

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Rekonstrukcija saobraćajnice od kružnog toka
Mojanovići do kružnog toka Beglaci (Glavna Gradska
ulica) - III faza

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

OPŠTINA ZETA

PIB:

02647109

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) 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, što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog 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, što se dokazuje se na osnovu uvjerenja, potvrde ili drugog akta koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa) u skladu sa zakonom: Licenca o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o načinu	Stručna i tehnička sposobnost

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) i stručnom osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije) i to: -minimum 1 licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, - minimum 1 licencirani arhitekta, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani građevinski inženjer saobraćajnog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera energetike, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera telekomunikacije i računari/elektronika, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore. Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje rukovodioca građenja i odgovornog inženjera

građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, u skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25).	
Ponuđač je u obavezi da dostavi Izjavu privrednog subjekta, kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke. U slučaju podnošenja zajedničke ponude, izjavu privrednog subjekta daje svaki član zajedničke ponude, a ako je ponuda podnijeta sa podugovaračem i svaki podugovarač. Izjava privrednog subjekta sačinjava se u elektronskom obliku.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu 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 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN. 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 na adresi Naručioca, Opština Zeta, Glavna gradska ulica br.89 Anovi, 81304 Golubovci, najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. U ovom slučaju original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake "garancija ponude" i "ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude

Rok izvršenja ugovora odnosno izvođenja radova je _____ dana od dana uvođenja Izvođača u posao. (precizno navesti). Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana dobijanja građevinske dozvole. Smatra se da je Izvođač uveden u posao kada mu Naručilac preda rješenje o imenovanju stručnog nadzora. Na dan uvođenja Izvođača u posao otvara se građevinski dnevnik u kome se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju čime su stvoreni uslovi da otpočnu radovi. Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova je maksimalno 120 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je Opština Zeta.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: u roku od 30 dana od dana dostavljanja privremene situacije ovjerene od strane stručnog nadzora. Izvođač će privremene mjesečne situacije dostaviti Naručiocu najkasnije do 5 - og dana u mjesecu za prethodni mjesec u kome su završeni predmetni radovi. Izvođač će privremene mjesečne situacije i okončanu situaciju dostaviti Stručnom nadzoru preko građevinskog dnevnika nakon završenih radova. Stručni nadzor će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, ovjeriti u roku od 10 (deset) dana. Ukoliko Stručni nadzor na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Nakon potvrde i ovjere, primljena situacija će biti proslijeđena Naručiocu na verifikaciju i plaćanje	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Izvođača.Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke). Plaćanje će se vršiti preko Uprave za kapitalne projekte i iz budžeta Opštine Zeta.	Način plaćanja
Garantni rok na izvedene radove je 2 godine i počinje da teče od dana potpisivanja zapisnika o prijemu radova.	Garantni rok

Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Naručilac će shodno Zakonu o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), obezbijediti stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova, o čemu će na vrijeme pisanim putem obavijestiti Izvođača. Stručni nadzor nema pravo da oslobodi Izvođača od bilo koje njegove dužnosti ili obaveze iz ugovora. Postojanje Stručnog nadzora i njegovi propusti u vršenju stručnog nadzora ne oslobađa Izvođača od njegove obaveze i odgovornosti za izvođenje radova. Stručni nadzor ima pravo da naredi Izvođaču da izvedene radove koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom radova definisanim predmjerom radova iz Tenderske dokumentacije i Ponudom dovede u ispravno stanje. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva Stručnog nadzora, ne otkloni uočene nedostatke i nastavi sa izvođenjem radova koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tome bez odlaganja obavijestiti Naručioca i nadležni inspekcijski organ i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik. Sa izvođenjem radova može se ponovo nastaviti kada Izvođač preduzme i sprovede odgovarajuće radnje i mjere kojima se prema nalazu Stručnog nadzora obezbjedjuje izvođenje radova u skladu sa opisima, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom. Ako u toku izvođenja radova dođe do promjene Stručnog nadzora, Naručilac će o tome obavijestiti Izvođača. Ukoliko se između Stručnog nadzora i Izvođača pojave nesaglasnosti u pogledu kvaliteta radova, materijala i opreme koji se ugrađuju, isti se daju na ispitivanje. Troškove ovog ispitivanja plaća Izvođač, koji ima pravo da traži njihovu nadoknadu od Naručioca, ako ovaj nije bio u pravu. Ukoliko rezultati ispitivanja pokažu da kvalitet ugrađenog materijala i opreme ili kvalitet izvedenih radova ne odgovaraju zahtijevanim uslovima, Stručni nadzor je dužan da izda nalog Izvršiocu da nekvalitetni materijal ili opremu zamijeni kvalitetnim i da radove dovede u ispravno stanje, a sve o trošku Izvođača. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva stručnog nadzora ne otkloni uočene nedostatke, odnosno ukoliko nastavi nekvalitetno izvođenje radova, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tom obavjestiti Naručioca i nadležnu inspekciju i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
--	---

Izvođač je obavezan da dostavlja Stručnom nadzoru i Naručiocu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa specifikacijom iz Tenderske dokumentacije. Atesti su sastavni dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod Naručioca.	Drugi uslovi
Dokazivanje ekvivalentnosti - za stavke koje u dijelu "opis predmeta nabavke" imaju "naziv brenda ili ekvivalentno", u slučaju da ponuđač nudi ekvivalent on mora precizno navesti naziv ekvivalenta odnosno robmu marku i naziv drugog proizvođača. Naime, pored traženih proizvoda ponuđači mogu, shodno članu 88 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore" 011/23 od 27.01.2023.), ponuditi proizvode koji su ekvivalentni proizvodima navedenim u tehničkoj specifikaciji predmeta nabavke, koja je sastavni dio dokumentacije, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti. Obzirom da je Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usaglašenosti („Sl.list CG“, br. 53/11 i 33/14) propisano da se ekvivalentnost proizvoda (istovjetnost tehničkih zahtjeva za proizvode) dokazuje ispravama o usaglašenosti, ponuđači su dužni dostaviti dokaz - ispravu o usaglašenosti, odnosno deklaraciju proizvođača o usaglašenosti, u slučaju da ponuđač ne nudi proizvode tražene tehničkom specifikacijom predmeta nabavke.	Drugi uslovi
Od ponuđača se zahtijeva da u Finansijskom dijelu ponude u koloni Odgovor ukoliko nudi ekvivalent ili slično navede naziv proizvođača i briše riječi „ili ekvivalent“ ili „slično“	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) 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, što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog 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, što se dokazuje se na osnovu uvjerenja, potvrde ili drugog akta koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa) u skladu sa zakonom: Licenca o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o načinu	Stručna i tehnička sposobnost

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) i stručnom osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije) i to: -minimum 1 licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, - minimum 1 licencirani arhitekta, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani građevinski inženjer saobraćajnog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera energetike, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera telekomunikacije i računari/elektronika, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore. Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje rukovodioca građenja i odgovornog inženjera građenja

koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, u skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25).	
Ponuđač je u obavezi da dostavi Izjavu privrednog subjekta, kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke. U slučaju podnošenja zajedničke ponude, izjavu privrednog subjekta daje svaki član zajedničke ponude, a ako je ponuda podnijeta sa podugovaračem i svaki podugovarač. Izjava privrednog subjekta sačinjava se u elektronskom obliku.	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 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN. 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 na adresi Naručioca, Opština Zeta, Glavna gradska ulica br.89 Anovi, 81304 Golubovci, najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. U ovom slučaju original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake "garancija ponude" i "ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude

Rok izvršenja ugovora odnosno izvođenja radova je _____ dana od dana uvođenja Izvođača u posao. (precizno navesti). Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana dobijanja građevinske dozvole. Smatra se da je Izvođač uveden u posao kada mu Naručilac preda rješenje o imenovanju stručnog nadzora. Na dan uvođenja Izvođača u posao otvara se građevinski dnevnik u kome se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju čime su stvoreni uslovi da otpočnu radovi. Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova je maksimalno 120 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je Opština Zeta.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: u roku od 30 dana od dana dostavljanja privremene situacije ovjerene od strane stručnog nadzora. Izvođač će privremene mjesečne situacije dostaviti Naručiocu najkasnije do 5 - og dana u mjesecu za prethodni mjesec u kome su završeni predmetni radovi. Izvođač će privremene mjesečne situacije i okončanu situaciju dostaviti Stručnom nadzoru preko građevinskog dnevnika nakon završenih radova. Stručni nadzor će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, ovjeriti u roku od 10 (deset) dana. Ukoliko Stručni nadzor na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Nakon potvrde i ovjere, primljena situacija će biti proslijeđena Naručiocu na verifikaciju i plaćanje	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Izvođača.Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke). Plaćanje će se vršiti preko Uprave za kapitalne projekte i iz budžeta Opštine Zeta.	Način plaćanja
Garantni rok na izvedene radove je 2 godine i počinje da teče od dana potpisivanja zapisnika o prijemu radova.	Garantni rok

Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Naručilac će shodno Zakonu o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), obezbijediti stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova, o čemu će na vrijeme pisanim putem obavijestiti Izvođača. Stručni nadzor nema pravo da oslobodi Izvođača od bilo koje njegove dužnosti ili obaveze iz ugovora. Postojanje Stručnog nadzora i njegovi propusti u vršenju stručnog nadzora ne oslobađa Izvođača od njegove obaveze i odgovornosti za izvođenje radova. Stručni nadzor ima pravo da naredi Izvođaču da izvedene radove koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom radova definisanim predmjerom radova iz Tenderske dokumentacije i Ponudom dovede u ispravno stanje. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva Stručnog nadzora, ne otkloni uočene nedostatke i nastavi sa izvođenjem radova koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tome bez odlaganja obavijestiti Naručioca i nadležni inspekcijski organ i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik. Sa izvođenjem radova može se ponovo nastaviti kada Izvođač preduzme i sprovede odgovarajuće radnje i mjere kojima se prema nalazu Stručnog nadzora obezbjedjuje izvođenje radova u skladu sa opisima, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom. Ako u toku izvođenja radova dođe do promjene Stručnog nadzora, Naručilac će o tome obavijestiti Izvođača. Ukoliko se između Stručnog nadzora i Izvođača pojave nesaglasnosti u pogledu kvaliteta radova, materijala i opreme koji se ugrađuju, isti se daju na ispitivanje. Troškove ovog ispitivanja plaća Izvođač, koji ima pravo da traži njihovu nadoknadu od Naručioca, ako ovaj nije bio u pravu. Ukoliko rezultati ispitivanja pokažu da kvalitet ugrađenog materijala i opreme ili kvalitet izvedenih radova ne odgovaraju zahtijevanim uslovima, Stručni nadzor je dužan da izda nalog Izvršiocu da nekvalitetni materijal ili opremu zamijeni kvalitetnim i da radove dovede u ispravno stanje, a sve o trošku Izvođača. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva stručnog nadzora ne otkloni uočene nedostatke, odnosno ukoliko nastavi nekvalitetno izvođenje radova, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tom obavjestiti Naručioca i nadležnu inspekciju i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik.

Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Izvođač je obavezan da dostavlja Stručnom nadzoru i Naručiocu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa specifikacijom iz Tenderske dokumentacije. Atesti su sastavni dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod Naručioca.	Drugi uslovi
Dokazivanje ekvivalentnosti - za stavke koje u dijelu "opis predmeta nabavke" imaju "naziv brenda ili ekvivalentno", u slučaju da ponuđač nudi ekvivalent on mora precizno navesti naziv ekvivalenta odnosno robmu marku i naziv drugog proizvođača. Naime, pored traženih proizvoda ponuđači mogu, shodno članu 88 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore" 011/23 od 27.01.2023.), ponuditi proizvode koji su ekvivalentni proizvodima navedenim u tehničkoj specifikaciji predmeta nabavke, koja je sastavni dio dokumentacije, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti. Obzirom da je Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usaglašenosti („Sl.list CG“, br. 53/11 i 33/14) propisano da se ekvivalentnost proizvoda (istovjetnost tehničkih zahtjeva za proizvode) dokazuje ispravama o usaglašenosti, ponuđači su dužni dostaviti dokaz - ispravu o usaglašenosti, odnosno deklaraciju proizvođača o usaglašenosti, u slučaju da ponuđač ne nudi proizvode tražene tehničkom specifikacijom predmeta nabavke.	Drugi uslovi
Od ponuđača se zahtijeva da u Finansijskom dijelu ponude u koloni Odgovor ukoliko nudi ekvivalent ili slično navede naziv proizvođača i briše riječi „ili ekvivalent“ ili „slično“	Drugi uslovi
Zainteresovani ponuđači mogu izvršiti obilazak lokacije na kojoj će biti izvođeni radovi, do roka za dostavljanje ponuda. Po osnovu zahtjeva ponuđači će biti obaviješteni o datumu i vremenu obilaska. Obilazak je potrebno najaviti minimum 24 sata ranije. Kontakt osoba je Aleksandar Marković, broj tel. 069/430-578	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova dobija maksimalni broj bodova 10. Bodovi za ostale ponude se obračunavaju proporcijalno u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvođenja radova po formuli: Broj bodova (K) = Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova / ponuđeni rok izvođenja radova x 10. Ponuđač je dužan da u ponudi navede rok izvođenja radova, iskazan u cijelim danima. Rok izvođenja radova je maksimalno 120 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana dobijanja građevinske dozvole. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Eksplcitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova dobija maksimalni broj bodova 10. Bodovi za ostale ponude se obračunavaju proporcijalno u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvođenja radova po formuli: Broj bodova (K) = Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova / ponuđeni rok izvođenja radova x 10. Ponuđač je dužan da u ponudi navede rok izvođenja radova, iskazan u cijelim danima. Rok izvođenja radova je maksimalno 120 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana dobijanja građevinske dozvole. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Eksplcitna 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
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------------------------	----------	----------------

