

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na izgradnji Bulevara Velje brdo sa
pratećom infrastrukturom

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

MINISTARSTVO JAVNIH RADOVA

PIB:

11105564

Uslovi prije izmjena

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

Privredni subjekat mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekata iz člana 84 djelatnosti Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 92/2025 i 160/2025), kao i uslove za obavljanje djelatnosti prethodnih istraživanja iz člana 91 istog zakona. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licenci iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 92/2025 i 160/2025), i Licence za obavljanje djelatnosti prethodnih istraživanja istog zakona	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: 1) Rukovodioca građenja - licencirani građevinski inženjer saobraćajnog, geotehničkog, građevinsko-urbanističkog ili smjera menadžment. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 2) odgovornog inženjera građevinarstva – smjer saobraćajni. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 3) odgovornog inženjera građevinarstva – smjer konstruktivni. Kao dokaz o	Stručna i tehnička sposobnost

ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 4) odgovornog inženjera građevinarstva – smjer hidrotehnički Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 5) odgovornog inženjera elektrotehnike – energetika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 6) odgovornog inženjera elektrotehnike – elektronika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju

zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 7) odgovornog inženjera geodezije. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025; 160/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 8) odgovornog inženjera pejzažne arhitekture. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025; 160/2025) i potvrdu o članstvu u Komori arhitekata i planera Crne Gore ; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 9) stručno lice – licencirani inženjer geologije. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025; 160/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata) 10) ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat,

uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 i Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23 i 075/23) ili Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)); 2. načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata). Napomena: U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekta, rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom. Stručna lica koja su tražena u dijelu „stručna i tehnička sposobnost“ mogu biti istovremeno angažovana u više predviđenih funkcija, ako ispunjavaju za to zahtijevane uslove.	
Izjava privrednog subjekta	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci . Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Izuzetno od prethodnog stava, ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda.	Garancija ponude

"Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove. Izvođač dužan da preda Stručnom nadzoru privremenu mjesečnu situaciju do 10-og u mjesecu za radove koji su izvršeni u prethodnom mjesecu. Nadzorni organ će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, odmah ovjeriti. Ukoliko Nadzorni organ na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Ukoliko Izvođač u roku od 2 dana ne otkloni primjedbe Nadzorni organ će staviti svoje primjedbe i nesporni dio ovjeriti i dostaviti situaciju na verifikaciju Naručiocu.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja ugovora: Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja

Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatoim PDV-om i sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuní obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om i sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji Bulevara Velje brdo sa pratećom infrastrukturom". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi

Rok izvršenja je 540 dana od dana uvođenja u posao.	Rok izvršenja ugovora
Projektant: “OPTIMUS PROJECT” d.o.o. Bijelo Polje MSc Sara Konatar,spec.sci.građ. “ROUTE PROJECT” d.o.o. Podgorica Dinka Šćepanović, spec.sci.građ. “OPTIMUS PROJECT” d.o.o. Bijelo Polje Darko Ognjenović, spec. sci. građ. “OPTIMUS PROJECT” d.o.o. Bijelo Polje Milica Stanišić, spec. sci. građ. “INTECON” d.o.o., Podgorica Nikola Pešić, spec.sci.en. “INTECON” d.o.o. , Podgorica Petar Bošković, spec.sci.el. „S&I PROJEKT" d.o.o. Podgorica Ivan Čalić , dipl.inž.saob. MK Green factory d.o.o. Tivat Danica Mihaljević Davidović, dipl. Inž. pejz. Arh “MMK CONTROL” d.o.o., Bar Miroslav Jaredić, spec.sci.zop. “MMK CONTROL” d.o.o., Bar Miroslav Jaredić, spec.sci.zop. ELEKTROTEHNIKA d.o.o Danilovgrad Nikola Raičević, spec. sci. el. “OPTIMUS PROJECT” d.o.o., Bijelo Polje MSc Sara Konatar, spec.sci.građ. “OPTIMUS PROJECT” d.o.o., Bijelo Polje Darko Ognjenović, spec. sci. građ. "GEOTEST ENGINEERING" d.o.o., Podgorica MSc Veselin Blečić, dipl. inž. geol. Geodeting d.o.o., Bijelo Polje Branko Jovanović, dipl. Inž. geod. “OPTIMUS PROJECT” d.o.o., Bijelo Polje MSc Sara Konatar, spec.sci.građ. Revident: “Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu” d.o.o. Podgorica, odgovorni revizor: Željko Spasojević, dipl.inž.građ., Zorica Perišić, dipl.inž.građ., Dragan Kalinić, dipl.inž.el., Milutin Dragutinović, spec.inž.zop, Dragan Kalinić, dipl.inž.el, “Aqua Bim” d.o.o., odgovorni revizor: Jovo Božović, dipl.inž.građ., “Foresta” d.o.o. Vesna Draganić, dipl.inž.el., “VL inženjering” d.o.o. Budva odgovorni revizor: Vasilije Lazarević dipl.inž.građ., “Verde projekt” d.o.o. Podgorica Vesna Jovović, dipl.inž.pejz.arh. “Geopromet” d.o.o. Podgorica odgovorni	Drugi uslovi

