvozednih penjalica u revizionom oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		368.00	kom
	46	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport I ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom I zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran 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. Korugovane cijevi od polietilena.	Cijevi PEHD R PE100 DN315 (OD340/ID297mm)	4206.43	m
	47	Nabavka, transport I ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom I zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran 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. Korugovane cijevi od polietilena.	Cijevi PEHD R PE100 DN400 (OD453/ID396mm)	464.99	m
	48	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	49	Spajanje prekinutih PTT kablova 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom

4291000.00	50	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	51	RAZNI RADOVI Izrada armirano-betonske zaštitne obloge oko kanalizacione cijevi na dijelu gdje je visina nadsloja iznad cijevi manja od 80cm. Potreban materijal za 1 m' zaštitne obloge : beton MB30 0,6 m3; Betonsko željezo Q335 1,0 m2 (6,4 kg). Beton je proizveden prema standardu MEST EN 206-1M razreda C30/37, XF3. Jediničnom cijenom obuhvaćen je nabavka materijala, transport i svi neophodni radovi. Obračun po m'.		1218.19	m
	52	FEKALNA KANALIZACIJA -PRIPREMNI RADOVI Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova.		546.92	m

4291000.00	53 ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i dodatni iskop za izradu novih revizionih okana, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	1352.08	m3
	54 Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i dodatni iskop za izradu novih revizionih okana, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 2-4 m	77.88	m3

4291000.00	55	Dodatni iskop za slivnike nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		60.26	m3
	56	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10,0 cm. Plaća se po m3 ugradjenog pijeska.	Posteljica cijevi	64.37	m3
	57	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10,0 cm. Plaća se po m3 ugradjenog pijeska.	Pijesak oko cijevi	139.80	m3
	58	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		10.00	m3

4291000.00	59	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po citavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i razne namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m3.		1079.42	m3
	60	Odvoz komplet materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa.		1787.45	m3
	61	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom.	Ø 1000 l=1,00 m	41.00	kom
	62	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	9.00	kom
	63	Izrada kineta u revizionom oknu kružnog presjeka prema detaljima iz projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona C16/20. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta.		13.00	kom
	64	Betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton 13*0,50	6.50	m3

4291000.00	65	Betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po m2 ugrađene oplate.	oplata 13*4,98	64.74	m2
	66	Betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po kg ugrađene armature.	armatura 13*113,79	1479.27	kg
	67	Betoniranje nearmirane donje ploče revizionih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton 13*0,93	12.09	m3
	68	Betoniranje nearmirane donje ploče revizionih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m2 ugrađene oplate.	oplata 13*4,77	62.01	m2
	69	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		13.00	kom
	70	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		55.00	kom
	71	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka , transport I ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC ili ekvivalent), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	PVC DN250	450.09	m

4291000.00	72	Nabavka , transport I ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC ili ekvivalent), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	PVC DN160	96.83	m
	73	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje koji nisu 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	74	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nisu 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	75	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nisu 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	76	VODOVOD - PRIPREMNI RADOVI Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 trase		5066.45	m

4291000.00	77 ZEMljANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i dodatni iskopza izradunovih cvorova, uzemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršit iprema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rovakoji treba isplanirati sa tačnošću od 3cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	8926.13	m3
	78 Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i dodatni iskop za izradunovih cvorova, uzemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršit iprema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rovakoji treba isplanirati sa tačnošću od 3cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 2-4 m	1.11	m3

4291000.00	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 potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m3 samonikolom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		314.08	m3
	80	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10.0cm.	Posteljica cijevi	493.06	m3
	81	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10.0cm.	Pijesak oko cijevi	1034.29	m3
	82	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		10.00	m3

4291000.00	83	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po citavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti takoda sekundarno slijeganjene utiče nanosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine za trpanogrova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala,a dimenzije zaobračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m3.		8210.87	m3
	84	Odvoz komplet materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja namaterijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		11550.26	m3
	85	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	donja ploča	30.16	m3
	86	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	zidovi	77.95	m3
	87	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	gornja ploča	28.52	m3
	88	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	oplata	922.78	m2

4291000.00	89	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	armatura	15268.79	kg
	90	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	Izrada podloski za cijevni materijal od betona	29.00	kom
	91	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		29.00	kom
	92	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu . Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		120.00	kom
	93	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	Cijevi PEHD DN160	913.15	m
	94	Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	Cijevi PEHD DN225	3796.09	m

4291000.00	95	Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	Cijevi PEHD DN110	59.81	m
	96	Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	DUKTIL DN300	106.28	m
	97	Nabavka , transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC ili ekvivalent), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.	PVC DN200	174.57	m
	98	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa priрубnicama 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN300/300	2.00	kom

4291000.00	99	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN200/100	11.00	kom
	100	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK DN 225 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN 200	22.00	kom
	101	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK DN 110 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN 100	6.00	kom

4291000.00	102	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	REDUKCIJA DN300/200	1.00	kom
	103	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN200	12.00	kom
	104	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN100	6.00	kom

4291000.00	105	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EU KOMAD DN 300	2.00	kom
	106	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN200	1.00	kom
	107	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN100	26.00	kom

4291000.00	108	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	F KOMAD DN 300	2.00	kom
	109	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	LUK 45 DN100	7.00	kom
	110	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN300	1.00	kom

4291000.00	111	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN150/100	21.00	kom
	112	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN150	16.00	kom
	113	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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). Antikorozijska EPOXY zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK DN160 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN150	32.00	kom

4291000.00	114	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	UNIVERZALNA SPOJNICA DN 110	1.00	kom
	115	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnabdijevanje 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 potrebni rad i materijal za prespajanje.		2.00	kom
	116	Spajanje prekinutih PTT kablova 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 potrebni rad i materijal za prespajanje.		2.00	kom
	117	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova 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 potrebni rad i materijal za prespajanje.		2.00	kom
	118	RAZNI RADOVI Ispitivanje vodovodnih cjevovoda na probni pritisak prema propisima za ispitivanje vodovodnih cijevi pod pritiskom. Obračun po m ispitivanog cjevovoda.		5066.45	m
	119	Dezinfekcija i ispiranje cjevovoda nakon zatrpavanja.		5066.45	m

4291000.00	120	Izrada armirano-betonske zaštitne obloge oko kanalizacione cijevi na dijelu gdje je visina nadsloja iznad cijevi manja od 80cm. Potreban materijal za 1 m' zaštitne obloge : beton MB30 0,6 m3; Betonsko željezo Q335 1,0 m2 (6,4 kg). Beton je proizveden prema standardu MEST EN 206-1M razreda C30/37, XF3. Jediničnom cijenom obuhvaćen je nabavka materijala, transport i svi neophodni radovi.		98.74	m
	121	UPOJNI BUNAR - ZEMLJANI RADOVI Široki iskop na mjestu bunara. Iskop se vrši mehanizacijom uz ručnu doradu u tlu III kategorije prema GN200. Kosine iskopa u nagibu 3:1. Obračun za plaćanje vršiti po m3 iskopanog materijala uključujući transport, rad i mehanizaciju.		3780.00	m3
	122	Izrada filter sloja debljine 40 cm od drobljenog (šljunkovito kamenitog) materijala 16-32mm iza zidova bunara i po dnu bunara. Filter se izvodi u slojevima d=20÷30cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog konačno ugrađenog filter sloja, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		508.20	m3
	123	Zasipanje prostora oko bunara materijalom iz iskopa. Zasip se izvodi u slojevima d=20÷30cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog konačno ugrađenog zasipa, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		2940.00	m3
	124	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI Izrada podloge od nearmiranog nabijenog betona C12/15 debljine 10cm. U jediničnu cijenu jeuračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje, uskladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		258.30	m2
	125	Izrada armirano betonskih temeljnih traka od betona marke C25/30 u svemu prema projektu. Betoniranje raditi preko prethodno postavljenog libažno sloja. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		59.01	m3
	126	Izrada armirano betonske konstrukcije zidova od betona C25/30. Izuzeta je količina koja otpada na barbakane. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje, uskladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		185.85	m3

4291000.00	127	Izrada armirano betonske konstrukcije gornje ploče i revizionih okana od betona C25/30. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		53.97	m3
	128	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, doprema, izrada i montaza armature po detaljima iz statičkog proračuna i projekta konstrukcije. Obračun po kg sa uračunatim materijalom.	B500B	7841.61	kg
	129	Nabavka, doprema, izrada i montaza armature po detaljima iz statičkog proračuna i projekta konstrukcije.	MA 500\560	34253.94	kg
	130	OSTALI RADOVI Nabavka i ugradnja barbakana Ø100 u zidovima bunara. Plaća se po komadu ugrađene barbakane.		1932.00	kom
	131	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja liveno gvozdernih penjalica prema JUS M.J6.285, u dva revizionom okna, na jednom oknu u bunaru A i jednom oknu u bunaru B. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta.		189.00	kom
	132	KONSTRUKCIJA - PRIPREMNI RADOVI Rušenje postojećeg propusta sa odvozom šuta na deponiju udaljenu do 15 km.		1.00	pauš
	133	Geodetsko obilježavanje propusta		1.00	pauš
	134	ZEMljANI RADOVI Izrada iskopa za zidove sa odvozom viška materijala. Priznaju se dimenzije iskopa uvećane za po 1m sa svake strane Iskop se vrši mehanizacijom sa ručnom doradom u tlu IV i V kategorije prema GN200. Iskop se izvodi u nagibu 2:1. Obračun za plaćanje vršiti po m3 iskopanog materijala uključujući transport, rad i mehanizaciju.		179.22	m3
	135	Zasipanje prostora oko zidova materijalom iz pozajmišta. Zasip se izvodi u slojevima d=20÷30cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem do modula stišljivosti 50N/mm2. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog konačno ugrađenog zasipa, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		89.61	m3