1752000.00	1	Pripremni radovi	Uklanjanje svog rastinja i viška materijala na dijelu zidova koje se zatekne u trenutku rekonstrukcije. Obračun paušalno za poziciju kao cjelinu.	1.00	komplet
	2	Zemljani radovi	"Iskop za temeljnu stopu potpornih zidova u tlu II, III i IV kategorije tla sa odvozom viška materijala na deponiju; Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog iskopa."	231.99	m3
	3	Zemljani radovi	Izrada nasipa iza tijela potpornih zidova od šljunkovito-pjeskovitog materijala. Po mogućnosti koristiti materijal iz iskopa. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	131.67	m3
	4	Zemljani radovi	Izrada nasipa ispred stope potpornih zidova od šljunkovito-pjeskovitog materijala. Po mogućnosti koristiti materijal iz iskopa. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	18.81	m3
	5	Betonski radovi	"Izrada temeljne stope zida od betona marke C25/30. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona sadržani su troškovi nabavke, izrade, montaže i demontaže oplata i skele za betoniranje svih elemenata, troškovi nabavke, transporta, ugradnje i njegovanja betona, troškovi nabavke i ugradnje dodatka betonu, troškovi prethodnih i kontrolnih ispitivanja betona i njegovih osnovnih sastojaka."	32.60	m3
	6	Betonski radovi	"Izrada tijela zida od betona marke C25/30 u jednostranoj oplati. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona sadržani su troškovi nabavke, izrade, montaže i demontaže oplata i skele za betoniranje svih elemenata, troškovi nabavke, transporta, ugradnje i njegovanja betona, troškovi nabavke i ugradnje dodatka betonu, troškovi prethodnih i kontrolnih ispitivanja betona i njegovih osnovnih sastojaka, troškovi nabavke i ugradnje barbakana."	25.08	m3
	7	Betonski radovi	"Podložni beton ispod stope zidova debljine 5 cm-10cm, C12/15. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona, troškovi nabavke, transporta, ugradnje betona."	87.78	m2

1752000.00	8	Armirački radovi	Armiranje zidova rebrastom armaturom B500B. U cijenu po jedinici mjere ugrađene armature uračunati su troškovi: nabavke, obrade i ugrađivanja armature, zatim troškovi kontrolnih ispitivanja kvaliteta materijala na uzorcima uzetim na licu mjesta, kao i troškovi neophodne skele za montažu armature. Obračun količina prema teorijskim vrijednostima težine pojedinih profila stvarno ugrađene armature.	2509.00	kg
	9	Pripremni radovi	Geodetsko snimanje i iskolčavanje trase (sva mjerenja sa ciljem prenosa podataka iz projekta na teren, kao i osiguranje, obnavljanje i održavanje tačaka uspostavljenih na terenu tokom čitavog perioda građenja)	1.13	km
	10	Pripremni radovi	Uklanjanje korijenja, grmlja i drveća	1.13	km
	11	Pripremni radovi	Zasijecanje postojećeg asfalta na vezi sa planiranom konstrukcijom (zasijecanje postojećih asfaltnih slojeva se vrši po liniji udaljenoj minimum 0,5 m od ivice postojećeg kolovoza, dok se zasijecanje donjeg nosećeg sloja vrši na udaljenju od 0,2 m od postojeće ivice kolovoza sa odvozom materijala na deponiju na S.T.D. 10km)	30.62	m
	12	Pripremni radovi	Rušenje postojećeg kolovoza u sloju debljine 10 cm sa odvozom materijala na deponiju na S.T.D.10km	9959.00	m2
	13	Pripremni radovi	Uklanjanje postojećih žičanih ograda sa odvozom na S.T.D. 10km	515.05	m
	14	Pripremni radovi	Rušenje postojećih betonskih ograda sa odvozom na S.T.D. 10km	71.08	m
	15	Pripremni radovi	Rušenje postojećih gvozdениh ograda sa odvozom na S.T.D. 10km	51.80	m
	16	Pripremni radovi	Demontaža postojećih kapija, sa ponovnom montažom	61.00	m
	17	Pripremni radovi	Rušenje postojećih betonskih trotoara i prilaza sa odvozom materijala na S.T.D. 10km	650.65	m2
	18	Donji stroj	Iskop u širokom otkopu na trasi a) skidanje humusa (skidanje površinskog sloja debljine d=20cm sa odvozom na deponiju na S.T.D.10km)	1159.29	m3

1752000.00	20	Donji stroj	Iskop u širokom otkopu na trasi c) široki iskop na trasi u materijalu II do IV kategorije (sa odvozom materijala na deponiju S.T.D. 10km. U ovu količinu obračunat je i materijal dobijen iz iskopa postojećeg tampona)	5248.28	m3
	21	Donji stroj	Iskop u širokom otkopu na trasi d) iskop materijala za zamjenu podtla u sloju debljine 50cm (U cijenu uračunati iskop i transport materijala na deponiju S.T.D. 10km)	4020.53	m3
	22	Donji stroj	Obrada podtla (grubo planiranje, kako bi se obezbijedio potreban poprečni pad za odvodnjavanje površinskih i atmosferskih voda, kao i zbijanje prirodnog podtla)	6848.08	m2
	23	Donji stroj	Izrada nasipa od materijala V i VI kategorije iz pozajmišta (U poziciju obračunata i količina potrebna za zamjenu materijala podtla. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	5019.56	m3
	24	Donji stroj	Uređenje posteljice (planuma donjeg stroja)	9931.20	m2
	25	Donji stroj	Izrada bankina posutih pijeskom,šljunkom i kamenom sitneži, širine 0.5m	761.28	m2
	26	Donji stroj	Izrada stabilizovanih bermi širine 0.50m	97.90	m2
	27	Gornji stroj	Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog materijala iz pozajmišta, a)granulacije 0-31.5 mm (na osnovnom pravcu i veznim saobraćajnicama) (Ms≥85 MPa ispod kolovoza glavnog pravca i veznih saobraćajnica, te na prilazima objektima i Ms≥40 Mpa ispod trotoara i biciklističkih staza. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala sa ispitivanjem modula deformabilnosti/stišljivosti)	3270.40	m3
	28	Gornji stroj	Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog materijala iz pozajmišta, b)granulacije 0-63 mm (na osnovnom pravcu i veznim saobraćajnicama) (Ms≥100 MPa ispod kolovoza glavnog pravca i veznih saobraćajnica. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala sa ispitivanjem modula deformabilnosti/stišljivosti)	2058.16	m3

1752000.00	29	Gornji stroj	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS22 na glavnom pravcu i veznim saobraćajnicama debljine d=6cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	8539.66	m2
	30	Gornji stroj	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNHS16 debljine 6cm na prilazima objektima (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	240.00	m2
	31	Gornji stroj	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11, na glavnom pravcu i veznim saobraćajnicama, debljine d=4 cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	8539.66	m2
	33	Gprnji stroj	Ugradnja novih betonskih ivičnjaka 20/24cm od sivog betona klase C35/40 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	2286.34	m
	34	Gornji stroj	Ugradnja novih betonskih ivičnjaka 20/24cm od sivog betona klase C35/40 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	107.33	m
	35	Gornji stroj	Ugradnja novih oborenih ivičnjaka 18/24cm od sivog betona klase C35/40 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	654.28	m
	36	Ostali radovi	Izrada armirano betonskih površina (prilaza, trotoara, biciklističkih staza) klase betona C25/30 debljine 12cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	7249.00	m2
	37	Ostali radovi	Ugradnja pješačkih ograda (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	492.00	m
	38	Ostali radovi	Izrada parkinga od raster elemenata debljine d=10cm, na sloju pijeska d=5cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala u svemu prema detalju iz projekta i tehničkim uslovima)	934.00	m2
	40	Ostali radovi	Ugradnja niša za kontejnere (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	5.00	kom
	41	Ostali radovi	Izrada parapetnog zida od betona C25/30 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala u svemu prema detalju iz projekta i tehničkim uslovima)	142.00	m3

1752000.00	42	Hidrotehnika-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 glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase."	928.70	m
	43	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu svih kategorija prosječne dubine 0-2 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nađu uz trasu cjevovoda i eventualno potrebno podgrađivanje rova. Obračun po m ³ , uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda . Iskop od 0 do 2 m prema tabelarnim dokaznicama. Obračun po m3. "	1404.60	m3
	44	Hidrotehnika - atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	Dodatni iskop za reviziona okna nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i material uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov.	35.71	m3

1752000.00	45	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	Nabavka, transport i razastiranje muljevitog pijeska – prirodne mješavine, u rov za izradu posteljice debljine 10 cm ispod cijevi, oko cijevi u punoj širini rova i iznad cijevi u sloju od 10 cm.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 cjevovoda izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Obračun po m3 ugrađenog materijala.	397.42	m3
	46	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	"Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine za zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim i ispitanim cjevovodom. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Ukoliko materijal iz iskopa zadovoljava kvalitetom isti koristiti za zatrpavanje, uz prethodnu saglasnost Nadzora i uz formiranje cijene na koju će se dobiti saglasnost Investitora. Obračun po m ³ utrošenog tampona za zatrpavanje kanalskog rova. Količina prema tabelarnim dokaznicama."	901.98	m3
	47	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	"Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi investitor. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz materijala od iskopa kanalskog rova na gradsku deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala."	1800.39	m3

1752000.00	51	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/35 u armirano-betonsku gornju ploču slivnika i armirano betonski vijenac ispod gornje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. "	16.67	m3
	52	Hidrotehnika- instalaterski radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje kanalizacionih cijevi PEHD rebrastih cijevi sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 Cijevi se ugrađuju na predhodno 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 PEHD R cijevi DN200mm "	50.00	m
	53	Hidrotehnika- instalaterski radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje kanalizacionih cijevi PEHD rebrastih cijevi sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 Cijevi se ugrađuju na predhodno 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 PEHD R cijevi DN400mm	958.70	m

1752000.00	54	Hidrotehnika- razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice. "	57.00	kom
	55	Hidrotehnika - razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje liveno gvozdenih srednje-teskih resetki za kanalizaciju,"" Selekt 500"" (ili od nekog drugog proizvođača element sličnih karakteristika)Obračun po komadu	28.00	kom
	56	Hidrotehnika- razni radovi	"Nabavka, transport i ugradnja slivničkih rešetki sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Rešetke su premazane sa hidrostabilnom netoksičnom crnom bojom, prema EN3416. Rešetke su pravouganog oblika prečnika svetlog tvora 65x65cm, za opterećenja od 400kN (klase D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom su obuhvaćeni su i radovi na AB kanalu (iskop, zatrpavanje, nabavka, transport i ugradnja AB betona MB 30, VDP8, M100 (C30/37 prema EN 206))."	50.00	m
	57	Hidrotehnika- razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje separatora ulja i naftnih derivata Techneau SHPERE YH1006E, u rezervoaru od PE sa koalescentnim filterom, plovkom i By pass-om u skladu sa EN858-1/2, uliv/Izliv DN200, protok Qnom 6l/s u svemu prema propisu. Obračun po komadu.U cijenu je uračunat kompletan iskop, betonski radovi pribor, materijal i rad za formiranje kanala dužine po projektu, uključujući i revizioni komad preko koga se vrši povezivanje sa izlivom u slivnicko okno."	1.00	kom

1752000.00	58	Hidrotehnika - razni radovi	Nabavka, transport i montaža Lindberg Lpass C NS10/100B/2000 sa ugrađenim by-pass-om od armiranog betona prema SRPS EN858-1 nominalnog protoka 10l/s i max protoka 100 l/s sa koalescentnim filterom, bezbjedonosnim plovkom i taložnikom 2000l. Uliv i izliv iz separatora je prečnika DN400mm. Pozicijom su obuhvaćeni svi potrebni betonski elementi za formiranje ulaza u separator na koti terena kao sa poklopcem za opterećenje od 400KN. Obračun po komadu instalirane opreme.	1.00	kom
	59	Hidrotehnika- razni radovi	"Izrada projekta izvedenog stanja na osnovu geodetskih snimanja. Projekat uraditi u skladu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija. "	1.00	komplet
	60	Upojni bunari- zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop rova za upojno-retenzioni bazen u materijalu svih kategorija. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obične lokaciju, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje rova. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže. iskop do 5 m (20*4.50*3.70)*3= 0-5 m	999.00	m3