revizor: mr Miloš Pejaković, dipl.inž.geod.

Projekat je dostupan na web site-u naručioca.

Uslovi nakon izmjena

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

Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekata iz člana 84 djelatnosti Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 92/2025 i 160/2025), kao i uslove za obavljanje djelatnosti prethodnih istraživanja iz člana 91 istog zakona. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licenci iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 92/2025 i 160/2025), i Licence za obavljanje djelatnosti prethodnih istraživanja istog zakona	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: 1) Rukovodioca građenja - licencirani građevinski inženjer saobraćajnog, geotehničkog, građevinsko-urbanističkog ili smjera menadžment. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 2) odgovornog inženjera građevinarstva – smjer saobraćajni. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt	Stručna i tehnička sposobnost

nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 3) odgovornog inženjera građevinarstva – smjer konstruktivni. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 4) odgovornog inženjera građevinarstva – smjer hidrotehnički Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 5) odgovornog inženjera elektrotehnike – energetika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 6) odgovornog inženjera

elektrotehnikе – elektronika. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 7) odgovornog inženjera geodezije. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025; 160/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 8) odgovornog inženjera pejzažne arhitekture. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025; 160/2025) i potvrdu o članstvu u Komori arhitekata i planera Crne Gore ; 2. Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata); 9) stručno lice – licencirani inženjer geologije. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti traženu licencu u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025; 160/2025) i potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; 2.

Načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata) 10) ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu. Kao dokaz o ispunjenosti ovog uslova o stručnim i kadrovskim kapacitetima potrebno je dostaviti sljedeće dokaze o: 1. stručnoj osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije - dostaviti diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 i Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23 i 075/23) ili Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)); 2. načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom - dostaviti jedan od navedenih akata). Napomena: U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekta, rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom. Stručna lica koja su tražena u dijelu „stručna i tehnička sposobnost“ mogu biti istovremeno angažovana u više predviđenih funkcija, ako ispunjavaju za to zahtijevane uslove.	
Izjava privrednog subjekta	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci . Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Izuzetno od prethodnog stava, ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda.	Garancija ponude
"Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove. Izvođač dužan da preda Stručnom nadzoru privremenu mjesečnu situaciju do 10-og u mjesecu za radove koji su izvršeni u prethodnom mjesecu. Nadzorni organ će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, odmah ovjeriti. Ukoliko Nadzorni organ na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Ukoliko Izvođač u roku od 2 dana ne otkloni primjedbe Nadzorni organ će staviti svoje primjedbe i nesporni dio ovjeriti i dostaviti situaciju na verifikaciju Naručiocu.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja ugovora: Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatoim PDV-om i sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om i sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji Bulevara Velje brdo sa pratećom infrastrukturom". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
Rok izvršenja je 540 dana od dana uvođenja u posao.	Rok izvršenja ugovora
Projektant: "OPTIMUS PROJECT" d.o.o. Bijelo Polje MSc Sara Konatar,spec.sci.građ. "ROUTE PROJECT" d.o.o. Podgorica Dinka Šćepanović, spec.sci.građ. "OPTIMUS PROJECT" d.o.o. Bijelo Polje Darko Ognjenović, spec. sci. građ. "OPTIMUS PROJECT" d.o.o. Bijelo Polje Milica Stanišić, spec. sci. građ. "INTECON" d.o.o., Podgorica Nikola Pešić, spec.sci.en. "INTECON" d.o.o. , Podgorica Petar Bošković, spec.sci.el. „S&I PROJEKT" d.o.o. Podgorica Ivan Ćalić , dipl.inž.saob. MK Green factory d.o.o. Tivat Danica Mihaljević Davidović, dipl. Inž. pejz. Arh "MMK CONTROL" d.o.o., Bar Miroslav Jaredić, spec.sci.zop. "MMK CONTROL" d.o.o., Bar Miroslav Jaredić, spec.sci.zop. ELEKTROTEHNIKA d.o.o Danilovgrad Nikola Raičević, spec. sci. el. "OPTIMUS PROJECT" d.o.o., Bijelo Polje MSc Sara Konatar, spec.sci.građ.	Drugi uslovi