4291000.00	136	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja od mršavog betona C 12/15 (MB15), d=10cm. Ova pozicija se odnosi na izradu sloja mršavog betona ispod temelja potpornih zidova i pločastih propusta. Debljina ovog sloja je 10cm a izvodi se sa visinskom (geodetskom) tolerancijom od ±1.0cm. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		9.79	m3
	137	Betoniranje temeljne temeljne ploče propusta debljine 30cm od betona C 25/30 (MB30) . Betoniranje izvoditi u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		14.83	m3
	138	Betoniranje zidova pločastog propusta uključujući i vute, betonom C 25/30 (MB30) Betoniranje vršiti u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, barbakane koje se ugrađuju u tijelo zida, rad i mehanizaciju.		12.05	m3
	139	Betoniranje gornje ploče propusta debljine 30cm od betona C 25/30 (MB30). Betoniranje izvoditi u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		14.83	m3
	140	Betoniranje ulazne i izlazne glave propusta od betona C 25/30 (MB30) . Betoniranje izvoditi u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		4.00	m3

4291000.00	141	ARMIRAČKI RADOVI Potporni zidovi nabavka, transport, obrada i ugradnja armature, u skladu sa detaljima u grafičkim priložima, uključujući i ankere za vezu novoprojektovane ab konstrukcije sa postojećim zidovima na konzolnom prepustu i poluobjektu. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijima prema važećim MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji nebi smjela biti veća od $\pm 3.0\%$. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica).	B500B	5715.25	kg
	142	IZOLATERSKI RADOVI Izrada hidroizolacije gornje ploče propusta i pješačkih staza. Izolacija se sastoji od prajmera kao predhodnog premaza i jednoslojne SBS bitumenske folije debljine 5mm koja je namjenski proizvedena za upotrebu na mostovima i zadovoljava uslove kvaliteta. U cijenu uračunata nabavka materijala, transport, priprema betonskih površina i ugradnja materijala u svemu prema tehničkim uslovima i upustu proizvođača za ovu vrstu hidroizolacije. Obračun po m ² stvarno izvršenog posla.		59.40	m2
	143	BRAVARSKI RADOVI Nabavka materijala, prevoz, utovar i izrada ograde pješačkih staza, po 10m' sa obje strane propusta sa svim potrebnim predradnjama, detaljima iz projekta i završno farbanje.		20.00	m
	144	JAKA STRUJA Temelj slobodnostojećeg razvodnog ormara javne rasvjete (OJR). Dimenzije temelja prilagoditi tipu ormara. Izvode se od betona MB 25 (C20/25), računato po izvedenom temelju sa nabavkom materijala, transportom i ugradnjom, uz sve potrebne materijale za stavljanje stavke u funkciju:		3.00	kom
	145	Betonski temelji za stubove instalacije osvetljenja. U cijenu uračunati nabavku materijala, transport i ugradnju. 179x0,8x0,8x1		114.56	m3
	146	Posteljica kabla od sitnog pijeska i sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. 5083x0,4x0,3+112x0,5x0,36		630.12	m3

4291000.00	147	Nabavka, transport i ugradnja šljunka na mjestima predviđenih za trotoare i prelaz kablova preko asfaltnih površina, a sve prema grafičkim priložima 5083x0,4x0,5+112x0,5x0,49		1044.04	m3
	148	Ugradnja betona MB 15 (C 12/15) na mjestima formiranja kablovske kanalizacije, u sloju i lokaciji kako je to dato na crtežima u prilogu dokumentacije. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 ugrađenog betona: 112x0,5x0,15		8.40	m3
	149	Nabavka, transport i ugradnja pješački drveni mostić na prilazima objektima preko otvorenih kanala, dimenzija do 75 cm x 200 cm, s ogradom visine 100 cm.		10.00	kom
	150	Oznaka trase kabla na mesinganoj pločici.		113.00	kom
	151	Nabavka, transport i ugradnja pješački drveni mostić. Oznaka za ukrštanje kablova sa ostalim podzemnim objektima i instalacijama za pješački drveni/metalni mostić na prilazima objektima preko otvorenih kanala, dimenzija do 75 cm x 200 cm, s ogradom visine 100 cm.		20.00	kom
	152	Nabavka, transport i ugradnja napojni kabl javnog osvjetljenja PP00 4x25 mm ² , 0,6/1kV		6680.00	m
	153	Nabavka, transport i ugradnja Gal - štitnik mehanička zaštita slobodno položenog kabla u rovu.		5592.00	kom
	154	Nabavka, transport i ugradnja Plastična traka za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl.		5307.00	m
	155	Nabavka, transport i ugradnja Pocinkovana čelična traka, Fe/ Zn 25x4 mm u kablovski rov.		3928.00	kg
	156	Nabavka, transport i ugradnja čelični konusni okrugli stub ukupne visine 8m, tip KRS-A-8 „Amiga” ili ekvivalent, izrađen od čelika S 235JR, sa limenim poklopcem za otvor priključne ploče sa antivandal vijkom i okapnicom, otvori na anker ploči su elipsasti (4 otvora), sa mogućnošću podešavanja na temelju +10mm. Materijal: S235JR (telo stuba: konusna okrugla cev izrađena iz jednog komada uzdužnim zavarivanjem). Dimenzije poklopca stuba 400x100mm. Donja tačka poklopca stuba je na +500mm od kote terena. Vrh stuba: fi60x100mm. Vijak M10 za uzemljenje nalazi se sa unutrašnje strane stuba. Uz stub se isporučuju ankeri, matice i plastične kape za zaštitu ankeri. Antikorozijska zaštita: postupkom toplog cinkovanja u skladu sa EN ISO 1461.		179.00	kom

4291000.00	157	Nabavka, transport i ugradnja priključni ormarić na nosaču u stubu.		179.00	kom
	158	Nabavka, transport i ugradnja provodnik za vezu svetiljke sa priključnim ormarićem PP00-Y 3x2,5 mm2, 0,6/1kV		1432.00	m

4291000.00	159	S1 Nabavka, transport i ugradnja Ulicne LED svjetiljke sa 24 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Narrow Road optikom, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7848lm, ulazna snaga svjetiljke 51.1W, efikasnosti 154lm/W, MacAdam 5 ili ekvivalent, elektronski predspojni uredjaj, klasa elektricne izolacije II, stepena zastite IP66, konstantnog svjetlosnog fluksa CLO 95, svjetiljka opremljena ZHAGA up priključkom za komunikacioni modul, klasa mehanicke zastite IK09, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, tijelo svetiljke izradjeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), anthracite boje (približno RAL7043), sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla, zaštita od prenapona: jednopulsni zajednički način rada u mreži 10kV i višepulsni zajednički način rada u mreži 8kV i višepulsni diferencijalni način rada u mreži 6kV, ukoliko je instalacija zasnovana na DALI protokolu, primijeniti višepulsni zajednički i diferencijalni način rada u mreži 6kV, zahvaljujuci najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, predvidjena za montazu na vrhu stuba Ø60 i za bocnu montazu (na liri) Ø60, sa mogucnoscu korekcije nagiba od 0°/5°/10°/15°/20° u slucaju montaze na vrhu stuba i -15°/-10°/5°/0°/5°/10°/15° u slucaju bocne montaze (na liri), opremljena sa sklopom za redukciju potrosnje elektricne energije efektivno 4 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, redukcija 50%, opcija redukcije potrosnje moze biti deaktivirana na jednostavan nacin pri montazi svetiljke, svjetiljka posjeduje ENEC, ENEC+ i CE/UKCA sertifikate, dimenzija 571x224x114mm, tezine 5.26 kg, 92976780 IP 24L70-740 NR BP 3550 CL2 M60, ANT proizvođača Thorn. ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	179.00	kom
------------	-----	---	--------	-----

4291000.00	160	Rebraste dvoslojne savitljive HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS-EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. sa pratećim priborom odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi:	HDPE/LDPE, Ø40, 32/40mm	4.00	kom
	161	Rebraste dvoslojne savitljive HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS-EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. sa pratećim priborom odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi:	HDPE/LDPE, Ø110, 92/110mm	224.00	kom
	162	Nabavka, transport i ugradnja slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR", opremljen prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Step en zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent.	Sastavni djelovi ormara su sledeći: *3-polni kompaktan prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 609472, nazivne struje I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent, kom 1 *Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1 *Prenaponska zaštita - kompaktan odvodnici prenapona tip iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), I _{max} = 65 kA, kom 1 *Automatski jednopolni prekidač tipa iC60NC/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 3 *Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili)) serijskim dvosmjernim kom. interfejsom; kl. 2, Nazivnog napona : U _n =3x230/400 V, nazivne i maksimalne struje: In=10 A, I _{max} =60 A, kom 1 *Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br.15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1 *Brojač radnih sati, tipa CH, kat.br. 15440,	3.00	kompl

proizvodnje "Schneider electric" ili
ekvivalent, kom 1

*Kompaktni programabilni vremenski
prekidač (jednokanalni) sa programom za
astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ -
1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje
„Schneider electric“ ili ekvivalent. Sama
konstrukcija i
veličina ormara mora da omogućiti
perspektivnu zamjenu ovog prekidača
(uklopnog časovnika) uređajima za daljinski
nadzor i upravljanje, kom 1