1752000.00	61	Upojni bunari- zemljani radovi	"Nasipanje iznad i oko upojnog rova nakon izgradnje upojnog bazena. Zatrpavanje se obavlja šljunkovitim materijalom kako bi bio propustan za atmosferske vode. Materijal se nabija ručno i mašinski materijalom iz iskopa i u slučaju potrebe dovezenim saterijalom iz pozajmišta, u slojevima debljine 50 cm, uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za nasipanje. $(20*4.50*3.7)-(15.40*2.40*3.0)*3=$ 0-5m	684.12	m3
	62	Upojni bunari- zemljani radovi	"Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa upojnog rova na deponiju koju odredi investitor ili planiranje po okolnom terenu. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viska materijala od iskopa. Obračun po m3. $(15.40*2.40*3.0)*1.25*2"$	415.80	m3
	63	Betonski i armirano- betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/35 u armirano-betonske grede i stubove UR bazena prema detaljima. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. $(14.20*4+2.0*12)*0.20*0.20+(2.40*0.20*0.20*12)$ "	13.14	m3
	64	Betonski i armirano-betonski radovi	"Izrada pokrovnih montažnih ploča od armiranog betona C25/35 dimenzije 0.6X1.90m. debljine 12cm Ploče se postavljaju kao krov upojnog bunara U cijenu je uračunata potrebna oplata i betinsko željezo (160kg po 1m3 betona) Obračun po komadu ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	90.00	kom

1752000.00	65	Armirački radovi	"Nabavka, savijanje, sječenje i ugrađivanje željeza rađenog po detaljima armature iz statičkog proračuna. Obračun po kg. " - betonsko željezo Ø6 – Ø12mm	3532.47	kg
	66	Zidarski radovi	"Zidanje zidova d=20cm cementnim blokom u cementnom malteru razmjere 1:3 sa vertikalnom dilatacijom između blokova 3,00cm. Zidanje izvesti stručno i kvalitetno sa ravnom površinom i prema dimenzijama iz Glavnog projekta. Obračun po m2 ozidanog zida. U cijenu uračunata nabavka i ugradnja kompletno potrebnog materijala.	223.20	m3
	67	Jaka struja- građevinski radovi	Pripremno-završni paušalno Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova kao i stubnih mjesta javnog osvjetljenja. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine	1866.00	m
	68	Jaka struja- građevinski radovi	"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. Ukupno za rad, računato po m1 izvršenog probnog iskopa:"	300.00	m
	69	Jaka struja- građevinski radovi	"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;" 58x0,9x0,9x1+71x0,8x0,4x0,9+1698x0,8x0,4x0,9+9x0,8x0,5x0,9+88x1,1x0,6x0,8	606.16	m3

1752000.00	70	Jaka struja- građevinski radovi	"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." 71x0,8x0,4x0,1+1698x0,8x0,4x0,1+9x0,8x0,5x0,1+88x1,1x0,6x0,2	68.58	m3
	71	Jaka struja- građevinski radovi	"Izrada temelja za slobodnostojeći ormar OJR_3 , betonom marke MB30. Stavkom je obuhvaćeno iskop zemljišta do VII kategorije, nabavka i ugradnja ankera u prethodno pripremljenom i ošalovanom temelju tako da kontrolom bude upravan iz dva pravca a u svemu prema datom detalju. U temelju ormara je potrebno da postoji dovoljno prostora za provlačenje napojnih i drugih kablova. Obodne ivice je potrebno ""oboriti"" ka spolja kako se ne bi vršilo sakupljanje vode u dijelu spoja betonskog temelja i ormara. Dimenzije temelja je potrebno prilagoditi izabranom tipu ormara. Minimalna dubina ukopavanja temelja ormara je u skladu sa detaljem koji se dobija od isporučioća opreme - ormara. Min visina gornje tačke temelja na koju se montira ormar je 0,60 met a u cilju smanjenja mogućnosti prodora vode u isti. Obrada dijela temelja koji je iznad nivoa kote terena je potrebno da bude u skladu sa okolnim prostorom."	1.00	kom

1752000.00	72	Jaka struja- građevinski radovi	"Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija 0,9x0,9x1,0 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:" 58x0,9x0,9x1	46.98	m3
	73	Jaka struja- građevinski radovi	"Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska ili 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:" 71x0,4x0,3+1698x0,4x0,3+9x0,5x0,3+88x0,6x0,36	232.64	m3

1752000.00	74	Jaka struja- građevinski radovi	"Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima gdje je planiran trotoar i prolaz kablova ispod asfaltnih površina. 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, ili vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m3 iskopa :" 1698x0,4x0,5+9x0,5x0,5+88x0,6x0,39	362.44	m3
	75	Jaka struja- građevinski radovi	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: 88x0,6x0,15	7.92	m3
	76	Jaka struja- građevinski radovi	"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 viška iskopa " 1.25x(1698x0,4x0,8+9x0,5x0,8+88x0,6x1,1)	756.30	m3
	77	Jaka struja- građevinski radovi	Uredjenje zemljišta nakon obrade rovova planiranjem viška materijala. Ukupno za rad a plaća se po m3 planiranog iskopa 1.25x(71x0,4x0,3)	10.65	m3
	78	Jaka struja- građevinski radovi	Izrada ili najam, postavljanje i demontaža pješačkog drvenog ili metalnog 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.	5.00	kom

1752000.00	79	Jaka struja- građevinski radovi	"Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti veći ili jednak 60 MN/m2. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po m3 iskopa : "	14.20	m3
	80	Jaka struja- građevinski radovi	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 ili 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:	47.00	kom
	81	Jaka struja- građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.). Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili 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 paušalno	15.00	kom
	82	Jaka struja - građevinski radovi	Ostali sitan građevinski materijal	1.00	komplet
	83	Jaka struja- građevinski radovi	Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti građevinskih radova. Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu " Ključ u ruke "	1.00	komplet

1752000.00	84	Jaka struja- 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 mm², 0,6/1kV	2362.00	m
	85	Jaka struja- elektromontažni radovi	Snimanje tačnog položaja napojnog kabla i stubnih mjesta i izrada katastarske situacije:	1866.00	m
	86	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Isporuka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, 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): "	1966.00	kom
	87	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje od mekanog polivinilhlor a 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: "	1963.00	m

1752000.00	88	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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 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) . "	1411.00	kg
	89	Jaka struja- elektromontažni radovi	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936	1.00	komplet
	90	Jaka struja- elektromontazni radovi	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu	1.00	komplet
	91	Jaka struja- elektromontažni radovi	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:	2.00	kom

1752000.00	92	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Nabavka, transport i ugradnja čeličnih konusnih okruglih stubova ukupne visine 10,00m, tip KRS-A-10 „Amiga”, 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 . "	58.00	kom
	93	Jaka struja-elektromontažni radovi	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 i sl.) 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 osiguračima FRA 6A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću sličnom tipu EKM- 1281, proizvod Raychem, ili boljeg ili sličnog kvaliteta:	58.00	kom
	94	Jaka struja- elektromontažni radovi	Isporučka 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	580.00	m

1752000.00	95	Jaka struja- elektromontažni radovi	S1 Isporučka, nabavka i ugradnja ulicne LED svjetiljke sa 60 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 19543lm, ulazna snaga svjetiljke 125.2W, efikasnosti 156lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke 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), tamno sive 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, zahvaljujući 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 3 sata prije i 5 sati nakon proračunate ponoci, opcija redukcije potrošnje može biti deaktivirana na jednostavan način pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, težine 7.6 kg, slična tipu IP 60L70-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	26.00	kom
------------	----	-------------------------------------	--	-------	-----

1752000.00	96	Jaka struja- elektromontažni radovi	S2 Nabavka, isporuka i ugradnja Ulicne LED svjetiljke sa 48 LED modula koji se napajaju sa 500mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 11751lm, ulazna snaga svjetiljke 70.4W, efikasnosti 167lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke 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), tamno sive 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 3 sata prije i 5 sati nakon proračunate ponoci, opcija redukcije potrošnje može biti deaktivirana na jednostavan način pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, težine 7.4 kg, slična tipu IP 48L50-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	32.00	kom
------------	----	-------------------------------------	--	-------	-----

1752000.00	97	Jaka struja- elektromontažni radovi	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 nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru fleksibilne cijevi tipa: HDPE/LDPE, Ø160, 138/160mm	352.00	m
	98	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR_3", 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. 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 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 ekvivalentan. 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 prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, sličan tipu: 3P3D TM80D NSX100B	1.00	kom
	99	Jaka struja- elektomontažni radovi	Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom

1752000.00	100	Jaka struja- elektromontažni radovi	Prenaponska zaštita - kompaktan odvodnici prenapona tipa iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), I _{max} = 65 kA	1.00	kom
	101	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-C/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	3.00	kom
	102	Jaka struja- elektromontažni radovi	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	1.00	kom
	103	Jaka struja- elektromontažni radovi	Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	104	Jaka struja- elektromontažni radovi	Brojač radnih sati, tipa CH, kat.br. 15440, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	105	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan. Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogućiti perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje."	1.00	kom
	106	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan."	1.00	kom
	107	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Tropoložajna izborna preklapka sa nultim položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu, 20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br. A9E18073, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	1.00	kom
	108	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	4.00	kom
	109	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	2.00	kom

1752000.00	110	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	1.00	kom
	111	Jaka struja- elektomotažni radovi	"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 ekvivalentan."	2.00	kom
	112	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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 ekvivalentan."	3.00	kom
	113	Jaka struja- elektromontažni radovi	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A	9.00	kom
	114	Jaka struja- elektromontažni radovi	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 63A	6.00	kom
	115	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Dovodni priključak (25 do 95 mm ²) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	5.00	kom
	116	Jaka struja- elektromontažni radovi	Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna	1.00	kom
	117	Jaka struja- elektromontažni radovi	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. Ukupno ormar OJR_3	1.00	kom

1752000.00	118	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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 preporukama.Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici "	93.00	kom
	119	Jaka struja- elektromontažni radovi	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	1.00	komplet
	120	Jaka struja- elektromontažni radovi	Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti). Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu " Ključ u ruke "	1.00	komplet
	121	Jaka struja	Temelj slobodnostojećeg razvodnog ormara javne rasvjete (OJR_3). Dimenzije temelja prilagoditi tipu ormara. Izvode se od betona MB 30, računato po izvedenom temelju:	1.00	kom
	122	Jaka struja	Betonski temelji za stubove instalacije osvetljenja. 58x0,9x0,9x1	46.98	m3
	123	Jaka struja	Posteljica kabla od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. 71x0,4x0,3+1698x0,4x0,3+9x0,5x0,3+88x0,6x0,36	232.64	m3
	124	Jaka struja	Šljunak na mjestima predviđenih za trotoare i prelaz kablova preko asfaltnih površina, a sve prema grafičkim priložima 1698x0,4x0,5+9x0,5x0,5+88x0,6x0,39	362.44	m3
	125	Jaka struja	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: 88x0,6x0,15	7.92	m3
	126	Jaka struja	Pješački drveni ili metalni mostić na prilazima objektima preko otvorenih kanala i lokacijama koje odredi nadzorni organ, dimenzija do 75 cm x 200 cm, s ogradom visine 100 cm.	5.00	kom
	127	Jaka struja	Oznaka trase kabla na mesinganoj pločici.	47.00	kom
	128	Jaka struja	Oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama	15.00	kom
	129	Jaka struja	Napojni kabl javnog osvetljenja PP00 4x25 mm2, 0,6/1kV	2362.00	m
	130	Jaka struja	Gal - štitnik ili slična mehanička zaštita slobodno položenog kabla u rovu.	1966.00	kom

1752000.00	131	Jaka struja	Plastična traka za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl.	1963.00	m
	132	Jaka struja	"Pocinkovana čelična traka, Fe/ Zn 25x4 mm u kablovski rov. "	1411.00	kg
	133	Jaka struja	"Čelični konusni okrugli stub ukupne visine 10,00m, tip KRS-A-10 „Amiga”, 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 . "	58.00	kom
	134	Jaka struja	Priključni ormarić na nosaču u stubu.	58.00	kom
	135	Jaka struja	Provodnik za vezu svetiljke sa priključnim ormarićem PP00-Y 3x2,5 mm ² , 0,6/1kV	580.00	m

1752000.00	136	Jaka struja	S1 Ulicne LED svjetiljke sa 60 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 19543lm, ulazna snaga svjetiljke 125.2W, efikasnosti 156lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa elektricne izolacije II, stepena zaštite IP66, 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), tamno sive 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 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 3 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, opcija redukcije potrosnje moze biti deaktivirana na jednostavan nacin pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, tezine 7.6 kg, slicna tipu IP 60L70-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	26.00	kom
------------	-----	-------------	---	-------	-----