"OPTIMUS PROJECT" d.o.o., Bijelo Polje Darko Ognjenović,
spec. sci. građ.

"GEOTEST ENGINEERING" d.o.o., Podgorica MSc Veselin
Blečić, dipl. inž. geol.

Geodeting d.o.o., Bijelo Polje Branko Jovanović, dipl. Inž.
geod.

"OPTIMUS PROJECT" d.o.o., Bijelo Polje MSc Sara Konatar,
spec.sci.građ.

Revident: "Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite
na radu" d.o.o. Podgorica, odgovorni revizor: Željko
Spasojević, dipl.inž.građ., Zorica Perišić, dipl.inž.građ.,
Dragan Kalinić, dipl.inž.el., Milutin Dragutinović,
spec.inž.zop, Dragan Kalinić, dipl.inž.el, "Aqua Bim" d.o.o.,
odgovorni revizor: Jovo Božović, dipl.inž.građ., "Foresta"
d.o.o. Vesna Draganić, dipl.inž.el., "VL inženjering" d.o.o.
Budva odgovorni revizor: Vasilije Lazarević dipl.inž.građ.,
"Verde projekt" d.o.o. Podgorica Vesna Jovović,
dipl.inž.pejz.arh. "Geopromet" d.o.o. Podgorica odgovorni
revizor: mr Miloš Pejaković, dipl.inž.geod.

Projekat je dostupan na web site-u naručioca.

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok na kompletne radove i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najdužim ponuđenim garantnim rokom dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najduži ponuđeni garantni rok po formuli: $K = (K_p / K_{max}) \times 10$ - K_p – ponuđeni garantni rok - K_{max} – najduži ponuđeni garantni rok U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan navesti tačan garantni rok izražen u mjesecima i počinje teći od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok na kompletne radove i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najdužim ponuđenim garantnim rokom dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najduži ponuđeni garantni rok po formuli: $K = (K_p / K_{max}) \times 10$ - K_p – ponuđeni garantni rok - K_{max} – najduži ponuđeni garantni rok U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan navesti tačan garantni rok izražen u mjesecima i počinje teći od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
33000000.00	1	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI 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 i sva potrebna snimanja u toku gradnja. Stručni nadzor je ovlašten da uvijek kada smatra da je potrebno, radi kontrole, zatražiti dodatna snimanja i mjerenja, a Izvođač je dužan da ih izvrši).	5.30	km