*Tropolni kontaktor nazivne struje 80A,
500V, upravljački napon od 230 VAC, 50
HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7
proizvodnje „Schneider electric“ ili
ekvivalent, kom 1

*Tropoložajna izborna preklopka sa nultim
položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu,
20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br.
A9E18073, proizvodnje "Schneider electric"
ili ekvivalent, kom 1

*Automatski jednopolni prekidač tipa
iC60NB/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje
"Schneider electric" ili
ekvivalent, kom 4

*Automatski jednopolni prekidač tipa
iC60NB/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje
"Schneider electric" ili
ekvivalent, kom 2

*Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E
za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br.
A9A15310, proizvodnje "Schneider electric"
ili ekvivalent, kom 1

*Oklopljeni tropolni osigurač – rastavljač
(IEC60269-2-1) nazivne struje 100A, nazivni
napon 690 VAC, 50Hz, sa vijekom trajanja u
ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa
nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT
100", proizvodnje "Schneider electric" ili
ekvivalent, kom 2

*Patroni niskonaponskih visokoučinskih
osigurača NH000 63A, kom 6

*Oklopljeni tropolni osigurač – rastavljač
(IEC60269-2-1) nazivne struje 63A, nazivni
napon 690 VAC, 50Hz, sa vijekom trajanja u
ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa
nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 63",
proizvodnje "Schneider electric" ili
ekvivalent, kom 3

*Patroni niskonaponskih visokoučinskih
osigurača NH000 25A, kom 9

*Dovodni priključak (25 do 95 mm²) za ISFT

		osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 5 *Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1 *Šema izvedenog stanja sa označenim pravcima izvoda, u posebnom džepu sa unutrašnje strane vrata. Oznake za obilježavanje ormara i opreme (tip ormara, naziv ormara u mreži CEDIS -Podgorica, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake Redne kleme 2,5 mm ² . Zajednička neutralna sabirnica. Sabirnica za uzemljenja, kom 1		
163	Nabavka, isporuka i ugradnja olovne obujmice sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla		259.00	kom
164	Građevinski radovi Pripremno-završni paušalno		1.00	pauš
165	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova kao i stubnih mjesta javnog osvjetljenja. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine		5195.00	m
166	Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija.		50.00	m
167	Mašinski iskop rova za polaganje kablova i iskop rupa za temelje stubova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima		1623.26	m ³

	izvesti prema uslovima iz suglasnost vlasnika instalacija. Obračun po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku; 179x0,8x0,8x15083x0,8x0,4x0,9112x1x0,5x0,8			
168	Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova(ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u svim kategorijama zemljišta: 5083x0,8x0,4x0,1+112x1x0,5x0,2		173.86	m3
169	Nabavka, isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija 0,8x0,8x1,0 m i izrađuju se od betona MB 20. Pri izradi temelja, ugraditi u temelje po dvije ili tri juvidur cijevi, fi 70 mm, l = 0,9 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l = 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m3 ugrađenog betona:		114.56	m3

	179x0,8x0,8x1			
170	Isporuca materijala i izrada temelja OJR. Dimenzije temelja prilagoditi tipu ormara. Izvodi se od betona MB 25. Temelje izvesti tako da se omogući ulaz kablova u ormar kroz temelje i da temelj izlazi iz tla 20 cm. Računato sa 0,35 m3 betona po temelju. Stavka obuhvata nabavku i korišćenje oplata, kao i ugradnju postolja i ankera ormana. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju.		3.00	kom
171	Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska i sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice: 5083x0,4x0,3+112x0,5x0,36		630.12	m3
172	Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima gdje je planiran trotoar . Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=40,0\text{MN/m}^2$ i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak $S_z\geq 98\%$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, i vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m3 iskopa : 5083x0,4x0,5+112x0,5x0,49		1044.04	m3
173	Ugradnja betona MB 15 na mjestima formiranja kablovske kanalizacije, u sloju i lokaciji kako je to dato na crtežima u prilogu dokumentacije. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 ugrađenog betona: 112x0,5x0,15		8.40	m3
174	Uredjenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m3		2103.20	m3

	viška iskopa: 1.25x(5083x0,4x0,8+112x0,5x1)			
175	Izrada, postavljanje i demontaža pješačkog drvenog 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.		10.00	kom
176	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja i ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:		113.00	kom
177	Isporuka i oznaka za ukrštanje kablova sa ostalim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT),		20.00	kom
178	Ostali sitan građevinski materijal		1.00	pauš
179	Elektromontažni radovi- Isporuka i polaganje napojnog kabla javnog osvjetljenja u pripremljeni kablovski rov, kroz položene kablovice i temelje stubova. Stavka obuhvata, razvlačenje kabla, izradom toploskupljajućih kablovskih završnica sa povezivanjem na ormar javne rasvjete i povezivanje na priključnim pločama stubova. Prilikom prikopčavanja kablova na priključne ploče potrebno voditi računa o ravnomjernom opterećenja na sve tri faze. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom dužnom metru kabla (prije nabavke kabla provjeriti dužinu nakon obelježavanja trase kabla i stubnih mjesta instalacije javnog osvjetljenja) a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00 4x25 mm ² , 0,6/1kV		6680.00	m
180	Snimanje tačnog položaja napojnog kabla i stubnih mjesta i izrada katastarske situacije		5195.00	m
181	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika mehaničke zaštite		5592.00	kom

	slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabal a polažu se nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m)			
182	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje od mekanog polivinilhlorida i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak santimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Ukoliko se u istom rovu polaže više od jednog kabla iznad svakog kabla je potrebno postaviti pojedinačno pozor traku. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake		5307.00	m
183	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/ Zn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. U rove se polaže jedna traka, zajednička za komplet instalaciju. Ukoliko se prilikom iskopa naidje na uzemljenje neke druge instalacije obavezno je potrebno izvršiti njihovo povezivanje na propisan način uz prethodnu obradu kontaktne površine. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene Fe/Zn trake (sa potrebnim brojem ukrasnih komada i ostalog sitnog materijala).		3928.00	kg
184	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936		1.00	pauš
185	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa ostalim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, obračun paušalno		1.00	pauš
186	Demontaža stubova postojeće javne rasvjete. Radovi podrazumijevaju demontažu i lagerovanje na mjesto koje odredi vlasnik instalacije osvjetljenja u magacinu ne daljem od 5km. Ukupno za rad i transport po stubnom mjestu.		76.00	kom

187	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih konusnih okruglih stubova ukupne visine 8m, tip KRS-A-8 „Amiga” ili ekvivalent, izrađen od čelika S 235JR, sa limenim poklopcem za otvor priključne ploče sa antivandal vijkom i okapnicom, otvori na anker ploči su elipsasti (4 otvora), sa mogućnošću podešavanja na temelju +10mm. Materijal: S235JR (telo stuba: konusna okrugla cev izrađena iz jednog komada uzdužnim zavarivanjem). Dimenzije poklopca stuba 400x100mm. Donja tačka poklopca stuba je na +500mm od kote terena. Vrh stuba: fi60x100mm. Vijak M10 za uzemljenje nalazi se sa unutrašnje strane stuba. Uz stub se isporučuju ankeri, matice i plastične kape za zaštitu ankera. Antikoroziorna zaštita: postupkom toplog cinkovanja u skladu sa EN ISO 1461		179.00	kom
188	Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu. Priključni ormarić je urađen u skladu sa IEC 60439-1, a sadrži izolovane stezaljke za direktno priključenje (bez papučica, omči) do tri provodnika presjeka do 35 mm ² sa donje strane i jednog provodnika presjeka 1.5-10 mm ² sa gornje strane. Stezaljke su u bojama koje obilježavaju fazne, nulte i zaštitne provodnike. Za zaštitu svetiljke u ploči ugrađena je kombinacija minijturnih nosača osigurača sa cilindričnim topljivim uloškom DII 1 (E27) do 25A i osigurači FRA 6A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću tipu EKM-1281, proizvod Raychem ili ekvivalent.		179.00	kom
189	Nabavka, isporuka i ugradnja provodnika za vezu svetiljke i priključne ploče sa izradom strujnih veza, a plaća se po m1 ugrađenog provodnika tipa: PP00-Y 3x2,5 mm ² , 0,6/1kV		1432.00	m
190	Izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, sa Isporukom rebrastih dvoslojnih savitljivih HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS EN13476, (spolja rebrasta, unutar njena strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. sa pratećim priborom odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljaju cijevi, gumenim		4.00	kom

	čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi tipa: HDPE/LDPE, Ø40, 32/40mm		
191	Izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, sa Isporukom rebrastih dvoslojnih savitljivih HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. sa pratećim priborom odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljaju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi tipa: HDPE/LDPE, Ø110, 92/110mm	224.00	kom
192	S1 Nabavka, isporuka i ugradnja LED svjetiljke sa 24 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Narrow Road optikom, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7848lm, ulazna snaga svjetiljke 51.1W, efikasnosti 154lm/W, MacAdam 5 ili ekvivalent, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, konstantnog svjetlosnog fluksa CLO 95, svjetiljka opremljena ZHAGA up priključkom za komunikacioni modul, klasa mehanicke zaštite IK09, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, tijelo svjetiljke izradjeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), anthracite boje (približno RAL7043), sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla, zaštita od prednapona: jednopulsni zajednički način rada u mreži 10kV i višepulsni zajednički način rada u mreži 8kV i višepulsni diferencijalni način rada u mreži 6kV, ukoliko je instalacija zasnovana na DALI protokolu, primijeniti višepulsni zajednički i diferencijalni način rada u mreži 6kV, zahvaljujuci najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, predvidjena za montazu na vrhu stuba Ø60 i za bocnu montazu (na liri) Ø60, sa mogućnošću korekcije nagiba od 0°/5°/10°/15°/20° u slučaju montaze na vrhu stuba i -15°/-10°/-5°/0°/5°/10°/15° u slučaju bocne montaze (na liri), opremljena sa sklopom za redukciju potrošnje električne energije efektivno 4 sata prije i 5 sati nakon proračunate ponoci,	179.00	kom

	redukcija 50%, opcija redukcije potrošnje može biti deaktivirana na jednostavan način pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje ENEC, ENEC+ i CE/UKCA sertifikate, dimenzija 571x224x114mm, težine 5.26 kg, 92976780 IP 24L70-740 NR BP 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
193	Nabavka, transport i ugradnja slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR", opremljen prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementimaza nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog namehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionogmaterijala. Step en zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnimključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planiranopostavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA"proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	Sastavni djelovi ormara su sledeći: *3-polni kompakti prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent, kom1 *Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1 *Prenaponska zaštita - kompakti odvodnici prenapona tip iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), I_{max} = 65 kA *Automatski jednopolni prekidač tip iC60N-C/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 3 *Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili))serijskim dvosmjernim kom.interfejsom; kl.2, Nazivnog napona : U_n =3x230/400 V,nazivne i maksimalne struje: In=10 A I_{max} =60 A, kom 1 *Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1 *Brojač radnih sati, tipa CH, kat.br. 15440, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1 *Kompakti programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalent, kom 1 Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogući perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika)uređajima za daljinski nadzor i upravljanje. *Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili	3.00	kompl

ekvivalent, kom 1

*Tropoložajna izborna preklopka sa nultim položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu, 20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br. A9E18073, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1

*Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 4

*Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 2

*Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1

*Oklopljeni trolni osigurač – rastavljač (IEC60269-2-1) nazivne struje 100A, nazivni napon 690 VAC, 50 Hz, sa vijekom trajanja u ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 100", proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 2

*Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 63A, kom 6

*Oklopljeni trolni osigurač – rastavljač (IEC60269-2-1) nazivne struje 63A, nazivni napon 690 VAC, 50 Hz, sa vijekom trajanja u ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 63", proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 3

*Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A, kom 9

*Dovodni priključak (25 do 95 mm²) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 5

*Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1

*Šema izvedenog stanja sa označenim pravcima izvoda, u posebnom džepu sa unutrašnje strane vrata.

Oznake za obilježavanje ormara i opreme (tip ormara, naziv ormara u mreži CEDIS - Podgorica, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake Redne klemne 2,5 mm². Zajednička neutralna sabirnica.

Sabirnica za uzemljenja, kom 1

194	Nabavka i ugradnja olovnih obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svakih 20 m trase kabla u pravoj liniji, na ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije a u svemu prema tehničkim projektnoj dokumentaciji. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici		259.00	kom
195	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal		1.00	pauš
196	SLABA STRUJA Nabavka, transport i ugradnja cijevi za kablovsku kanalizaciju PVC cijev fi 110x3,2 (6m) sa gumenim prstenom		3610.00	kom
197	Nabavka, transport i ugradnja uvodnica od PVC sa gumenim prstenom - PVC cijevi Ø110 m		1392.00	kom
198	Nabavka, trasport i ugradnja PVC držač odstojni 110/4		3382.00	kom
199	Nabavka, transport i ugradnja čepova za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm		560.00	kom
200	Nabavka, transport i ugradnja pozor traka		5411.00	m
201	Nabavka, transport i ugradnja standardne montažne konzole sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama		186.00	kom
202	Nabavka, transport i ugradnja laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)		70.00	kom
203	Nabavka, transport i ugradnja teški tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 250 kN)		46.00	kom
204	Nabavka, transport i nasipanje sitni pijesak granulacije 0-4mm		890.14	m3
205	Nabavka, transport i izrada kablovske kanalizacije Trasiranje - određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa.		5411.00	m
206	Lociranje postojećih instalacija pomoću tragača kablova i oscilatora.		850.00	m
207	Nabavka, transport i 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		699.00	m

	upozorne PTT trake, uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala. Za kapacitet cijevi: 4xPVCØ110mm(45x115cm)			
208	Nabavka, transport i izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi u trotoaru i zemljištu 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.Za kapacitet cijevi: 4xPVCØ110mm(45x115cm)		4712.00	m
209	Nabavka materijala, transport i rekonstrukcija postojećih TK okana prosječnih spoljašnjih dimenzija ploče (1,3x1,5)m i dubine 1,2m, koja uključuje probijanje bočnih zidova, dodavanje novih uvodnica sa cijevima, dovođenje gornje ploče u nivou novog trotoara i sanacija svih novonastalih oštećenja.		18.00	kompl
210	Nabavka, transport i rekonstrukcija postojećih TK okana prosječnih spoljašnjih dimenzija ploče (1,3x1,5)m i dubine 1,2m, koja uključuje probijanje bočnih zidova, dodavanje novih uvodnica sa cijevima, po potrebi ojačavanje bočnih zidova, dovođenje gornje ploče u nivou kolovoza i izlivanje čeličnog rama za teški telekomunikacioni poklopac.		5.00	kompl
211	Nabavka materijala, transport i 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).		52.00	kom
212	Nabavka materijala, transport i izrada AB(Q335) okna u kolovozu, unutrašnjih dimenzija 150x100x120cm: iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=20cm(zidova i donje ploče) i d=20cm gornje ploče) sa ugradnjom teškog tk poklopca sa ramom(rad+materijal bez teškog tk poklopca sa ramom).		41.00	kom
213	Nabavaka, transport i montaža standardnih montažnih		186.00	kom

	konzola sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama.			
214	Nabavka, transport i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi TK kablovska kanalizacija. Traka treba da je žute boje od mekanog polivinilhlorida 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.		5411.00	m
215	OSTALI TROŠKOVI Troškovi ispitivanja izvedenih Građevinskih radova, obezbjeđivanje atesta okvalitetu zbijenosti slojeva kablovskih kanala mjerenjem i kvaliteta saniranih asfaltnih i betonskih površina, ispitivanje prohodnosti svih cijevi. Obračun po dužnom metru kanalizacije(raspona).		5411.00	m
216	Geodetko snimanje trase na otvorenom rovu za dokumentaciju i katastar instalacija (CD snimak trase sa geodetskim elementima)		5411.00	m
217	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA Nabavka, transport i ugradnja I-1, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
218	Nabavka, transport i ugradnja I-1.1, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
219	Nabavka, transport i ugradnja I-2, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
220	Nabavka, transport i ugradnja I-5, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
221	Nabavka, transport i ugradnja I-27, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
222	Nabavka, transport i ugradnja I-28, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
223	Nabavka, transport i ugradnja I-28.1, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
224	Nabavka, transport i ugradnja I-28.4, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
225	Nabavka, transport i ugradnja I-28.5, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom

226	Nabavka, transport i ugradnja I-28.7, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
227	Nabavka, transport i ugradnja I-28.7 I-28.8, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
228	Nabavka, transport i ugradnja I-41, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		4.00	kom
229	Nabavka, transport i ugradnja II-2, osmougaonik prečnika 600mm (klasa 2)		23.00	kom
230	Nabavka, transport i ugradnja II-28, krug prečnika 600mm (klasa 2)		8.00	kom
231	Nabavka, transport i ugradnja II-30.4, krug prečnika 600mm (klasa 2)		1.00	kom
232	Nabavka, transport i ugradnja II-30.5, krug prečnika 600mm (klasa 2)		2.00	kom
233	Nabavka, transport i ugradnja II-30.6, krug prečnika 600mm (klasa 2)		8.00	kom
234	Nabavka, transport i ugradnja II-34, krug prečnika 600mm (klasa1)		10.00	kom
235	Nabavka, transport i ugradnja III-12, krug prečnika 600mm (klasa 2)		8.00	kom
236	Nabavka, transport i ugradnja III-29.1, pravougaonik 1100x1000mm (klasa2)		1.00	kom
237	Nabavka, transport i ugradnja III-29.2, pravougaonik 1800x1000mm (klasa2)		1.00	kom
238	Nabavka, transport i ugradnja III-30.1, pravougaonik 1100x1000mm (klasa2)		1.00	kom
239	Nabavka, transport i ugradnja III-30.2, pravougaonik 1800x1000mm (klasa2)		1.00	kom
240	Nabavka, transport i ugradnja III-31, pravougaoni 800x600mm (klasa 2)		1.00	kom
241	Nabavka, transport i ugradnja III-32, pravougaoni 800x600mm (klasa 2)		1.00	kom
242	Nabavka, transport i ugradnja III-52, pravougaoni 600x900mm (klasa 2)		6.00	kom
243	Nabavka, transport i ugradnja III-35, kvadrat stranice 600mm (klasa 2)		2.00	kom
244	Nabavka, transport i ugradnja III-6, kvadrat stranice 600mm (klasa 2)		26.00	kom
			1.00	kom