1752000.00	137	Jaka struja	S2 Ulicne LED svjetiljke sa 48 LED modula koji se napajaju sa 500mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 11751lm, ulazna snaga svjetiljke 70.4W, efikasnosti 167lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa elektricne izolacije II, stepena zaštite IP66, 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), tamno sive 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 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 3 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, opcija redukcije potrosnje moze biti deaktivirana na jednostavan nacin pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, tezine 7.4 kg, slicna tipu IP 48L50-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođjaca Thorn. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	32.00	kom
------------	-----	-------------	--	-------	-----

1752000.00	138	Jaka struja	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 tipa: HDPE/LDPE, Ø160, 138/160mm	352.00	m
	139	Jaka struja	"Slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR_3", 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. 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 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 ekvivalentan. 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 prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, sličan tipu: 3P3D TM80D NSX100B	1.00	kom
	140	Jaka struja	Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	141	Jaka struja	Prenaponska zaštita - kompaktni odvodnici prenapona tipa iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), Imax = 65 kA	1.00	kom

1752000.00	142	Jaka struja	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-C/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	3.00	kom
	143	Jaka struja	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	1.00	kom
	144	Jaka struja	Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	145	Jaka struja	"Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan. Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogućiti perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje."	1.00	kom
	146	Jaka struja	"Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan."	1.00	kom
	147	Jaka struja	"Tropoložajna izborna preklapka sa nultim položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu, 20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br. A9E18073, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	1.00	kom
	148	Jaka struja	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	4.00	kom
	149	Jaka struja	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	2.00	kom
	150	Jaka struja	"Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	1.00	kom

1752000.00	151	Jaka struja	"Oklopljeni trolpolni 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 ekvivalentan."	2.00	kom
	152	Jaka struja	"Oklopljeni trolpolni 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 ekvivalentan."	3.00	kom
	153	Jaka struja	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A	9.00	kom
	154	Jaka struja	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 63A	6.00	kom
	155	Jaka struja	"Dovodni priključak (25 do 95 mm2) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje “Schneider electric” ili ekvivalentan."	5.00	kom
	156	Jaka struja	Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje “Schneider electric” ili ekvivalentna	1.00	kom
	157	Jaka struja	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. Ukupno ormara OJR_3	1.00	kom
	158	Jaka struja	Olovne obujmice sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla	93.00	kom
	159	Slaba struja	PVC cijevi Ø 110/3,2mm Nabavka, isporuka i polaganje	1726.00	kom
	160	Slaba struja	Gumene brtve za PVC cijevi Nabavka, isporuka i ugradnja	1726.00	kom
	161	Slaba struja	PVC uvodnica za cijevi Ø 110mm Nabavka, isporuka i ugradnja	252.00	kom
	162	Slaba struja	PVC odstojni držač za PVC cijevi 110/4 Nabavka, isporuka i ugradnja	1332.00	kom

1752000.00	163	Slaba struja	PE cijevi Ø 40/2mm Nabavka, isporuka i polaganje za potrebe priključaka	500.00	m
	164	Slaba struja	Spojnice za PE cijevi Ø 40/2mm Nabavka, isporuka i polaganje za potrebe priključaka	30.00	kom
	165	Slaba struja	TT poklopac laki sa ramom Nabavka i isporuka	32.00	kom
	166	Slaba struja	Pozor traka Nabavka, isporuka i ugradnja	1998.00	m
	167	Slaba struja	Sitni pijesak, nabavka, isporuka i ugradnja granulacije 0-4mm	300.00	m3
	168	Slaba struja	Trasiranje kablovske kanalizacije sa određivanjem pozicija kablovskih okana i lociranjem postojećih instalacija tragačem kablova Radovi	1998.00	m
	169	Slaba struja	"Iskop rova dim. 0,3x0,7m u zemljištu IV kategorije za kablovsku kanalizaciju kapaciteta 2xPVC cijevi, -nasipanje donjeg sloja pijeska iz iskopa d=10 cm, -nasipanje gornjeg sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	58.00	m
	170	Slaba struja	"Iskop rova dim. 0,4x0,7m u zemljištu IV kategorije za kablovsku kanalizaciju kapaciteta 3xPVC cijevi, -nasipanje donjeg sloja pijeska iz iskopa d=10 cm, -nasipanje gornjeg sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	475.00	m
	171	Slaba struja	"Iskop rova dim. 0,4x0,8m u zemljištu IV kategorije za kablovsku kanalizaciju kapaciteta 4xPVC cijevi, -nasipanje donjeg sloja pijeska iz iskopa d=10 cm, -nasipanje gornjeg sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	1465.00	m

1752000.00	172	Slaba struja	Dvostrano odsijecanje i razbijanje asfaltno-betonskih površina Radovi	400.00	m2
	173	Slaba struja	Opravka betonskih površina betonom MB20, sa vraćanjem u prvobitno stanje. Nisu uključene površine novih trotoara koje su obuhvaćene građevinskim projektom Radovi	150.00	m2
	174	Slaba struja	"Izrada prelaza preko saobraćajnice kapaciteta 4xPVC cijevi, sa dovodenjem istih u prvobitno stanje: -iskop rova dim. 0,4x1,0m u zemljištu IV kategorije, -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje 4xPVC cijevi, -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -postavljanje pozor trake, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -izrada betonske podloge betonom MB 20, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala -opravka asfalta, (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	152.00	m
	175	Slaba struja	Otkopavanje postojećih PVC (PE) cijevi sa izmještanjem i zaštitom u zoni trase gradilišta dok operateri ne izvrše konačnu dislokaciju postojećih instalacija ručno	269.00	m3
	176	Slaba struja	Otkopavanje postojećih PVC (PE) cijevi sa izmještanjem i zaštitom u zoni trase gradilišta dok operateri ne izvrše konačnu dislokaciju postojećih instalacija korišćenjem mehanizacije	100.00	m3
	177	Slaba struja	Izrada betonske podloge sa betonom MB 20, debljine do d=20cm, u cilju zaštite postojećih PVC (PE) cijevi gdje se ne vrši njihova dislokacija Radovi	117.00	m2

1752000.00	178	Slaba struja	"Izrada telekomunikacionog kablovskog okna Tip A unut. dim. 1,20x0,80x0,90m (DxŠxV) sa radovima: -betoniranje donje ploče d=10cm, -zidanje zidova okna betonskim blokovima debljine zida 20cm ili izlivanje zidova livenim betonom MB30, -malterisanje zidova okna sa ugradnjom konzola, -izrada gornje AB ploče sa ugradnjom rama za laki poklopac -odvoz viška materijala " Materijal i radovi bez poklopca sa ramom	4.00	kom
	179	Slaba struja	"Izrada telekomunikacionog kablovskog okna Tip B unut. dim. 1,50x1,10x1,00m (DxŠxV) sa radovima: -betoniranje donje ploče d=10cm, -zidanje zidova okna betonskim blokovima debljine zida 20cm ili izlivanje zidova livenim betonom MB30, -malterisanje zidova okna sa ugradnjom konzola, -izrada gornje AB ploče sa ugradnjom rama za laki poklopac -odvoz viška materijala " Materijal i radovi bez poklopca sa ramom	28.00	kom
	180	Slaba struja	Probijanje zidova postojećeg okna za potrebe uvođenja PVC cijevi, sa obradom otvora i dovođenjem površina u prvobitno stanje Radovi	7.00	kom
	181	Slaba struja	Šlicovanje postojeće telekomunikacije kablovske kanalizacije u zemljištu IV kategorije, u cilju lociranja i izbjegavanja oštećenja postojećih instalacija Radovi	15.00	kom
	182	Slaba struja	Nepredviđeni radovi (do 3%) Radovi	1.00	kom
	183	Slaba struja	Troškovi transporta materijala i radne snage (5%) Radovi	1.00	kom
	184	Slaba struja	Geodetsko snimanje trase TK kanalizacije sa kablovskim oknima za izradu katastra podzemnih instalacija	1998.00	m
	185	Slaba struja	Izrada Tehničke dokumentacije izvedenog stanja kablovske TK kanalizacije na urađenoj geodetskoj podlozi	2.00	km

1752000.00	186	Saobraćajna signalizacija	Standardni saobraćajni znakovi. U cijenu standardnog saobraćajnog znaka uključena je i isporuka i doprema do mjesta postavljanja, svi elementi za pričvršćivanje na nosač, montaža znaka na ugrađeni nosač, kao i kontrola prema JUS Z.S2.300 i EN 12899. Predviđeni materijal za izradu lica saobraćajnog znaka je materijal klase 1 i 2 Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 2 STOP obavezno zaustavljanje (osmougaoni prečnika 600 mm) - klasa II	7.00	kom
	187	Saobraćajna signalizacija	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 30.4 ograničenje brzine (okrugli prečnika 600 mm) - klasa II	6.00	kom
	188	Saobraćajna signalizacija	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 41 razdvojena staza za bicikliste i pješake (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	189	Saobraćajna signalizacija	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 41.2 staza za bicikliste i pješake (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	190	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 6 označeni pješački prelaz (kvadratni stranica 600 mm) - klasa II	2.00	kom
	191	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 7 označeni pješački prelaz i prelaz biciklističke staze preko kolovoza (kvadratni stranica 600 mm) - klasa II	14.00	kom
	192	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 20 završetak pješačke i biciklističke staze (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	193	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 20.2 završetak staza za bicikliste i pješake (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	194	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 35 parkiralište (kvadratni stranica 600 mm) - klasa II	8.00	kom
	195	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 52 autobusko stajalište (pravougaoni 600x900 mm) - klasa II	2.00	kom
	196	Saobraćajna signalizacija	Dopunske table IV - 14 (pravougaoni 600x300 mm) - klasa II	2.00	kom

1752000.00	197	Saobraćajna signalizacija	Nosači saobraćajnih znakova- Saobraćajni znakovi se pričvršćuju na jednostubni nosač pomoću obujmica stavljenih na poledinu znaka. Dužine stubova se određuju iz situacija i detalja položaja znakova, a prema veličini i broju saobraćajnih znakova na njima, potrebne dubine u temelju i izabranog načina pričvršćivanja znaka na stub. U cijenu jednostubnih i višestubnih nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, priprema terena i izrade temelja, postavljanje i niveliranje, cijena pribora za veze između elemenata nosača, prečki u temelju, zatrpavanje rupa, nabijanje i planiranje bankine, kao i cijena zaptivača protiv kiše kao i kontrola kvaliteta upotrebljenih materijala Jednostubni cijevni nosači Jednostubni cijevni nosači L=3400 mm	19.00	kom
	198	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=3700 mm	2.00	kom
	199	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=3900 mm	2.00	kom
	200	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=4200 mm	8.00	kom
	201	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=4500 mm	2.00	kom
	202	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Materijali kojima se izvodi horizontalna saobraćajna signalizacija treba da budu tankoslojni dugotrajni, otporni na habajuće dejstvo pneumatika i atmosferalija, uz dugotrajno očuvanje zadovoljavajućeg koeficijenta otpora klizanju. Radovi na izvođenju horizontalne signalizacije obračunavaju se po m2 i komadu obojene površine. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i izvedenih radova prema JUS U. S2. 240 i EN 1436 Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Neisprekidana linija bijele boje, d=15cm	34.00	m2
	203	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Isprekidana linija, bijele boje (3,0+3,0), d=15 cm	62.00	m2
	204	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Kratka isprekidana linija, bijele boje (1,0+1,0), d=15 cm	4.00	m2
	205	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Neisprekidana linija bijele boje, d=10 cm	339.00	m2
	206	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Neisprekidana linija žute boje, d=10 cm	3.00	m2

1752000.00	207	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Kratka isprekidana linija, žute boje (1,0+1,0), d=30 cm	13.50	m2
	208	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Polja za usmjeravanje saobraćaja, bijele boje	5.00	m2
	209	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Polja za usmjeravanje saobraćaja, žute boje	4.00	m2
	210	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Strelice, dužine 1.60m, bijele boje	68.00	kom
	211	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Horizontalna oznaka PAZI PJEŠACI, bijele boje	14.00	kom
	212	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Piktogram bicikla, bijele boje	51.00	kom
	213	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Piktogram oznake za invalide, žute boje	3.00	kom
	214	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Natpis BUS, žute boje	2.00	kom
	215	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 V-17 biciklističke staze, crvene boje	447.00	m2
	216	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Poprečne oznake - JUS U.S4.225, 226, 227, 228 Neisprekidane linije zaustavljanja širine 0,50m	4.00	m2
	217	Elementi saobraćajne opreme	Cijena saobraćajne opreme obuhvata izradu, nabavku, transport i montažu saobraćajne opreme. Radovi na ugradnji, u zavisnosti od vrste opreme, obračunavaju se po komadu, m1 ili m2 Izrada, nabavka i montaža markera na kolovozu	24.00	kom
	219	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Pješečki prelazi	154.00	m2
	220	Vodovod	Rekonstrukcija postojećih vodovodnih cvorova u vidu izdizanja gornje ploce cvora na novoprojektovanu visinu trotoara.	12.00	kom
	221	Vodovod	Manipulacija i prespajanje vodovoda u vec postojećim cvorovima uz prisustvo predstavnika Vodovoda i kanalizacije	12.00	kom