33000000.00	2	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Uklanjanje korijenja, grmlja i drveća. Rad obuhvata sječu i uklanjanje grmlja, rastinja, stabala, panjeva i korijenja u granicama zahvata projekta, uključujući krčenje, iskop i uklanjanje korijenskog sistema, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju. Radovi se izvode mašinski i po potrebi ručno, uz zaštitu postojećih instalacija, objekata i okolnog terena. Sve rupe nastale uklanjanjem panjeva i korijenja moraju se zatrpati odgovarajućim materijalom i sabiti do potrebne zbijenosti. (U cijenu su uključeni obilježavanje, sječa i krčenje rastinja, vađenje panjeva i korijenja, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, zatrpavanje i zbijanje iskopa, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	5.30	km
	3	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI 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 gornjeg vezanog nosećeg sloja vrši na udaljenju od 0,2 m od postojeće ivice kolovoza sa odvozom materijala na deponiju). Zasijecanje se izvodi motornom testerom, pravolinijski, vertikalno i bez oštećenja postojećeg kolovoza koji ostaje u funkciji. Uklonjeni materijal utovara se, transportuje i odlaže na deponiju. (U cijenu su uključeni obilježavanje, zasijecanje asfaltnih slojeva, razbijanje i uklanjanje dijela konstrukcije, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje površina, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	18.30	m'
	4	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Struganje postojećeg asfalta u sloju debljine 5 cm sa odvozom na deponiju Izvođača. U cijenu su uključeni obilježavanje, mašinsko struganje asfalta, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje površina, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke.	9.00	m2

33000000.00	5	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećeg kolovoza u sloju debljine 10 cm. Rad obuhvata rušenje postojeće fleksibilne kolovozne konstrukcije prosječne debljine 10 cm, uključujući zasijecanje ivica, razbijanje, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju Izvođača udaljenu do 10 km. Radovi se izvode odgovarajućom mehanizacijom, uz zaštitu postojećeg kolovoza, instalacija i obezbjeđenje bezbjednog odvijanja saobraćaja tokom izvođenja radova. (U cijenu su uključeni obilježavanje, zasijecanje i rušenje kolovozne konstrukcije, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	2083.00	m2
	6	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Uklanjanje postojećih zidova od kamena sa odvozom materijala na deponiju Izvođača STD 20 km. Rad obuhvata rušenje i uklanjanje postojećih kamenih zidova, mašinski i po potrebi ručno, uključujući razbijanje, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju. Radovi se izvode pažljivo, uz zaštitu postojećih objekata, instalacija i okolnog terena. Upotrebljivi kameni elementi, ukoliko to zahtijeva Investitor, odvajaju se i slažu na mjesto koje odredi Investitor. (U cijenu su uključeni obilježavanje, rušenje i uklanjanje zidova, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	66.00	m'
	7	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih žičanih ograda na betonskom coku sa odvozom materijala na deponiju Izvođača STD 20 km. Rad obuhvata demontažu i uklanjanje postojećih žičanih ograda sa betonskim coklom u granicama zahvata projekta, uključujući razbijanje betonskog cokla, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju. Radovi se izvode pažljivo, uz zaštitu postojećih instalacija i susjednih objekata. Upotrebljivi elementi ograde, ukoliko to zahtijeva vlasnik, odvajaju se i predaju. (U cijenu su uključeni demontaža ograde, rušenje betonskog cokla, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	67.00	m'