	245	Nabavka, transport i ugradnja IV-5, pravougaonik 600x300 (klasa 2)			
	246	Nabavka, transport i ugradnja IV-5.1, pravougaonik 600x300 (klasa 2)		1.00	kom
	247	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 3,40m		33.00	kom
	248	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač saobraćajnog znaka		10.00	kom
	249	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 3,70m		2.00	kom
	250	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 3,80m		6.00	kom
	251	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 4,00m		4.00	kom
	252	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 4,20m		27.00	kom
	253	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 4,50m		1.00	kom
	254	Nabavka, transport i ugradnja 8 Stub nosač dužine 4,80m		5.00	kom
	255	Izrada temelja za stub nosač znaka. U cijenu uračunati sav materijal, transport i ugradnju temelja.		88.00	kom
	256	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Pješački prelazi i zaustavne linije		300.00	m2
	257	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Neisprekidana rezdjelna linija širine 0,12m		1013.00	m
	258	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Kratka isprekidana rastera 1+1 širine 0,12m		320.00	m
	259	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Obična isprekidana rastera 3+3 širine 0,12m		516.00	m
	260	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Obična isprekidana rastera 3+6 širine 0,12m		2664.00	m
	261	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Obična isprekidana rastera 6+3 širine 0,12m		288.00	m
	262	Isporuka materijala i bojenje žutom bojom- Obilježavanje BUS stajališta na kolovozu dužine 14m		6.00	kom
	263	SAOBRAĆAJNA OPREMA Nabavka materijala, isporuka i ugradnja smjerokazni stubić sa ugradnjom i izradom temelja		80.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
4291000.00	1	FAZA I- PRIPREMNI RADOVI Sječenje šiblja i drveća svih prečnika i čišćenje terena. U cijenu računati i odvoz na deponiju udaljenosti do 15km.		4800.00	m
	2	Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije za potrebe uklapanja nove		90.00	m
	3	Struganje nosećeg sloja asfalta (u širini od 40cm, d=5-10cm) na vezi postojećeg asfaltnog puta i nove kolovozne konstrukcije sa utovarom i odvozom materijala na gradsku deponiju udaljenosti do 15km. (90*0.40)		36.00	m2
	4	Rušenje postojećih betonskih ivičnjaka sa utovarom i odvozom do deponije udaljenosti do 15km.		55.00	m
	5	Rušenje postojećih asfaltnih površina pretpostavljene debljine d=10cm sa utovarom i odvozom na deponiju o trošku izvođača		25765.00	m2
	6	Rušenje postojećih betonskih površina pretpostavljene debljine d=15cm sa utovarom i odvozom na deponiju udaljenosti do 15km		2300.00	m2
	7	Rušenje postojećih ograda različitog materijala sa deponovanjem i ponovnom montažom.		855.00	m
	8	ZEMljANI RADOVI Iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju udaljenosti do 15 km.		19053.85	m3
	9	Izrada nasipa prema projektovanim profilima i kotama od materijala iz iskopa i pozajmišta		1459.10	m3
	10	Mašinsko uređenje posteljice		46889.93	m2
	11	Uređenje bankina i bermi drobljenim materijalom debljine 20cm		4129.14	m2
	12	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-63mm, debljine 25cm		8997.00	m3
	13	Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-31.5mm, debljine 15cm		6599.07	m3
	14	Nabavka, transport i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB 11 d=4cm		31355.00	m2

4291000.00	15	Nabavka, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6cm		31215.00	m2
	16	Nabavka transport i ugradnja sivih betonskih ivičnjaka 20/24		8845.00	m
	17	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih (176m) i oborenih +3cm (519m) ivičnjaka		695.00	m
	18	Izrada pješačke staze od betona C25/30 d=12cm lakoarmiranog mrežom Q188 u 2/3 zone		7220.00	m2
	19	Betoniranje na uklapanjima sa parcelama C25/30 d=12cm		260.00	m2
	20	FAZA II- ZEMLJANI RADOVI Iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju udaljenosti do 15 km.		139.24	m3
	21	Izrada nasipa prema projektovanim profilima i kotama od materijala iz iskopa i pozajmišta		53.97	m3
	22	Mašinsko uređenje posteljice		357.87	m2
	23	Uređenje bankina i bermi drobljenim materijalom debljine 20cm		41.63	m2
	24	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-63mm, debljine 25cm		77.59	m3
	25	Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala granulacije 0-31.5mm, debljine 15cm		49.31	m3
	26	Nabavka, transport i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB 11 d=4cm		380.00	m2
	27	Nabavka, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6cm		380.00	m2
	28	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.		4671.45	m

4291000.00	29	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini od 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	6966.60	m3
	30	Dodatni iskop za slivnike nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		648.23	m3
	31	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Posteljica cijevi	566.08	m3

4291000.00	32	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Pijesak oko cijevi	1350.38	m3
	33	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		50.00	m3
	34	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po citavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i razne namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m3.		4304.77	m3
	35	Odvoz komplet materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		9518.61	m3

4291000.00	36	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi.	Ø 1000 l=1,00 m	235.00	kom
	37	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	175.00	kom
	38	Izrada kineta u revizionom oknu kružnog presjeka Ø 1000 prema detaljima iz projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona C16/20. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta. Plaća se po komadu obrađene kinete.	kružnog presjeka	221.00	kom
	39	Betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton	94.71	m3
	40	Betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po po m2 ugrađene oplata.	oplata	696.15	m2
	41	Betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po kg ugrađene armature.	armatura	16683.29	kg
	42	Betoniranje nearmirane donje ploče slivničkih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton	124.24	m3
	43	Betoniranje nearmirane donje ploče slivničkih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m2 ugrađene oplata.	oplata	198.90	m2
	44	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelih slivnih rešetki 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 65x65 cm, za opterećenje od 400kN. (Klasa D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz projekta. Plaća se po komadu ugrađene slivničke rešetke.		221.00	kom

4291000.00	45	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja liveno gvozdernih penjalica u revizionom oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		368.00	kom
	46	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporučka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. Korugovane cijevi od polietilena.	Cijevi PEHD R PE100 DN315 (OD340/ID297mm)	4206.43	m
	47	Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip III ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporučka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. Korugovane cijevi od polietilena.	Cijevi PEHD R PE100 DN400 (OD453/ID396mm)	464.99	m
	48	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	49	Spajanje prekinutih PTT kablova 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom

4291000.00	50	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova 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 potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	51	RAZNI RADOVI Izrada armirano-betonske zaštitne obloge oko kanalizacione cijevi na dijelu gdje je visina nadsloja iznad cijevi manja od 80cm. Potreban materijal za 1 m' zaštitne obloge : beton MB30 0,6 m3; Betonsko željezo Q335 1,0 m2 (6,4 kg). Beton je proizveden prema standardu MEST EN 206-1M razreda C30/37, XF3. Jediničnom cijenom obuhvaćen je nabavka materijala, transport i svi neophodni radovi. Obračun po m'.		1218.19	m
	52	FEKALNA KANALIZACIJA -PRIPREMNI RADOVI Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova.		546.92	m

4291000.00	53 ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i dodatni iskop za izradu novih revizionih okana, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	1352.08	m3
	54 Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i dodatni iskop za izradu novih revizionih okana, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 2-4 m	77.88	m3

4291000.00	55	Dodatni iskop za slivnike nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		60.26	m3
	56	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10,0 cm. Plaća se po m3 ugradjenog pijeska.	Posteljica cijevi	64.37	m3
	57	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10,0 cm. Plaća se po m3 ugradjenog pijeska.	Pijesak oko cijevi	139.80	m3
	58	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		10.00	m3

4291000.00	59	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po citavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i razne namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmišta od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m3.		1079.42	m3
	60	Odvoz komplet materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa.		1787.45	m3
	61	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom.	Ø 1000 l=1,00 m	41.00	kom
	62	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	9.00	kom
	63	Izrada kineta u revizionom oknu kružnog presjeka prema detaljima iz projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona C16/20. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta.		13.00	kom
	64	Betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton 13*0,50	6.50	m3

4291000.00	65	Betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po m2 ugrađene oplate.	oplatu 13*4,98	64.74	m2
	66	Betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od C25/30. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. Plaća se po kg ugrađene armature.	armatura 13*113,79	1479.27	kg
	67	Betoniranje nearmirane donje ploče revizionih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m3 ugrađenog betona.	beton 13*0,93	12.09	m3
	68	Betoniranje nearmirane donje ploče revizionih okana betonom C25/30. Oplata iskazana posebnom stavkom. Plaća se po m2 ugrađene oplate.	oplatu 13*4,77	62.01	m2
	69	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		13.00	kom
	70	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		55.00	kom
	71	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka , transport I ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC ili ekvivalent), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	PVC DN250	450.09	m

4291000.00	72	Nabavka , transport I ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC ili ekvivalent), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	PVC DN160	96.83	m
	73	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	74	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	75	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		2.00	kom
	76	VODOVOD - PRIPREMNI RADOVI Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 trase		5066.45	m