1752000.00	222	Vodovod	Dezinfekcija i ispiranje cjevovoda nakon zatrpavanja. Obračun po m' dezinfikovanog i ispranog cjevovoda.	1110.00	m
	223	Vodovod	"Izrada projekta održavanja objekta na osnovu geodetskih snimanja sa instrumentima odgovarajuće tačnosti za ovu vrstu radova. Projekat uraditi u skladu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija. "	1.00	komplet
	224	Fekalna kanalizacija- pripremni radovi	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja i sva neophodna geodetska snimanja za izradu projekta izvedenog stanja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim Glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.	110.00	m
	225	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu svih kategorija prosječne dubine 0-2 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nađu uz trasu cjevovoda i eventualno potrebno podgrađivanje rova kao i iskop za priključne kanale. Obračun po m ³ , uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda . Iskop od 0 do 2 m prema tabelarnim dokaznicama."	279.92	m3

1752000.00	226	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu svih kategorija prosječne dubine 2-4 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nađu uz trasu cjevovoda i eventualno potrebno podgrađivanje rova kao i iskop za priključne kanale. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda . Iskop od 2 do 4 m prema tabelarnim dokaznicama."	242.08	m3
	227	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Dodatni iskop za reviziona okna nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost. "	13.85	m3

1752000.00	228	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	Nabavka, transport i razastiranje muljevitog pijeska – prirodne mješavine, u rov za izradu posteljice debljine 10 cm ispod cijevi, oko cijevi u punoj širini rova i iznad cijevi u sloju od 10 cm (obračunati su i priključni kanali).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 cjevovoda izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Posteljica se može ugraditi i od prosejanog materijala iz iskopa tako da u dodiru sa cjevovodom ne budu frakcije veće od 8-10 mm.	44.00	m3
	229	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine za zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim i ispitanim cjevovodom. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m ³ utrošenog tampona za zatrpavanje kanalskog rova."	479.63	m3
	230	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Utovar i odvoz materijala iz iskopa na deponiju koju odredi investitor. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška od iskopa kanalskog rova na gradsku deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala."	669.81	m3

1752000.00	231	Fekalna kanalizacija- betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm dužine L=1.0m.Cijevi se ugrađuju tako da se njime formira tijelo okna.Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od AB cijevi. Obračun po komadu ugrađenih AB cijevi u reviziono okno. L=1.0m	20.00	kom
	232	Fekalna kanalizacija - betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm dužine L=1.0m.Cijevi se ugrađuju tako da se njime formira tijelo okna.Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od AB cijevi. Obračun po komadu ugrađenih AB cijevi u reviziono okno. L=0.5m "	5.00	kom
	233	Fekalna kanalizacija - betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/35 u betonsku donju ploču revizionog okna i ugradnja betona C25/35 u armirano-betonsku donju ploču rev okna i armirano betonski vijenac iznad donje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Kinete se izvode od betona MB30. Kineti se izrađuje od polutače PVC cijevi a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. " "	3.47	m3

1752000.00	234	Fekalna kanalizacija- betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/35 u armirano-betonsku gornju ploču rev okna i armirano betonski vijenac ispod gornje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. "	2.98	m3
	235	Fekalna kanalizacija- instalaterski radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 . Cijevi se ugrađuju na predhodno 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 prena detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi DN250mm"	110.00	m
	236	Fekalna kanalizacija- razni radovi	"Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svijetlog otvora prečnika 600mm klase D za opterećenja od 400kN 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."	5.00	kom
	237	Fekalna kanalizacija- razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdениh penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugradjuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice. "	43.00	kom

1752000.00	238	Fekalna kanalizacija- razni radovi	"Izrada projekta održavanja objekta na osnovu geodetskih snimanja sa instrumentima odgovarajuće tačnosti za ovu vrstu radova. Projekat uraditi u skladu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija. "	1.00	komplet
	239	Pejzažna arhitektura- pripremni radovi	Obilježavane, kolčenje, planiranje slobodnih površina, označavanje koordinata novoprojektovanog drveća na teren.	1.00	komplet
	240	Pejzažna arhitektura- zemljani radovi	"Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje na planiranim zelenim površinama, čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m3 supstrata 100l treseta. Po završenom nasipanju, fino isplanirati površine prema projektovanim visinskim kotama. Razastiranje u sloju prosječne debljine 0,20 m. 1936 m2 x 0,2m + 10% vrijednosti usled sleganja zemlje."	425.92	m3
	241	Pejzažna arhitektura	Supstrat za sadne jame DRVEĆE W:80cm H:80cm 0.64 m3, 176 kom	56.32	m3
	242	Pejzažna arhitektura- nabavka sadnica	Nabavka, transport i sadnja sadnog materijala prema definisanom planu sadnje. Kompletne radove na sadnji izvoditi u skladu sa standardima struke, što podrazumijeva pripremu sadne jame odgovarajuće veličine (dim. 0,80 x 0,80 m), unošenje organskog đubriva u sadnu jamu prema normativima, učvršćivanje sadnica sa tri tačke oslonca u nadzemnom dijelu, kao i pravilno postavljanje i fiksiranje sadnice. Tilia cordata, 2.5-3.0m / 16-18- min visina / obim, clt 70	176.00	kom
	243	Pejzažna arhitektura- nabavka sadnica	Nerium oleander "Altini", min visina 0.8-1.0, clt 10	79.00	kom
	244	Pejzažna arhitektura- ankerisanje drveća	Nadzemno ankerisanje drvenastih sadnica iz tri pravca.	176.00	kom
	245	Pejzažna arhitektura- sjeme trava	"Nabavka sjemeni (smeša sjemeni) prema Tehničkom opisu 30gr/m² za sjetvu+25g/m² za podsijavanje (10-30%manje od sjetvene norme)." Za površinu travnjaka	1936.00	m2

1752000.00	246	Pejzažna arhitektura- sjetva	Sjetva sjemena sa mineralnom prihranom. Za površinu travnjaka	1936.00	m2
------------	-----	------------------------------	--	---------	----

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1752000.00	1	Pripremni radovi	Uklanjanje svog rastinja i viška materijala na dijelu zidova koje se zatekne u trenutku rekonstrukcije. Obračun paušalno za poziciju kao cjelinu.	1.00	komplet
	2	Zemljani radovi	"Iskop za temeljnu stopu potpornih zidova u tlu II, III i IV kategorije tla sa odvozom viška materijala na deponiju; Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog iskopa."	231.99	m3
	3	Zemljani radovi	Izrada nasipa iza tijela potpornih zidova od šljunkovito-pjeskovitog materijala. Po mogućnosti koristiti materijal iz iskopa. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	131.67	m3
	4	Zemljani radovi	Izrada nasipa ispred stope potpornih zidova od šljunkovito-pjeskovitog materijala. Po mogućnosti koristiti materijal iz iskopa. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	18.81	m3
	5	Betonski radovi	"Izrada temeljne stope zida od betona marke C25/30. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona sadržani su troškovi nabavke, izrade, montaže i demontaže oplata i skele za betoniranje svih elemenata, troškovi nabavke, transporta, ugradnje i njegovanja betona, troškovi nabavke i ugradnje dodatka betonu, troškovi prethodnih i kontrolnih ispitivanja betona i njegovih osnovnih sastojaka."	32.60	m3

1752000.00	6	Betonski radovi	"Izrada tijela zida od betona marke C25/30 u jednostranoj oplati. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona sadržani su troškovi nabavke, izrade, montaže i demontaže oplata i skele za betoniranje svih elemenata, troškovi nabavke, transporta, ugradnje i njegovanja betona, troškovi nabavke i ugradnje dodataka betonu, troškovi prethodnih i kontrolnih ispitivanja betona i njegovih osnovnih sastojaka, troškovi nabavke i ugradnje barbakana."	25.08	m3
	7	Betonski radovi	"Podložni beton ispod stope zidova debljine 5 cm-10cm, C12/15. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona, troškovi nabavke, transporta, ugradnje betona."	87.78	m2
	8	Armirački radovi	Armiranje zidova rebrastom armaturom B500B. U cijenu po jedinici mjere ugrađene armature uračunati su troškovi: nabavke, obrade i ugrađivanja armature, zatim troškovi kontrolnih ispitivanja kvaliteta materijala na uzorcima uzetim na licu mjesta, kao i troškovi neophodne skele za montažu armature. Obračun količina prema teorijskim vrijednostima težine pojedinih profila stvarno ugrađene armature.	2509.00	kg
	9	Pripremni radovi	Geodetsko snimanje i iskolčavanje trase (sva mjerenja sa ciljem prenosa podataka iz projekta na teren, kao i osiguranje, obnavljanje i održavanje tačaka uspostavljenih na terenu tokom čitavog perioda građenja)	1.13	km
	10	Pripremni radovi	Uklanjanje korijenja, grmlja i drveća	1.13	km
	11	Pripremni radovi	Zasijecanje postojećeg asfalta na vezi sa planiranom konstrukcijom (zasijecanje postojećih asfaltnih slojeva se vrši po liniji udaljenoj minimum 0,5 m od ivice postojećeg kolovoza, dok se zasijecanje donjeg nosećeg sloja vrši na udaljenju od 0,2 m od postojeće ivice kolovoza sa odvozom materijala na deponiju na S.T.D. 10km)	30.62	m
	12	Pripremni radovi	Rušenje postojećeg kolovoza u sloju debljine 10 cm sa odvozom materijala na deponiju na S.T.D.10km	9959.00	m2
	13	Pripremni radovi	Uklanjanje postojećih žičanih ograda sa odvozom na S.T.D. 10km	515.05	m
	14	Pripremni radovi	Rušenje postojećih betonskih ograda sa odvozom na S.T.D. 10km	71.08	m

1752000.00	15	Pripremni radovi	Rušenje postojećih gvozdenih ograda sa odvozom na S.T.D. 10km	51.80	m
	16	Pripremni radovi	Demontaža postojećih kapija, sa ponovnom montažom	61.00	m
	17	Pripremni radovi	Rušenje postojećih betonskih trotoara i prilaza sa odvozom materijala na S.T.D. 10km	650.65	m2
	18	Donji stroj	Iskop u širokom otkopu na trasi a) skidanje humusa (skidanje površinskog sloja debljine d=20cm sa odvozom na deponiju na S.T.D.10km)	1159.29	m3
	20	Donji stroj	Iskop u širokom otkopu na trasi c) široki iskop na trasi u materijalu II do IV kategorije (sa odvozom materijala na deponiju S.T.D. 10km. U ovu količinu obračunat je i materijal dobijen iz iskopa postojećeg tampona)	5248.28	m3
	21	Donji stroj	Iskop u širokom otkopu na trasi d) iskop materijala za zamjenu podtla u sloju debljine 50cm (U cijenu uračunati iskop i transport materijala na deponiju S.T.D. 10km)	4020.53	m3
	22	Donji stroj	Obrada podtla (grubo planiranje, kako bi se obezbijedio potreban poprečni pad za odvodnjavanje površinskih i atmosferskih voda, kao i zbijanje prirodnog podtla)	6848.08	m2
	23	Donji stroj	Izrada nasipa od materijala V i VI kategorije iz pozajmišta (U poziciju obračunata i količina potrebna za zamjenu materijala podtla. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	5019.56	m3
	24	Donji stroj	Uređenje posteljice (planuma donjeg stroja)	9931.20	m2
	25	Donji stroj	Izrada bankina posutih pijeskom, šljunkom i kamenom sitneži, širine 0.5m	761.28	m2
	26	Donji stroj	Izrada stabilizovanih bermi širine 0.50m	97.90	m2
	27	Gornji stroj	Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog materijala iz pozajmišta, a) granulacije 0-31.5 mm (na osnovnom pravcu i veznim saobraćajnicama) (Ms≥85 MPa ispod kolovoza glavnog pravca i veznih saobraćajnica, te na prilazima objektima i Ms≥40 Mpa ispod trotoara i biciklističkih staza. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala sa ispitivanjem modula deformabilnosti/stišljivosti)	3270.40	m3

1752000.00	28	Gornji stroj	Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog materijala iz pozajmišta, b)granulacije 0-63 mm (na osnovnom pravcu i veznim saobraćajnicama) (Ms≥100 MPa ispod kolovoza glavnog pravca i veznih saobraćajnica. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala sa ispitivanjem modula deformabilnosti/stišljivosti)	2058.16	m3
	29	Gornji stroj	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS22 na glavnom pravcu i veznim saobraćajnicama debljine d=6cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	8539.66	m2
	30	Gornji stroj	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNHS16 debljine 6cm na prilazima objektima (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	240.00	m2
	31	Gornji stroj	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11, na glavnom pravcu i veznim saobraćajnicama, debljine d=4 cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	8539.66	m2
	33	Gprnji stroj	Ugradnja novih betonskih ivičnjaka 20/24cm od sivog betona klase C35/40 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	2286.34	m
	34	Gornji stroj	Ugradnja novih betonskih ivičnjaka 20/24cm od sivog betona klase C35/40 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	107.33	m
	35	Gornji stroj	Ugradnja novih oborenih ivičnjaka 18/24cm od sivog betona klase C35/40 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	654.28	m
	36	Ostali radovi	Izrada armirano betonskih površina (prilaza, trotoara, biciklističkih staza) klase betona C25/30 debljine 12cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	7249.00	m2
	37	Ostali radovi	Ugradnja pješačkih ograda (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	492.00	m