33000000.00	8	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih trotoara i prilaza sa odvozom materijala na deponiju Izvođača STD 20 km. Betonski sloj trotoara debljine do 15cm uklanja se u potpunosti, uključujući sve betonske ploče, blokove i druge betonirane elemente trotoara. Uklonjeni betonski materijal se odlaže prema zahtevima za reciklažu i odlaganje. Tampon sloj ispod betonskog sloja, koji čini temeljnu stabilizaciju trotoara, uklanja se kroz široki iskop-stavka 14 i 15. (U cijenu su uključeni obilježavanje, rušenje i razbijanje betonskih površina, sječenje ivica po potrebi, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke. Tamponski sloj ispod betonske konstrukcije obračunava se posebnom stavkom iskopa).	360.00	m2
	9	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata rušenje, vađenje i uklanjanje postojećih betonskih ivičnjaka sa utovarom, transportom i odlaganjem materijala na deponiju Izvođača udaljenu do 20 km. Radovi se izvode pažljivo, uz zaštitu postojećih instalacija i obezbjeđenje bezbjednog odvijanja saobraćaja tokom izvođenja radova. (U cijenu su uključeni razbijanje i vađenje ivičnjaka, odvajanje od podloge, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje trase, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	240.00	m'
	10	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih rigola. Rad obuhvata rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rigola, sa utovarom, transportom i odlaganjem materijala na deponiju Izvođača udaljenu do 20 km. Radovi se izvode uz preduzimanje svih potrebnih mjera zaštite postojećih instalacija i bezbjednosti saobraćaja tokom izvođenja radova. (U cijenu su uključeni razbijanje i uklanjanje rigola, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	120.00	m'

33000000.00	11	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi a) Skidanje humusa - površinskog sloja debljine d=20cm sa odvozom na predviđenu deponiju na lokaciji KP 387/1 sa uređenjem deponije prema projektu. (U cijenu su uključeni obilježavanje površina za skidanje humusa, površinski otkop humusnog sloja debljine d=20 cm, utovar, transport i odlaganje materijala na predviđenu deponiju, planiranje i uređenje deponije, čišćenje terena, održavanje pristupnih puteva, sav rad, mehanizacija, gorivo, pomoćni materijal i svi pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke). 48 755.82m3 Oduzeta količina dobijena za potrebe radne staze u fazi pripremnih radova 1679.90m3	47075.92	m3
	12	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi b) Iskop stepenica obuhvata stepenasto zasijecanje terena na kosinama radi boljeg nalijeganja i stabilnosti nasipa. Iskop se izvodi mašinski, po potrebi ručno, u materijalu IV–V kategorije, sa utovarom, transportom i odlaganjem materijala na predviđenu deponiju na lokaciji KP 387/1 sa uređenjem deponije prema projektu. (U cijenu su uključeni obilježavanje, iskop sa miniranjem gdje je potrebno uključujući izradu i sprovođenje projekta miniranja, bušenje, punjenje i aktiviranje minskih bušotina, zasijecanje terena, utovar, transport i odlaganje materijala, planiranje površina, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za potpuno izvršenje stavke)	2453.94	m3
	13	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi c) Iskop materijala za zamjenu podtla u materijalu IV kategorije, u sloju debljine 50-100cm prema pozicijama definisanim projektom. Rad obuhvata mašinski iskop neadekvatnog materijala IV kategorije, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju, dok je zamjena slabonosivog materijala kvalitetnim kamenim materijalom prema zahtjevima projekta i geotehničkog elaborata obračunata kroz drugu poziciju. (U cijenu uračunati iskop, utovar i transport materijala na predviđenu deponiju na lokaciji KP 387/1 sa uređenjem deponije prema projektu)	1718.73	m3

33000000.00	14	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi d) Široki iskop tla i stijenske mase u materijalima IV, V kategorije prema projektovanim profilima, kotama i nagibima kosina, sa utovarom i transportom iskopanog materijala na deponiju na lokaciji KP 387/1. Radovi obuhvataju primjenu odgovarajuće mehanizacije, hidrauličnih čekića, kao i miniranje gdje je potrebno, uključujući izradu i sprovođenje projekta miniranja, bušenje, punjenje i aktiviranje minskih bušotina, te glatko (konturno) miniranje radi očuvanja stabilnosti kosina. U obračun je uključen i materijal dobijen iskopom postojećeg tampona na veznim saobraćajnicama Podgorica–Spuž i Ul. Boška Buhe, debljine 40 cm, kao i tampon sloj ispod postojećih betonskih trotoara i prilaza, debljine 20 cm. (Jedinična cijena obuhvata iskop tla i stijenske mase, primjenu hidrauličnih čekića, bušenje, miniranje i aktiviranje minskih bušotina, uklanjanje labavog materijala, planiranje i čišćenje kosina, utovar, transport i deponovanje iskopanog materijala, privremeno odvodnjavanje, kao i sve potrebne mjere zaštite, osiguranja gradilišta i regulacije saobraćaja). od čega je 35% u materijalu IV-V kategorije	373164.19	m3
-------------	----	--	--	-----------	----