4291000.00	77 ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i dodatni iskop za izradunovih cvorova, uzemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršit iprema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rovakoji treba isplanirati sa tačnošću od 3cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	8926.13	m3
	78 Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i dodatni iskop za izradunovih cvorova, uzemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršit iprema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rovakoji treba isplanirati sa tačnošću od 3cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Plaća se po 1m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 2-4 m	1.11	m3

4291000.00	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 potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m3 samonikolom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m3 prema tabelarnim dokaznicama.		314.08	m3
	80	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10.0cm.	Posteljica cijevi	493.06	m3
	81	Nabavka, transport i ugradjivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm., u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10.0cm.	Pijesak oko cijevi	1034.29	m3
	82	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		10.00	m3

4291000.00	83	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po citavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti takoda sekundarno slijeganjene utiče nanosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine za trpanogrova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije zaobračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m3.		8210.87	m3
	84	Odvoz komplet materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja namaterijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		11550.26	m3
	85	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	donja ploča	30.16	m3
	86	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	zidovi	77.95	m3
	87	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	gornja ploča	28.52	m3
	88	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	oplata	922.78	m2
	89	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	armatura	15268.79	kg

4291000.00	90	Izrada vodovodnih cvorova u svemu prema detalju iz projekta. Cvorovi se rade betonom C25/30 lako armiran po detalju. U cijenu uračunati sav potreban materijal i rad	Izrada podloski za cijevni materijal od betona	29.00	kom
	91	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		29.00	kom
	92	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu . Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		120.00	kom
	93	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	Cijevi PEHD DN160	913.15	m
	94	Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	Cijevi PEHD DN225	3796.09	m
	95	Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	Cijevi PEHD DN110	59.81	m

4291000.00	96	Nabavka, transport i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Mjerenje i plaćanje po m cijevi.	DUKTIL DN300	106.28	m
	97	Nabavka , transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC ili ekvivalent), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.	PVC DN200	174.57	m
	98	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa priрубnicama 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN300/300	2.00	kom

4291000.00	99	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN200/100	11.00	kom
	100	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK DN 225 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN 200	22.00	kom
	101	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK DN 110 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN 100	6.00	kom

4291000.00	102	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	REDUKCIJA DN300/200	1.00	kom
	103	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN200	12.00	kom
	104	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN100	6.00	kom

4291000.00	105	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EU KOMAD DN 300	2.00	kom
	106	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN200	1.00	kom
	107	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN100	26.00	kom

4291000.00	108	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jedinичnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	F KOMAD DN 300	2.00	kom
	109	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jedinичnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	LUK 45 DN100	7.00	kom
	110	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jedinичnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN300	1.00	kom

4291000.00	111	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN150/100	21.00	kom
	112	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN150	16.00	kom
	113	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK DN160 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN150	32.00	kom

4291000.00	114	Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda 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 zaštita unutrašnja i spoljna prema DIN 30677, 250 microns, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban 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. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	UNIVERZALNA SPOJNICA DN 110	1.00	kom
	115	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnabdijevanje koji nisu 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 potrebni rad i materijal za prespajanje.		2.00	kom
	116	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nisu 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 potrebni rad i materijal za prespajanje.		2.00	kom
	117	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nisu 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 potrebni rad i materijal za prespajanje.		2.00	kom
	118	RAZNI RADOVI Ispitivanje vodovodnih cjevovoda na probni pritisak prema propisima za ispitivanje vodovodnih cijevi pod pritiskom. Obračun po m ispitivanog cjevovoda.		5066.45	m
	119	Dezinfekcija i ispiranje cjevovoda nakon zatrpavanja.		5066.45	m

4291000.00	120	Izrada armirano-betonske zaštitne obloge oko kanalizacione cijevi na dijelu gdje je visina nadsloja iznad cijevi manja od 80cm. Potreban materijal za 1 m' zaštitne obloge : beton MB30 0,6 m3; Betonsko željezo Q335 1,0 m2 (6,4 kg). Beton je proizveden prema standardu MEST EN 206-1M razreda C30/37, XF3. Jediničnom cijenom obuhvaćen je nabavka materijala, transport i svi neophodni radovi.		98.74	m
	121	UPOJINI BUNAR - ZEMLJANI RADOVI Široki iskop na mjestu bunara. Iскоп se vrši mehanizacijom uz ručnu doradu u tlu III kategorije prema GN200. Kosine iskopa u nagibu 3:1. Obračun za plaćanje vršiti po m3 iskopanog materijala uključujući transport, rad i mehanizaciju.		3780.00	m3
	122	Izrada filter sloja debljine 40 cm od drobljenog (šljunkovito kamenitog) materijala 16-32mm iza zidova bunara i po dnu bunara. Filter se izvodi u slojevima d=20÷30cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog konačno ugrađenog filter sloja, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		508.20	m3
	123	Zasipanje prostora oko bunara materijalom iz iskopa. Zasip se izvodi u slojevima d=20÷30cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog konačno ugrađenog zasipa, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		2940.00	m3
	124	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI Izrada podloge od nearmiranog nabijenog betona C12/15 debljine 10cm. U jediničnu cijenu jeuračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje, uskladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		258.30	m2
	125	Izrada armirano betonskih temeljnih traka od betona marke C25/30 u svemu prema projektu. Betoniranje raditi preko prethodno postavljenog libažno sloja. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		59.01	m3
	126	Izrada armirano betonske konstrukcije zidova od betona C25/30. Izuzeta je količina koja otpada na barbakane. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje, uskladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		185.85	m3

4291000.00	127	Izrada armirano betonske konstrukcije gornje ploče i revizionih okana od betona C25/30. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.		53.97	m3
	128	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, doprema, izrada i montaza armature po detaljima iz statičkog proračuna i projekta konstrukcije. Obračun po kg sa uračunatim materijalom.	B500B	7841.61	kg
	129	Nabavka, doprema, izrada i montaza armature po detaljima iz statičkog proračuna i projekta konstrukcije.	MA 500\560	34253.94	kg
	130	OSTALI RADOVI Nabavka i ugradnja barbakana Ø100 u zidovima bunara. Plaća se po komadu ugrađene barbakane.		1932.00	kom
	131	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja liveno gvozdernih penjalica prema JUS M.J6.285, u dva revizionom okna, na jednom oknu u bunaru A i jednom oknu u bunaru B. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta.		189.00	kom
	132	KONSTRUKCIJA - PRIPREMNI RADOVI Rušenje postojećeg propusta sa odvozom šuta na deponiju udaljenu do 15 km.		1.00	pauš
	133	Geodetsko obilježavanje propusta		1.00	pauš
	134	ZEMLJANI RADOVI Izrada iskopa za zidove sa odvozom viška materijala. Priznaju se dimenzije iskopa uvećane za po 1m sa svake strane Iskop se vrši mehanizacijom sa ručnom doradom u tlu IV i V kategorije prema GN200. Iskop se izvodi u nagibu 2:1. Obračun za plaćanje vršiti po m3 iskopanog materijala uključujući transport, rad i mehanizaciju.		179.22	m3
	135	Zasipanje prostora oko zidova materijalom iz pozajmišta. Zasip se izvodi u slojevima d=20÷30cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem do modula stišljivosti 50N/mm2. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog konačno ugrađenog zasipa, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		89.61	m3

4291000.00	136	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja od mršavog betona C 12/15 (MB15), d=10cm. Ova pozicija se odnosi na izradu sloja mršavog betona ispod temelja potpornih zidova i pločastih propusta. Debljina ovog sloja je 10cm a izvodi se sa visinskom (geodetskom) tolerancijom od ±1.0cm. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		9.79	m3
	137	Betoniranje temeljne temeljne ploče propusta debljine 30cm od betona C 25/30 (MB30) . Betoniranje izvoditi u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		14.83	m3
	138	Betoniranje zidova pločastog propusta uključujući i vute, betonom C 25/30 (MB30) Betoniranje vršiti u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, barbakane koje se ugrađuju u tijelo zida, rad i mehanizaciju.		12.05	m3
	139	Betoniranje gornje ploče propusta debljine 30cm od betona C 25/30 (MB30). Betoniranje izvoditi u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		14.83	m3
	140	Betoniranje ulazne i izlazne glave propusta od betona C 25/30 (MB30) . Betoniranje izvoditi u dvostranoj oplati uz obaveznu upotrebu pervibratora. Obračun za plaćanje vršiti po m3 kompletno završenog posla, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.		4.00	m3

4291000.00	141	ARMIRAČKI RADOVI Potporni zidovi nabavka, transport, obrada i ugradnja armature, u skladu sa detaljima u grafičkim priložima, uključujući i ankere za vezu novoprojektovane ab konstrukcije sa postojećim zidovima na konzolnom prepustu i poluobjektu. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji nebi smjela biti veća od $\pm 3.0\%$. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica).	B500B	5715.25	kg
	142	IZOLATERSKI RADOVI Izrada hidroizolacije gornje ploče propusta i pješačkih staza. Izolacija se sastoji od prajmera kao predhodnog premaza i jednoslojne SBS bitumenske folije debljine 5mm koja je namjenski proizvedena za upotrebu na mostovima i zadovoljava uslove kvaliteta. U cijenu uračunata nabavka materijala, transport, priprema betonskih površina i ugradnja materijala u svemu prema tehničkim uslovima i upustu proizvođača za ovu vrstu hidroizolacije. Obračun po m ² stvarno izvršenog posla.		59.40	m2
	143	BRAVARSKI RADOVI Nabavka materijala, prevoz, utovar i izrada ograde pješačkih staza, po 10m' sa obje strane propusta sa svim potrebnim predradnjama, detaljima iz projekta i završno farbanje.		20.00	m
	164	JAKA STRUJA Građevinski radovi Pripremno-završni radovi		1.00	pauš
	165	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova kao i stubnih mjesta javnog osvjetljenja. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine		5195.00	m
	166	Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija.		50.00	m