1752000.00	38	Ostali radovi	Izrada parkinga od raster elemenata debljine d=10cm, na sloju pijeska d=5cm (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala u svemu prema detalju iz projekta i tehničkim uslovima)	934.00	m2
	40	Ostali radovi	Ugradnja niša za kontejnere (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala)	5.00	kom
	41	Ostali radovi	Izrada parapetnog zida od betona C25/30 (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala u svemu prema detalju iz projekta i tehničkim uslovima)	142.00	m3
	42	Hidrotehnika-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 glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase."	928.70	m
	43	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu svih kategorija prosječne dubine 0-2 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nađu uz trasu cjevovoda i eventualno potrebno podgrađivanje rova. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda . Iskop od 0 do 2 m prema tabelarnim dokaznicama. Obračun po m3. "	1404.60	m3

1752000.00	44	Hidrotehnika - atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	Dodatni iskop za reviziona okna nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i material uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov.	35.71	m3
	45	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	Nabavka, transport i razastiranje muljevitog pijeska – prirodne mješavine, u rov za izradu posteljice debljine 10 cm ispod cijevi, oko cijevi u punoj širini rova i iznad cijevi u sloju od 10 cm. 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 cjevovoda izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Obračun po m3 ugrađenog materijala.	397.42	m3
	46	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	"Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine za zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim i ispitanim cjevovodom. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Ukoliko materijal iz iskopa zadovoljava kvalitetom isti koristiti za zatrpavanje, uz prethodnu saglasnost Nadzora i uz formiranje cijene na koju će se dobiti saglasnost Investitora. Obračun po m ³ utrošenog tampona za zatrpavanje kanalskog rova. Količina prema tabelarnim dokaznicama."	901.98	m3

1752000.00	47	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, zemljani radovi	"Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi investitor. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz materijala od iskopa kanalskog rova na gradsku deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala."	1800.39	m3
	48	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm dužine L=1.0m I L=0.5m.Cijevi se ugrađuju tako da se njime formira tijelo okna.Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nkon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od AB cijevi. Obračun po komaduugrađenih AB cijevi u reviziono okno. L=1.0m	35.00	kom
	49	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm dužine L=1.0m I L=0.5m.Cijevi se ugrađuju tako da se njime formira tijelo okna.Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nkon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od AB cijevi. Obračun po komaduugrađenih AB cijevi u reviziono okno. L=0.5m	10.00	kom

1752000.00	50	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u betonsku donju ploču revizionog okna i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku donju ploču rev okna i armirano betonski vijenac iznad donje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Kinete se izvode od betona C25/30. Kineti se izrađuje od polutače PVC cijevi a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. "	19.44	m3
	51	Hidrotehnika- atmosferska kanalizacija, betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku gornju ploču slivnika i armirano betonski vijenac ispod gornje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. "	16.67	m3
	52	Hidrotehnika- instalaterski radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje kanalizacionih cijevi PEHD rebrastih cijevi sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 Cijevi se ugrađuju na predhodno 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 PEHD R cijevi DN200mm "	50.00	m

1752000.00	53	Hidrotehnika- instalaterski radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje kanalizacionih cijevi PEHD rebrastih cijevi sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 Cijevi se ugrađuju na predhodno 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 prena detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PEHD R cijevi DN400mm	958.70	m
	54	Hidrotehnika- razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozenih penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice. "	57.00	kom
	55	Hidrotehnika - razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje liveno gvozenih srednje-teskih resetki za kanalizaciju,"" Selekt 500"" (ili od nekog drugog proizvođača element sličnih karateristika)Obracun po komadu	28.00	kom
	56	Hidrotehnika- razni radovi	Nabavka, transport i ugradnja materijala za postavljanje ab linijskog kanala unutrasnjih dimenzija bxd= 200x200 mm sa odgovarajucom rešetkom od nodularnog liva klase D400 (EN 1433/EN 124, nosivost 400 kN). Jediničnom cijenom su obuhvaćeni svi radovi na izradi AB kanala, uključujući: iskop rova potrebne širine i dubine,zatrpavanje i sabijanje, nabavku, transport i ugradnju armirano-betonskog betona klase C25/30 ,nabavku, transport i ugradnju rešetke od nodularnog liva klase D400 (EN 1433/EN 124, nosivost 400 kN), sa ramom. Obračun po dužnom metru (m) ugrađenog linijskog slivničkog kanala."	50.00	m

1752000.00	57	Hidrotehnika- razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje separatora ulja i naftnih derivata Techneau SHPERE YH1006E, u rezervoaru od PE sa koalescentnim filterom, plovkom i By pass-om u skladu sa EN858-1/2, uliv/Izliv DN200, protok Qnom 6l/s u svemu prema propisu. Obračun po komadu.U cijenu je uračunat kompletan iskop, betonski radovi pribor, materijal i rad za formiranje kanala dužine po projektu, uključujući i revizioni komad preko koga se vrši povezivanje sa izlivom u slivnicko okno."	1.00	kom
	58	Hidrotehnika - razni radovi	Nabavka, transport i montaža Lindberg Lpass C NS10/100B/2000 sa ugrađenim by-pass-om od armiranog betona prema SRPS EN858-1 nominalnog protoka 10l/s i max protoka 100 l/s sa koalescentnim filterom, bezbjedonosnim plovkom i taložnikom 2000l. Uliv i izliv iz separatora je prečnika DN400mm. Pozicijom su obuhvaćeni svi potrebni betonski elementi za formiranje ulaza u separator na koti terena kao sa poklopcem za opterećenje od 400KN. Obračun po komadu instalirane opreme.	1.00	kom
	59	Hidrotehnika- razni radovi	"Izrada projekta izvedenog stanja na osnovu geodetskih snimanja. Projekat uraditi u skladu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija. "	1.00	komplet

1752000.00	60	Upojni bunari- zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop rova za upojno-retenzioni bazen u materijalu svih kategorija. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obične lokaciju, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje rova. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže. iskop do 5 m $(20*4.50*3.70)*3=$ 0-5 m	999.00	m3
	61	Upojni bunari- zemljani radovi	"Nasipanje iznad i oko upojnog rova nakon izgradnje upojnog bazena. Zatrpavanje se obavlja šljunkovitim materijalom kako bi bio propustan za atmosferske vode. Materijal se nabija ručno i mašinski materijalom iz iskopa i u slučaju potrebe dovezenim materijalom iz pozajmišta, u slojevima debljine 50 cm, uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za nasipanje. $(20*4.50*3.7)-(15.40*2.40*3.0)*3=$ 0-5m	684.12	m3
	62	Upojni bunari- zemljani radovi	"Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa upojnog rova na deponiju koju odredi investitor ili planiranje po okolnom terenu. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška materijala od iskopa. Obračun po m3. $(15.40*2.40*3.0)*1.25*2=$	415.80	m3

1752000.00	63	Betonski i armirano- betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonske grede i stubove UR bazena prema detaljima. Jedinичnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. (14.20*4+2.0*12)*0.20*0.20+(2.40*0.20*0.20*12) "	13.14	m3
	64	Betonski i armirano-betonski radovi	"Izrada pokrovnih montažnih ploča od armiranog betona C25/30 dimenzije 0.6X1.90m. debljine 12cm Ploče se postavljaju kao krov upojnog bunara U cijenu je uračunata potrebna oplata i betinsko željezo (160kg po 1m3 betona) Obračun po komadu ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	90.00	kom
	65	Armirački radovi	"Nabavka, savijanje, sječenje i ugrađivanje željeza rađenog po detaljima armature iz statičkog proračuna. Obračun po kg. " - betonsko željezo Ø6 – Ø12mm	3532.47	kg
	66	Zidarski radovi	"Zidanje zidova d=20cm cementnim blokom u cementnom malteru razmjere 1:3 sa vertikalnom dilatacijom između blokova 3,00cm. Zidanje izvesti stručno i kvalitetno sa ravnom površinom i prema dimenzijama iz Glavnog projekta. Obračun po m2 ozidanog zida. U cijenu uračunata nabavka i ugradnja kompletno potrebnog materijala.	223.20	m2
	67	Jaka struja- građevinski radovi	Pripremno-završni paušalno Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova kao i stubnih mjesta javnog osvjetljenja. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine	1866.00	m
	68	Jaka struja- građevinski radovi	"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. Ukupno za rad, računato po m1 izvršenog probnog iskopa."	300.00	m

1752000.00	69	Jaka struja- građevinski radovi	"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;" 58x0,9x0,9x1+71x0,8x0,4x0,9+1698x0,8x0,4x0,9+9x0,8x0,5x0,9+88x1,1x0,6x0,8	606.16	m3
	70	Jaka struja- građevinski radovi	"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:" 71x0,8x0,4x0,1+1698x0,8x0,4x0,1+9x0,8x0,5x0,1+88x1,1x0,6x0,2	68.58	m3

1752000.00	71	Jaka struja- građevinski radovi	"Izrada temelja za slobodnostojeći ormar OJR_3 , betonom marke MB30. Stavkom je obuhvaćeno iskop zemljišta do VII kategorije, nabavka i ugradnja ankera u prethodno pripremljenom i ošalovanom temelju tako da kontrolom bude upravan iz dva pravca a u svemu prema datom detalju. U temelju ormara je potrebno da postoji dovoljno prostora za provlačenje napojnih i drugih kablova. Obodne ivice je potrebno ""oboriti"" ka spolja kako se ne bi vršilo sakupljanje vode u dijelu spoja betonskog temelja i ormara. Dimenzije temelja je potrebno prilagoditi izabranom tipu ormara. Minimalna dubina ukopavanja temelja ormara je u skladu sa detaljem koji se dobija od isporučioaca opreme - ormara. Min visina gornje tačke temelja na koju se montira ormar je 0,60 met a u cilju smanjenja mogućnosti prodora vode u isti. Obrada dijela temelja koji je iznad nivoa kote terena je potrebno da bude u skladu sa okolnim prostorom."	1.00	kom
	72	Jaka struja- građevinski radovi	"Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija 0,9x0,9x1,0 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:" 58x0,9x0,9x1	46.98	m3

1752000.00	73	Jaka struja- građevinski radovi	"Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska ili 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:" 71x0,4x0,3+1698x0,4x0,3+9x0,5x0,3+88x0,6x0,36	232.64	m3
	74	Jaka struja- građevinski radovi	"Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima gdje je planiran trotoar i prolaz kablova ispod asfaltnih površina. 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, ili vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m3 iskopa :" 1698x0,4x0,5+9x0,5x0,5+88x0,6x0,39	362.44	m3
	75	Jaka struja- građevinski radovi	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: 88x0,6x0,15	7.92	m3
	76	Jaka struja- građevinski radovi	"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 viška iskopa " 1.25x(1698x0,4x0,8+9x0,5x0,8+88x0,6x1,1)	756.30	m3
	77	Jaka struja- građevinski radovi	Uredjenje zemljišta nakon obrade rovova planiranjem viška materijala. Ukupno za rad a plaća se po m3 planiranog iskopa 1.25x(71x0,4x0,3)	10.65	m3
	78	Jaka struja- građevinski radovi	Izrada ili najam, postavljanje i demontaža pješačkog drvenog ili metalnog 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.	5.00	kom

1752000.00	79	Jaka struja- građevinski radovi	"Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti veći ili jednak 60 MN/m2. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po m3 iskopa : "	14.20	m3
	80	Jaka struja- građevinski radovi	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 ili 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 predpostavljenog 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:	47.00	kom
	81	Jaka struja- građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.). Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili 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 predpostavljenog 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 paušalno	15.00	kom
	82	Jaka struja - građevinski radovi	Ostali sitan građevinski materijal	1.00	komplet

1752000.00	84	Jaka struja- 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 mm2, 0,6/1kV	2362.00	m
	85	Jaka struja- elektromontažni radovi	Snimanje tačnog položaja napojnog kabla i stubnih mjesta i izrada katastarske situacije:	1866.00	m
	86	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Isporuka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, 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): "	1966.00	kom
	87	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje od mekanog polivinilhlor a 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: "	1963.00	m

1752000.00	88	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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) . "	1411.00	kg
	89	Jaka struja- elektromontažni radovi	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936	1.00	komplet
	90	Jaka struja- elektromontazni radovi	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu	1.00	komplet
	91	Jaka struja- elektromontažni radovi	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:	2.00	kom
	92	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Nabavka, transport i ugradnja čeličnih konusnih okruglih stubova ukupne visine 10,00m, tip KRS-A-10 „Amiga”, 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 . "	58.00	kom

1752000.00	93	Jaka struja-elektromontažni radovi	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 i sl.) 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 osiguračima FRA 6A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću sličnom tipu EKM- 1281, proizvod Raychem, ili boljeg ili sličnog kvaliteta:	58.00	kom
	94	Jaka struja- elektromontažni radovi	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	580.00	m

1752000.00	95	Jaka struja- elektromontažni radovi	S1 Isporučka, nabavka i ugradnja ulične LED svjetiljke sa 60 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 19543lm, ulazna snaga svjetiljke 125.2W, efikasnosti 156lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke zaštite IK09, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), tamno sive 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, zahvaljujući 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 3 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, opcija redukcije potrošnje može biti deaktivirana na jednostavan način pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, težine 7.6 kg, slična tipu IP 60L70-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	26.00	kom
------------	----	-------------------------------------	---	-------	-----

1752000.00	96	Jaka struja- elektromontažni radovi	S2 Nabavka, isporuka i ugradnja Ulicne LED svjetiljke sa 48 LED modula koji se napajaju sa 500mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 11751lm, ulazna snaga svjetiljke 70.4W, efikasnosti 167lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke 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), tamno sive 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, zahvaljujući 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 3 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, opcija redukcije potrošnje može biti deaktivirana na jednostavan način pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, težine 7.4 kg, slična tipu IP 48L50-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođača Thorn. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	32.00	kom
------------	----	-------------------------------------	--	-------	-----

1752000.00	97	Jaka struja- elektromontažni radovi	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, Ø160, 138/160mm	352.00	m
	98	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR_3", 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. 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 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 ekvivalentan. Sastavni djelovi ormara su sledeći:" 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napon, 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, sličan tipu: 3P3D TM80D NSX100B	1.00	kom
	99	Jaka struja- elektomontažni radovi	Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom

1752000.00	100	Jaka struja- elektromontažni radovi	Prenaponska zaštita - kompaktni odvodnici prenapona tipa iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), I _{max} = 65 kA	1.00	kom
	101	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-C/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	3.00	kom
	102	Jaka struja- elektromontažni radovi	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	1.00	kom
	103	Jaka struja- elektromontažni radovi	Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	104	Jaka struja- elektromontažni radovi	Brojač radnih sati, tipa CH, kat.br. 15440, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	105	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan. Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogućiti perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje."	1.00	kom
	106	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan."	1.00	kom
	107	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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 ekvivalentan."	1.00	kom
	108	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	4.00	kom
	109	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	2.00	kom

1752000.00	110	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	1.00	kom
	111	Jaka struja- elektomotažni radovi	"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 ekvivalentan."	2.00	kom
	112	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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 ekvivalentan."	3.00	kom
	113	Jaka struja- elektromontažni radovi	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A	9.00	kom
	114	Jaka struja- elektromontažni radovi	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 63A	6.00	kom
	115	Jaka struja- elektromontažni radovi	"Dovodni priključak (25 do 95 mm ²) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	5.00	kom
	116	Jaka struja- elektromontažni radovi	Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna	1.00	kom
	117	Jaka struja- elektromontažni radovi	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. Ukupno ormar OJR_3	1.00	kom

1752000.00	118	Jaka struja- elektromontažni radovi	"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 preporukama.Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici"	93.00	kom
	119	Jaka struja- elektromontažni radovi	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	1.00	komplet
	121	Jaka struja	Temelj slobodnostojećeg razvodnog ormara javne rasvjete (OJR_3). Dimenzije temelja prilagoditi tipu ormara. Izvode se od betona MB 30, računato po izvedenom temelju:	1.00	kom
	122	Jaka struja	Betonski temelji za stubove instalacije osvetljenja. 58x0,9x0,9x1	46.98	m3
	123	Jaka struja	Posteljica kabla od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. 71x0,4x0,3+1698x0,4x0,3+9x0,5x0,3+88x0,6x0,36	232.64	m3
	124	Jaka struja	Šljunak na mjestima predviđenih za trotoare i prelaz kablova preko asfaltnih površina, a sve prema grafičkim priložima 1698x0,4x0,5+9x0,5x0,5+88x0,6x0,39	362.44	m3
	125	Jaka struja	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: 88x0,6x0,15	7.92	m3
	126	Jaka struja	Pješački drveni ili metalni mostić na prilazima objektima preko otvorenih kanala i lokacijama koje odredi nadzorni organ, dimenzija do 75 cm x 200 cm, s ogradom visine 100 cm.	5.00	kom
	127	Jaka struja	Oznaka trase kabla na mesinganoj pločici.	47.00	kom
	128	Jaka struja	Oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama	15.00	kom
	129	Jaka struja	Napojni kabl javnog osvjetljenja PP00 4x25 mm2, 0,6/1kV	2362.00	m
	130	Jaka struja	Gal - štitnik ili slična mehanička zaštita slobodno položenog kabla u rovu.	1966.00	kom
	131	Jaka struja	Plastična traka za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl.	1963.00	m

1752000.00	132	Jaka struja	"Pocinkovana čelična traka, Fe/ Zn 25x4 mm u kablovski rov. "	1411.00	kg
	133	Jaka struja	"Čelični konusni okrugli stub ukupne visine 10,00m, tip KRS-A-10 „Amiga”, 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 . "	58.00	kom
	134	Jaka struja	Priključni ormarić na nosaču u stubu.	58.00	kom
	135	Jaka struja	Provodnik za vezu svetiljke sa priključnim ormarićem PP00-Y 3x2,5 mm ² , 0,6/1kV	580.00	m

1752000.00	136	Jaka struja	S1 Ulicne LED svjetiljke sa 60 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 19543lm, ulazna snaga svjetiljke 125.2W, efikasnosti 156lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, 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), tamno sive 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 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 3 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, opcija redukcije potrosnje moze biti deaktivirana na jednostavan nacin pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, tezine 7.6 kg, slicna tipu IP 60L70-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođjaca Thorn. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	26.00	kom
------------	-----	-------------	--	-------	-----

1752000.00	137	Jaka struja	S2 Ulicne LED svjetiljke sa 48 LED modula koji se napajaju sa 500mA, sa Wide Road optikom, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 11751lm, ulazna snaga svjetiljke 70.4W, efikasnosti 167lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije II, stepena zaštite IP66, 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), tamno sive 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 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 3 sata prije i 5 sati nakon proracunate ponoci, opcija redukcije potrosnje moze biti deaktivirana na jednostavan nacin pri montazi svjetiljke, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, planirana da se montira na visini od 10m, dimenzija 718x224x114mm, tezine 7.4 kg, slicna tipu IP 48L50-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT proizvođjaca Thorn. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	32.00	kom
------------	-----	-------------	---	-------	-----

1752000.00	138	Jaka struja	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 tipa: HDPE/LDPE, Ø160, 138/160mm	352.00	m
	139	Jaka struja	"Slobodnostojeći niskonaponski kablovski mjerno-razvodni ormar javne rasvjete "OJR_3", 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. 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 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 ekvivalentan. 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 prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, sličan tipu: 3P3D TM80D NSX100B	1.00	kom
	140	Jaka struja	Dodatni modul za diferencijalnu zaštitu struje osjetljivosti 30mA, tipa Vigi Pact proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	141	Jaka struja	Prenaponska zaštita - kompaktni odvodnici prenapona tipa iPF65, 4P, In = 20 kA (val 8/20), I _{max} = 65 kA	1.00	kom

1752000.00	142	Jaka struja	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-C/50A, kat.br. A9F74150, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	3.00	kom
	143	Jaka struja	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	1.00	kom
	144	Jaka struja	Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa VLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan	1.00	kom
	145	Jaka struja	"Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15721, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan. Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogućiti perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje."	1.00	kom
	146	Jaka struja	"Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan."	1.00	kom
	147	Jaka struja	"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 ekvivalentan."	1.00	kom
	148	Jaka struja	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	4.00	kom
	149	Jaka struja	"Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	2.00	kom
	150	Jaka struja	"Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa PC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	1.00	kom

1752000.00	151	Jaka struja	"Oklopljeni trolpolni 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 ekvivalentan."	2.00	kom
	152	Jaka struja	"Oklopljeni trolpolni 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 ekvivalentan."	3.00	kom
	153	Jaka struja	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A	9.00	kom
	154	Jaka struja	Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 63A	6.00	kom
	155	Jaka struja	"Dovodni priključak (25 do 95 mm2) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan."	5.00	kom
	156	Jaka struja	Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna	1.00	kom
	157	Jaka struja	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. Ukupno ormara OJR_3	1.00	kom
	158	Jaka struja	Olovne obujmice sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla	93.00	kom
	159	Slaba struja	PVC cijevi Ø 110/3,2mm Nabavka, isporuka i polaganje	1726.00	kom
	160	Slaba struja	Gumene brtve za PVC cijevi Nabavka, isporuka i ugradnja	1726.00	kom
	161	Slaba struja	PVC uvodnica za cijevi Ø 110mm Nabavka, isporuka i ugradnja	252.00	kom
	162	Slaba struja	PVC odstojni držač za PVC cijevi 110/4 Nabavka, isporuka i ugradnja	1332.00	kom

1752000.00	163	Slaba struja	PE cijevi Ø 40/2mm Nabavka, isporuka i polaganje za potrebe priključaka	500.00	m
	164	Slaba struja	Spojnice za PE cijevi Ø 40/2mm Nabavka, isporuka i polaganje za potrebe priključaka	30.00	kom
	165	Slaba struja	TT poklopac laki sa ramom Nabavka i isporuka.Predviđena je ugradnja standardnog telekomunikacionog TT poklopca lakog sa ramom dim. 600x600mm, nosivosti 125 kN, predviđen za ugradnju u trotoar. Ukoliko dodje do izmjene projekta i potrebe za izradom okna u saobraćajnici, predvidjeti ugradnju standardnog telekomunikacionog TT poklopca teškog sa ramom dim. 600x600mm, nosivosti 250 kN.	32.00	kom
	166	Slaba struja	Pozor traka Nabavka, isporuka i ugradnja	1998.00	m
	167	Slaba struja	Sitni pijesak, nabavka, isporuka i ugradnja granulacije 0-4mm	300.00	m3
	168	Slaba struja	Trasiranje kablovske kanalizacije sa određivanjem pozicija kablovskih okana i lociranjem postojećih instalacija tragačem kablova Radovi	1998.00	m
	169	Slaba struja	"Iskop rova dim. 0,3x0,7m u zemljištu IV kategorije za kablovsku kanalizaciju kapaciteta 2xPVC cijevi, -nasipanje donjeg sloja pijeska iz iskopa d=10 cm, -nasipanje gornjeg sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	58.00	m
	170	Slaba struja	"Iskop rova dim. 0,4x0,7m u zemljištu IV kategorije za kablovsku kanalizaciju kapaciteta 3xPVC cijevi, -nasipanje donjeg sloja pijeska iz iskopa d=10 cm, -nasipanje gornjeg sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	475.00	m

1752000.00	171	Slaba struja	"Iskop rova dim. 0,4x0,8m u zemljištu IV kategorije za kablovsku kanalizaciju kapaciteta 4xPVC cijevi, -nasipanje donjeg sloja pijeska iz iskopa d=10 cm, -nasipanje gornjeg sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	1465.00	m
	172	Slaba struja	Dvostrano odsijecanje i razbijanje asfaltno-betonskih površina Radovi	400.00	m2
	173	Slaba struja	Opravka betonskih površina betonom MB20, sa vraćanjem u prvobitno stanje. Nisu uključene površine novih trotoara koje su obuhvaćene građevinskim projektom Radovi	150.00	m2
	174	Slaba struja	"Izrada prelaza preko saobraćajnice kapaciteta 4xPVC cijevi, sa dovodenjem istih u prvobitno stanje: -iskop rova dim. 0,4x1,0m u zemljištu IV kategorije, -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje 4xPVC cijevi, -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -postavljanje pozor trake, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -izrada betonske podloge betonom MB 20, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala -opravka asfalta, (grafički prilog) " Materijal i radovi bez cijevi	152.00	m
	175	Slaba struja	Otkopavanje postojećih PVC (PE) cijevi sa izmještanjem i zaštitom u zoni trase gradilišta dok operateri ne izvrše konačnu dislokaciju postojećih instalacija ručno	269.00	m3
	176	Slaba struja	Otkopavanje postojećih PVC (PE) cijevi sa izmještanjem i zaštitom u zoni trase gradilišta dok operateri ne izvrše konačnu dislokaciju postojećih instalacija korišćenjem mehanizacije	100.00	m3
	177	Slaba struja	Izrada betonske podloge sa betonom MB 20, debljine do d=20cm, u cilju zaštite postojećih PVC (PE) cijevi gdje se ne vrši njihova dislokacija Radovi	117.00	m2