4291000.00	167 Mašinski iskop rova za polaganje kablova i iskop rupa za temelje stubova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz suglasnost vlasnika instalacija. Obračun po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku; 179x0,8x0,8x15083x0,8x0,4x0,9112x1x0,5x0,8		1623.26	m3
	168 Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova(ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u svim kategorijama zemljišta: 5083x0,8x0,4x0,1+112x1x0,5x0,2		173.86	m3

4291000.00	169	Nabavka, isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija 0,8x0,8x1,0 m i izrađuju se od betona MB 20. Pri izradi temelja, ugraditi u temelje po dvije ili tri juvidur cijevi, fi 70 mm, l = 0,9 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l = 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m3 ugrađenog betona: 179x0,8x0,8x1		114.56	m3
	170	Isporuka materijala i izrada temelja OJR. Dimenzije temelja prilagoditi tipu ormara. Izvodi se od betona MB 25. Temelje izvesti tako da se omogućiti ulaz kablova u ormar kroz temelje i da temelj izlazi iz tla 20 cm. Računato sa 0,35 m3 betona po temelju. Stavka obuhvata nabavku i korišćenje oplata, kao i ugradnju postolja i ankera ormara. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju.		3.00	kom
	171	Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska i sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice: 5083x0,4x0,3+112x0,5x0,36		630.12	m3

4291000.00	172	Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima gdje je planiran trotoar . Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=40,0\text{MN/m}^2$ i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak $S_z\geq 98\%$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, i vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m ³ iskopa : 5083x0,4x0,5+112x0,5x0,49		1044.04	m3
	173	Ugradnja betona MB 15 na mjestima formiranja kablovske kanalizacije, u sloju i lokaciji kako je to dato na crtežima u prilogu dokumentacije. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m ³ ugrađenog betona: 112x0,5x0,15		8.40	m3
	174	Uredjenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m ³ viška iskopa: 1.25x(5083x0,4x0,8+112x0,5x1)		2103.20	m3
	175	Izrada, postavljanje i demontaža pješačkog drvenog 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.		10.00	kom
	176	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja i ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:		113.00	kom

4291000.00	177	Isporuka i oznaka za ukrštanje kablova sa ostalim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT),		20.00	kom
	178	Ostali sitan građevinski materijal		1.00	pauš
	179	Elektromontažni radovi- Isporuka i polaganje napojnog kabla javnog osvjetljenja u pripremljeni kablovski rov, kroz položene kablovice i temelje stubova. Stavka obuhvata, razvlačenje kabla, izradom toploskupljajućih kablovskih završnica sa povezivanjem na ormar javne rasvjete i povezivanje na priključnim pločama stubova. Prilikom prikopčavanja kablova na priključne ploče potrebno voditi računa o ravnomjernom opterećenja na sve tri faze. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom dužnom metru kabla (prije nabavke kabla provjeriti dužinu nakon obelježavanja trase kabla i stubnih mjesta instalacije javnog osvjetljenja) a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00 4x25 mm ² , 0,6/1kV		6680.00	m
	180	Snimanje tačnog položaja napojnog kabla i stubnih mjesta i izrada katastarske situacije		5195.00	m
	181	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabal a polažu se nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m)		5592.00	kom
	182	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje od mekanog polivinilhlorida i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak santimetara (prije nanošenja posljednjeg sloja iskopa). Ukoliko se u istom rovu polaže više od jednog kabla iznad svakog kabla je potrebno postaviti pojedinačno pozor traku. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake		5307.00	m

4291000.00	183	Isporučka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/ Zn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. U rovove se polaže jedna traka, zajednička za komplet instalaciju. Ukoliko se prilikom iskopa naidje na uzemljenje neke druge instalacije obavezno je potrebno izvršiti njihovo povezivanje na propisan način uz prethodnu obradu kontaktne površine. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene Fe/Zn trake (sa potrebnim brojem ukrasnih komada i ostalog sitnog materijala).		3928.00	kg
	184	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936		1.00	pauš
	185	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa ostalim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, obračun paušalno		1.00	pauš
	186	Demontaža stubova postojeće javne rasvjete. Radovi podrazumijevaju demontažu i lagerovanje na mjesto koje odredi vlasnik instalacije osvjetljenja u magacinu ne daljem od 5km. Ukupno za rad i transport po stubnom mjestu.		76.00	kom
	187	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih konusnih okruglih stubova ukupne visine 8m, tip KRS-A-8 „Amiga“ ili ekvivalent, izrađen od čelika S 235JR, sa limenim poklopcem za otvor priključne ploče sa antivandal vijkom i okapnicom, otvori na anker ploči su elipsasti (4 otvora), sa mogućnošću podešavanja na temelju +10mm. Materijal: S235JR (telo stuba: konusna okrugla cev izrađena iz jednog komada uzdužnim zavarivanjem). Dimenzije poklopca stuba 400x100mm. Donja tačka poklopca stuba je na +500mm od kote terena. Vrh stuba: fi60x100mm. Vijak M10 za uzemljenje nalazi se sa unutrašnje strane stuba. Uz stub se isporučuju ankeri, matice i plastične kape za zaštitu ankera. Antikoroziona zaštita: postupkom toplog cinkovanja u skladu sa EN ISO 1461		179.00	kom

4291000.00	188	Isporučka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu. Priključni ormarić je urađen u skladu sa IEC 60439-1, a sadrži izolovane stezaljke za direktno priključenje (bez papučica, omči) do tri provodnika presjeka do 35 mm ² sa donje strane i jednog provodnika presjeka 1.5-10 mm ² sa gornje strane. Stezaljke su u bojama koje obilježavaju fazne, nulte i zaštitne provodnike. Za zaštitu svetiljke u ploči ugrađena je kombinacija minijaturnih nosača osigurača sa cilindričnim topljivim uloškom DII 1 (E27) do 25A i osigurači FRA 6A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću tipu EKM-1281, proizvod Raychem ili ekvivalent.		179.00	kom
	189	Nabavka, isporuka i ugradnja provodnika za vezu svetiljke i priključne ploče sa izradom strujnih veza, a plaća se po m1 ugrađenog provodnika tipa: PP00-Y 3x2,5 mm ² , 0,6/1kV		1432.00	m
	190	Izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, sa Isporukom rebrastih dvoslojnih savitljivih HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS EN13476, (spolja rebrasta, unutarja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. sa pratećim priborom odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi tipa: HDPE/LDPE, Ø40, 32/40mm		4.00	kom
	191	Izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, sa Isporukom rebrastih dvoslojnih savitljivih HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS EN13476, (spolja rebrasta, unutarja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. sa pratećim priborom odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi tipa: HDPE/LDPE, Ø110, 92/110mm		224.00	kom

4291000.00	192	S1 Nabavka, isporuka i ugradnja LED svjetiljke sa 24 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Narrow Road optikom, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7848lm, ulazna snaga svjetiljke 51.1W, efikasnosti 154lm/W, MacAdam 5 ili ekvivalent, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, konstantnog svjetlosnog fluksa CLO 95, svjetiljka opremljena ZHAGA up priključkom za komunikacioni modul, klasa mehanicke zaštite IK09, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, tijelo svjetiljke izradjeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), anthracite boje (približno RAL7043), sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla, zaštita od prednapona: jednopulsni zajednički način rada u mreži 10kV i višepulsni zajednički način rada u mreži 8kV i višepulsni diferencijalni način rada u mreži 6kV, ukoliko je instalacija zasnovana na DALI protokolu, primijeniti višepulsni zajednički i diferencijalni način rada u mreži 6kV, zahvaljujuci najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, predviđena za montazu na vrhu stuba Ø60 i za bocnu montazu (na liri) Ø60, sa mogućnošću korekcije nagiba od 0°/5°/10°/15°/20° u slučaju montaze na vrhu stuba i -15°/-10°/-5°/0°/5°/10°/15° u slučaju bocne montaze (na liri), opremljena sa sklopom za redukciju potrošnje električne energije efektivno 4 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, redukcija 50%, opcija redukcije potrošnje može biti deaktivirana na jednostavan način pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje ENEC, ENEC+ i CE/UKCA sertifikate, dimenzija 571x224x114mm, težine 5.26 kg, 92976780 IP 24L70-740 NR BP 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		179.00	kom
	193	Nabavka, transport i ugradnja slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR", opremljen prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementimaza nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog namehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna	Sastavni djelovi ormara su sledeći: *3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekosrojne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent, kom1 *Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu	3.00	kompl

ploča je od izolacionog materijala.
Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65.
Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planiran postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.

struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1
*Prenaponska zaštita - kompaktni odvodnici prenapona tip iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), I_{max} = 65 kA
*Automatski jednopolni prekidač tip iC60N-C/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 3
*Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili))serijskim dvosmjernim kom.interfejsom; kl.2, Nazivnog napona : U_n = 3x230/400 V, nazivne i maksimalne struje: I_n = 10 A I_{max} = 60 A, kom 1
*Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1
*Brojač radnih sati, tipa CH, kat.br. 15440, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1
*Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalent, kom 1
Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogući perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje.
*Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalent, kom 1
*Tropoložajna izborna preklopka sa nultim položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu, 20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br. A9E18073, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1
*Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 4
*Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 2
*Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1
*Oklopljeni tropolni osigurač – rastavljač (IEC60269-2-1) nazivne struje 100A, nazivni

napon 690 VAC, 50 Hz, sa vijekom trajanja u ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 100", proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 2
 *Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 63A, kom 6
 *Oklopljeni tropolni osigurač – rastavljač (IEC60269-2-1) nazivne struje 63A, nazivni napon 690 VAC, 50 Hz, sa vijekom trajanja u ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 63", proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 3
 *Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A, kom 9
 *Dovodni priključak (25 do 95 mm²) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 5
 *Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalent, kom 1
 *Šema izvedenog stanja sa označenim pravcima izvoda, u posebnom džepu sa unutrašnje strane vrata.
 Oznake za obilježavanje ormara i opreme (tip ormara, naziv ormara u mreži CEDIS - Podgorica, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake Redne kleme 2,5 mm². Zajednička neutralna sabirnica.
 Sabirnica za uzemljenja, kom 1

194	Nabavka i ugradnja olovnih obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svakih 20 m trase kabla u pravoj liniji, na ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije a u svemu prema tehničkim projektnoj dokumentaciji. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici		259.00	kom
195	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal		1.00	pauš
196	SLABA STRUJA Nabavka, transport i ugradnja cijevi za kablovsku kanalizaciju PVC cijev fi 110x3,2 (6m) sa gumenim prstenom		3610.00	kom
197	Nabavka, transport i ugradnja uvodnica od PVC sa gumenim prstenom - PVC cijevi Ø110 m		1392.00	kom
198	Nabavka, trasport i ugradnja PVC držač odstojni 110/4		3382.00	kom

199	Nabavka, transport i ugradnja čepova za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm		560.00	kom
200	Nabavka, transport i ugradnja pozor traka		5411.00	m
201	Nabavka, transport i ugradnja standardne montažne konzole sa držačem konzole, papučicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama		186.00	kom
202	Nabavka, transport i ugradnja laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)		70.00	kom
203	Nabavka, transport i ugradnja teški tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 250 kN)		46.00	kom
204	Nabavka, transport i nasipanje sitni pijesak granulacije 0-4mm		890.14	m3
205	Nabavka, transport i izrada kablovske kanalizacije Trasiranje - određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa.		5411.00	m
206	Lociranje postojećih instalacija pomoću tragača kablova i oscilatora.		850.00	m
207	Nabavka, transport i 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. Za kapacitet cijevi: 4xPVCØ110mm(45x115cm)		699.00	m
208	Nabavka, transport i izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi u trotoaru i zemljištu 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.Za kapacitet cijevi: 4xPVCØ110mm (45x115cm)		4712.00	m
209	Nabavka materijala, transport i rekonstrukcija postojećih TK okana prosječnih spoljašnjih dimenzija ploče		18.00	kompl

	(1,3x1,5)m i dubine 1,2m, koja uključuje probijanje bočnih zidova, dodavanje novih uvodnica sa cijevima, dovođenje gornje ploče u nivou novog trotoara i sanacija svih novonastalih oštećenja.			
210	Nabavka, transport i rekonstrukcija postojećih TK okana prosječnih spoljašnjih dimenzija ploče (1,3x1,5)m i dubine 1,2m, koja uključuje probijanje bočnih zidova, dodavanje novih uvodnica sa cijevima, po potrebi ojačavanje bočnih zidova, dovođenje gornje ploče u nivou kolovoza i izlivanje čeličnog rama za teški telekomunikacioni poklopac.		5.00	kompl
211	Nabavka materijala, transport i 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).		52.00	kom
212	Nabavka materijala, transport i izrada AB(Q335) okna u kolovozu, unutrašnjih dimenzija 150x100x120cm: iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna(d=20cm (zidova i donje ploče) i d=20cm gornje ploče) sa ugradnjom teškog tk poklopca sa ramom(rad+materijal bez teškog tk poklopca sa ramom).		41.00	kom
213	Nabavka, transport i montaža standardnih montažnih konzola sa držačem konzole, papuicom dužine 50 cm, usadnim klinom, usadnim valjkastim ležajem i obujmicama.		186.00	kom
214	Nabavka, transport i 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.		5411.00	m
215	OSTALI TROŠKOVI Troškovi ispitivanja izvedenih Građevinskih radova, obezbjeđivanje atesta okvalitetu zbijenosti slojeva kablovskih kanala mjerenjem i kvaliteta saniranih asfaltnih i betonskih površina, ispitivanje prohodnosti svih		5411.00	m

		cijevi. Obračun po dužnom metru kanalizacije(raspona).		
216	Geodetko snimanje trase na otvorenom rovu za dokumentaciju i katastar instalacija (CD snimak trase sa geodetskim elementima)		5411.00	m
217	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA Nabavka, transport i ugradnja I-1, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
218	Nabavka, transport i ugradnja I-1.1, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
219	Nabavka, transport i ugradnja I-2, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
220	Nabavka, transport i ugradnja I-5, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
221	Nabavka, transport i ugradnja I-27, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
222	Nabavka, transport i ugradnja I-28, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
223	Nabavka, transport i ugradnja I-28.1, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		2.00	kom
224	Nabavka, transport i ugradnja I-28.4, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
225	Nabavka, transport i ugradnja I-28.5, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
226	Nabavka, transport i ugradnja I-28.7, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
227	Nabavka, transport i ugradnja I-28.7 I-28.8, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		1.00	kom
228	Nabavka, transport i ugradnja I-41, trougao stranice 900mm, (klasa 2)		4.00	kom
229	Nabavka, transport i ugradnja II-2, osmougaonik prečnika 600mm (klasa 2)		23.00	kom
230	Nabavka, transport i ugradnja II-28, krug prečnika 600mm (klasa 2)		8.00	kom
231	Nabavka, transport i ugradnja II-30.4, krug prečnika 600mm (klasa 2)		1.00	kom
232	Nabavka, transport i ugradnja II-30.5, krug prečnika 600mm (klasa 2)		2.00	kom
233	Nabavka, transport i ugradnja II-30.6, krug prečnika		8.00	kom

	600mm (klasa 2)			
234	Nabavka, transport i ugradnja II-34, krug prečnika 600mm (klasa1)		10.00	kom
235	Nabavka, transport i ugradnja III-12, krug prečnika 600mm (klasa 2)		8.00	kom
236	Nabavka, transport i ugradnja III-29.1, pravougaonik 1100x1000mm (klasa2)		1.00	kom
237	Nabavka, transport i ugradnja III-29.2, pravougaonik 1800x1000mm (klasa2)		1.00	kom
238	Nabavka, transport i ugradnja III-30.1, pravougaonik 1100x1000mm (klasa2)		1.00	kom
239	Nabavka, transport i ugradnja III-30.2, pravougaonik 1800x1000mm (klasa2)		1.00	kom
240	Nabavka, transport i ugradnja III-31, pravougaoni 800x600mm (klasa 2)		1.00	kom
241	Nabavka, transport i ugradnja III-32, pravougaoni 800x600mm (klasa 2)		1.00	kom
242	Nabavka, transport i ugradnja III-52, pravougaoni 600x900mm (klasa 2)		6.00	kom
243	Nabavka, transport i ugradnja III-35, kvadrat stranice 600mm (klasa 2)		2.00	kom
244	Nabavka, transport i ugradnja III-6, kvadrat stranice 600mm (klasa 2)		26.00	kom
245	Nabavka, transport i ugradnja IV-5, pravougaonik 600x300 (klasa 2)		1.00	kom
246	Nabavka, transport i ugradnja IV-5.1, pravougaonik 600x300 (klasa 2)		1.00	kom
247	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 3,40m		33.00	kom
248	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač saobraćajnog znaka		10.00	kom
249	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 3,70m		2.00	kom
250	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 3,80m		6.00	kom
251	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 4,00m		4.00	kom
252	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 4,20m		27.00	kom
253	Nabavka, transport i ugradnja Stub nosač dužine 4,50m		1.00	kom
254	Nabavka, transport i ugradnja 8 Stub nosač dužine 4,80m		5.00	kom
255	Izrada temelja za stub nosač znaka. U cijenu uračunati sav		88.00	kom

		materijal, transport i ugradnju temelja.		
	256	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Pješački prelazi i zaustavne linije	300.00	m2
	257	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Neisprekidana rezdjelna linija širine 0,12m	1013.00	m
	258	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Kratka isprekidana rastera 1+1 širine 0,12m	320.00	m
	259	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Obična isprekidana rastera 3+3 širine 0,12m	516.00	m
	260	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Obična isprekidana rastera 3+6 širine 0,12m	2664.00	m
	261	Isporuka materijala i bojenje bijelom bojom- Obična isprekidana rastera 6+3 širine 0,12m	288.00	m
	262	Isporuka materijala i bojenje žutom bojom- Obilježavanje BUS stajališta na kolovozu dužine 14m	6.00	kom
	263	SAOBRAĆAJNA OPREMA Nabavka materijala, isporuka i ugradnja smjerokazni stubić sa ugradnjom i izradom temelja	80.00	kom

Izveštaj generisan 30.04.2026 08:07