1752000.00	178	Slaba struja	"Izrada telekomunikacionog kablovskog okna Tip A unut. dim. 1,20x0,80x0,90m (DxŠxV) sa radovima: -betoniranje donje ploče d=10cm, -zidanje zidova okna betonskim blokovima debljine zida 20cm ili izlivanje zidova livenim betonom MB30, -malterisanje zidova okna sa ugradnjom konzola, -izrada gornje AB ploče sa ugradnjom rama za laki poklopac -odvoz viška materijala " Materijal i radovi bez poklopca sa ramom	4.00	kom
	179	Slaba struja	"Izrada telekomunikacionog kablovskog okna Tip B unut. dim. 1,50x1,10x1,00m (DxŠxV) sa radovima: -betoniranje donje ploče d=10cm, -zidanje zidova okna betonskim blokovima debljine zida 20cm ili izlivanje zidova livenim betonom MB30, -malterisanje zidova okna sa ugradnjom konzola, -izrada gornje AB ploče sa ugradnjom rama za laki poklopac -odvoz viška materijala " Materijal i radovi bez poklopca sa ramom	28.00	kom
	180	Slaba struja	Probijanje zidova postojećeg okna za potrebe uvođenja PVC cijevi, sa obradom otvora i dovođenjem površina u prvobitno stanje Radovi	7.00	kom
	181	Slaba struja	Šlicovanje postojeće telekomunikacije kablovske kanalizacije u zemljištu IV kategorije, u cilju lociranja i izbjegavanja oštećenja postojećih instalacija Radovi	15.00	kom
	184	Slaba struja	Geodetsko snimanje trase TK kanalizacije sa kablovskim oknima za izradu katastra podzemnih instalacija	1998.00	m
	185	Slaba struja	Izrada Tehničke dokumentacije izvedenog stanja kablovske TK kanalizacije na urađenoj geodetskoj podlozi	2.00	km

1752000.00	186	Saobraćajna signalizacija	Standardni saobraćajni znakovi. U cijenu standardnog saobraćajnog znaka uključena je i isporuka i doprema do mjesta postavljanja, svi elementi za pričvršćivanje na nosač, montaža znaka na ugrađeni nosač, kao i kontrola prema JUS Z.S2.300 i EN 12899. Predviđeni materijal za izradu lica saobraćajnog znaka je materijal klase 1 i 2 Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 2 STOP obavezno zaustavljanje (osmougaoni prečnika 600 mm) - klasa II	7.00	kom
	187	Saobraćajna signalizacija	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 30.4 ograničenje brzine (okrugli prečnika 600 mm) - klasa II	6.00	kom
	188	Saobraćajna signalizacija	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 41 razdvojena staza za bicikliste i pješake (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	189	Saobraćajna signalizacija	Znakovi opasnosti i znakovi izričitih naredbi II – 41.2 staza za bicikliste i pješake (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	190	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 6 označeni pješački prelaz (kvadratni stranica 600 mm) - klasa II	2.00	kom
	191	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 7 označeni pješački prelaz i prelaz biciklističke staze preko kolovoza (kvadratni stranica 600 mm) - klasa II	14.00	kom
	192	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 20 završetak pješačke i biciklističke staze (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	193	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 20.2 završetak staza za bicikliste i pješake (okrugli prečnika 600 mm) - klasa I	1.00	kom
	194	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 35 parkiralište (kvadratni stranica 600 mm) - klasa II	8.00	kom
	195	Saobraćajna signalizacija	Znakovi obavještenja III – 52 autobusko stajalište (pravougaoni 600x900 mm) - klasa II	2.00	kom
	196	Saobraćajna signalizacija	Dopunske table IV - 14 (pravougaoni 600x300 mm) - klasa II	2.00	kom

1752000.00	197	Saobraćajna signalizacija	Nosači saobraćajnih znakova- Saobraćajni znakovi se pričvršćuju na jednostubni nosač pomoću obujmica stavljenih na poledinu znaka. Dužine stubova se određuju iz situacija i detalja položaja znakova, a prema veličini i broju saobraćajnih znakova na njima, potrebne dubine u temelju i izabranog načina pričvršćivanja znaka na stub. U cijenu jednostubnih i višestubnih nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, priprema terena i izrade temelja, postavljanje i niveliranje, cijena pribora za veze između elemenata nosača, prečki u temelju, zatrpavanje rupa, nabijanje i planiranje bankine, kao i cijena zaptivača protiv kiše kao i kontrola kvaliteta upotrebljenih materijala Jednostubni cijevni nosači Jednostubni cijevni nosači L=3400 mm	19.00	kom
	198	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=3700 mm	2.00	kom
	199	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=3900 mm	2.00	kom
	200	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=4200 mm	8.00	kom
	201	Saobraćajna signalizacija	Jednostubni cijevni nosači L=4500 mm	2.00	kom
	202	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Materijali kojima se izvodi horizontalna saobraćajna signalizacija treba da budu tankoslojni dugotrajni, otporni na habajuće dejstvo pneumatika i atmosferalija, uz dugotrajno očuvanje zadovoljavajućeg koeficijenta otpora klizanju. Radovi na izvođenju horizontalne signalizacije obračunavaju se po m2 i komadu obojene površine. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i izvedenih radova prema JUS U. S2. 240 i EN 1436 Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Neisprekidana linija bijele boje, d=15cm	34.00	m2
	203	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Isprekidana linija, bijele boje (3,0+3,0), d=15 cm	62.00	m2
	204	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Kratka isprekidana linija, bijele boje (1,0+1,0), d=15 cm	4.00	m2
	205	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Neisprekidana linija bijele boje, d=10 cm	339.00	m2
	206	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Neisprekidana linija žute boje, d=10 cm	3.00	m2

1752000.00	207	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Uzdužne oznake - JUS U.S4.222, 223, 224 Kratka isprekidana linija, žute boje (1,0+1,0), d=30 cm	13.50	m2
	208	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Polja za usmjeravanje saobraćaja, bijele boje	5.00	m2
	209	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Polja za usmjeravanje saobraćaja, žute boje	4.00	m2
	210	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Strelice, dužine 1.60m, bijele boje	68.00	kom
	211	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Horizontalna oznaka PAZI PJEŠACI, bijele boje	14.00	kom
	212	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Piktogram bicikla, bijele boje	51.00	kom
	213	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Piktogram oznake za invalide, žute boje	3.00	kom
	214	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 Natpis BUS, žute boje	2.00	kom
	215	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Ostale oznake - JUS U. S4. 229, 230, 231, 231, 232, 233, 234 V-17 biciklističke staze, crvene boje	447.00	m2
	216	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Poprečne oznake - JUS U.S4.225, 226, 227, 228 Neisprekidane linije zaustavljanja širine 0,50m	4.00	m2
	217	Elementi saobraćajne opreme	Cijena saobraćajne opreme obuhvata izradu, nabavku, transport i montažu saobraćajne opreme. Radovi na ugradnji, u zavisnosti od vrste opreme, obračunavaju se po komadu, m1 ili m2 Izrada, nabavka i montaža markera na kolovozu	24.00	kom
	219	Horizontalna saobraćajna signalizacija	Pješečki prelazi	154.00	m2
	220	Vodovod	Rekonstrukcija postojećih vodovodnih cvorova u vidu izdizanja gornje ploce cvora na novoprojektovanu visinu trotoara.	12.00	kom
	221	Vodovod	Manipulacija i prespajanje vodovoda u vec postojećim cvorovima uz prisustvo predstavnik Vovoda i kanalizacije	12.00	kom

1752000.00	222	Vodovod	Dezinfekcija i ispiranje cjevovoda nakon zatrpavanja. Obračun po m' dezinfikovanog i ispranog cjevovoda.	1110.00	m
	223	Vodovod	"Izrada projekta održavanja objekta na osnovu geodetskih snimanja sa instrumentima odgovarajuće tačnosti za ovu vrstu radova. Projekat uraditi u skladu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija. "	1.00	komplet
	224	Fekalna kanalizacija- pripremni radovi	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja i sva neophodna geodetska snimanja za izradu projekta izvedenog stanja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim Glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po 1 m' trase.	110.00	m
	225	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu svih kategorija prosječne dubine 0-2 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nađu uz trasu cjevovoda i eventualno potrebno podgrađivanje rova kao i iskop za priključne kanale. Obračun po m ³ , uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda . Iskop od 0 do 2 m prema tabelarnim dokaznicama."	279.92	m3

1752000.00	226	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod u materijalu svih kategorija prosječne dubine 2-4 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se nađu uz trasu cjevovoda i eventualno potrebno podgrađivanje rova kao i iskop za priključne kanale. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda . Iskop od 2 do 4 m prema tabelarnim dokaznicama."	242.08	m3
	227	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Dodatni iskop za reviziona okna nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost. "	13.85	m3

1752000.00	228	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	Nabavka, transport i razastiranje muljevitog pijeska – prirodne mješavine, u rov za izradu posteljice debljine 10 cm ispod cijevi, oko cijevi u punoj širini rova i iznad cijevi u sloju od 10 cm (obračunati su i priključni kanali).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 cjevovoda izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Posteljica se može ugraditi i od prosejanog materijala iz iskopa tako da u dodiru sa cjevovodom ne budu frakcije veće od 8-10 mm.	44.00	m3
	229	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine za zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim i ispitanim cjevovodom. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m ³ utrošenog tampona za zatrpavanje kanalskog rova."	479.63	m3
	230	Fekalna kanalizacija- zemljani radovi	"Utovar i odvoz materijala iz iskopa na deponiju koju odredi investitor. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška od iskopa kanalskog rova na gradsku deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala."	669.81	m3

1752000.00	231	Fekalna kanalizacija- betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm dužine L=1.0m.Cijevi se ugrađuju tako da se njime formira tijelo okna.Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od AB cijevi. Obračun po komadu ugrađenih AB cijevi u reviziono okno. L=1.0m	20.00	kom
	232	Fekalna kanalizacija - betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm dužine L=1.0m.Cijevi se ugrađuju tako da se njime formira tijelo okna.Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od AB cijevi. Obračun po komadu ugrađenih AB cijevi u reviziono okno. L=0.5m "	5.00	kom
	233	Fekalna kanalizacija - betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u betonsku donju ploču revizionog okna i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku donju ploču rev okna i armirano betonski vijenac iznad donje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Kinete se izvode od betona MB30. Kineti se izrađuje od polutače PVC cijevi a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. " "	3.47	m3

1752000.00	234	Fekalna kanalizacija- betonski radovi	"Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku gornju ploču rev okna i armirano betonski vijenac ispod gornje ploče. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja Obračun po m3 ugrađenog betona prema tabelarnim dokaznicama. "	2.98	m3
	235	Fekalna kanalizacija- instalaterski radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida (AWADUKT PVC), prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 . Cijevi se ugrađuju na predhodno 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 prena detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi DN250mm"	110.00	m
	236	Fekalna kanalizacija- razni radovi	"Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svijetlog otvora prečnika 600mm klase D za opterećenja od 400kN 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."	5.00	kom
	237	Fekalna kanalizacija- razni radovi	"Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdениh penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugradjuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice. "	43.00	kom

1752000.00	238	Fekalna kanalizacija- razni radovi	"Izrada projekta održavanja objekta na osnovu geodetskih snimanja sa instrumentima odgovarajuće tačnosti za ovu vrstu radova. Projekat uraditi u skladu sa zakonom i pravilnicima za izradu katastra podzemnih instalacija. "	1.00	komplet
	239	Pejzažna arhitektura- pripremni radovi	Obilježavane, kolčenje, planiranje slobodnih površina, označavanje koordinata novoprojektovanog drveća na teren.	1.00	komplet
	240	Pejzažna arhitektura- zemljani radovi	"Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje na planiranim zelenim površinama, čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m3 supstrata 100l treseta. Po završenom nasipanju, fino isplanirati površine prema projektovanim visinskim kotama. Razastiranje u sloju prosječne debljine 0,20 m. 1936 m2 x 0,2m + 10% vrijednosti usled sleganja zemlje."	425.92	m3
	241	Pejzažna arhitektura	Supstrat za sadne jame DRVEĆE W:80cm H:80cm 0.64 m3, 176 kom	56.32	m3
	242	Pejzažna arhitektura- nabavka sadnica	Nabavka, transport i sadnja sadnog materijala prema definisanom planu sadnje. Kompletne radove na sadnji izvoditi u skladu sa standardima struke, što podrazumijeva pripremu sadne jame odgovarajuće veličine (dim. 0,80 x 0,80 m), unošenje organskog đubriva u sadnu jamu prema normativima, učvršćivanje sadnica sa tri tačke oslonca u nadzemnom dijelu, kao i pravilno postavljanje i fiksiranje sadnice. Tilia cordata, 2.5-3.0m / 16-18- min visina / obim, clt 70	176.00	kom
	243	Pejzažna arhitektura- nabavka sadnica	Nerium oleander "Altini", min visina 0.8-1.0, clt 10	79.00	kom
	244	Pejzažna arhitektura-ankerisanje drveća	Nadzemno ankerisanje drvenastih sadnica iz tri pravca.	176.00	kom
	245	Pejzažna arhitektura- sjeme trava	"Nabavka sjemena (smeša semena) prema Tehničkom opisu 30gr/m² za sjetvu+25g/m² za podsijavanje (10-30%manje od sjetvene norme)." Za površinu travnjaka	1936.00	m2

1752000.00	246	Pejzažna arhitektura- sjetva	Sjetva sjemena sa mineralnom prihranom. Za površinu travnjaka	1936.00	m2
------------	-----	------------------------------	--	---------	----

Izvještaj generisan 08.07.2025 15:04