33000000.00	15	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi d) Široki iskop tla i stijenske mase u materijalima IV, V i VI kategorije prema projektovanim profilima, kotama i nagibima kosina, sa utovarom i transportom iskopanog materijala na deponiju na lokaciji KP 387/1. Radovi obuhvataju primjenu odgovarajuće mehanizacije, hidrauličnih čekića, kao i miniranje gdje je potrebno, uključujući izradu i sprovođenje projekta miniranja, bušenje, punjenje i aktiviranje minskih bušotina, te glatko (konturno) miniranje radi očuvanja stabilnosti kosina. U obračun je uključen i materijal dobijen iskopom postojećeg tampona na veznim saobraćajnicama Podgorica–Spuž i Ul. Boška Buhe, debljine 40 cm, kao i tampon sloj ispod postojećih betonskih trotoara i prilaza, debljine 20 cm. (Jedinična cijena obuhvata iskop tla i stijenske mase, primjenu hidrauličnih čekića, bušenje, miniranje i aktiviranje minskih bušotina, uklanjanje labavog materijala, planiranje i čišćenje kosina, utovar, transport i deponovanje iskopanog materijala, privremeno odvodnjavanje, kao i sve potrebne mjere zaštite, osiguranja gradilišta i regulacije saobraćaja). od čega je 65% u materijalu V - VI kategorije	693019.20	m3
	16	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Obrada podtla – izvođenje svih potrebnih zemljanih i geotehničkih radova radi pripreme temeljnog tla za izradu nasipa i kolovozne konstrukcije, u skladu sa projektom, geotehničkim elaboratom i važećim MEST/EN standardima. (U cijenu uračunati grubo i fino planiranje, nivelaciju, kvašenje i prosušivanje materijala po potrebi, zbijanje podtla, eventualnu zamjenu slabonosivog materijala, izvođenje probnih dionica, sva potrebna laboratorijska i geomehanička ispitivanja, kontrolu zbijenosti i nosivosti, kao i upotrebu mehanizacije, radne snage i pomoćnih sredstava.)	49007.11	m2

33000000.00	17	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Temeljenje nasipa od kamenog materijala iz iskopa IV–VI kategorije, sa prethodnim drobljenjem, prosijavanjem i klasiranjem materijala, prema dimenzijama, kotama i detaljima iz projekta. Materijal mora zadovoljiti zahtjeve kvaliteta prema važećim MEST/EN standardima i geotehničkom elaboratu. Nasip se izvodi u slojevima maksimalne debljine 50 cm u rastresitom stanju, osim ukoliko probna dionica ne potvrdi mogućnost izvođenja većih debljina. Koeficijent nejednolikosti materijala mora iznositi $U = d_{60}/d_{10} \geq 9$. Maksimalna veličina zrna ne smije biti veća od 30 cm. Za tijelo nasipa zahtijeva se modul deformabilnosti $Ev_2 \geq 60$ MPa, dok se za gornju zonu nasipa i slojeve do 0,5–1,0 m ispod posteljice zahtijeva $Ev_2 \geq 80$ MPa. Odnos deformacijskih modula mora zadovoljiti uslov $Ev_2/Ev_1 \leq 2,2$. Kontrola zbijenosti kamenih nasipa vrši se terenskim metodama i mjerenjem modula deformabilnosti Ev_2, dok se Proctorov postupak primjenjuje samo za materijale kod kojih je isti primjenjiv. (U cijenu uračunati uklanjanje površinskih slojeva slabih karakteristika, drobljenje, prosijavanje i klasiranje materijala, transport, nasipanje, razastiranje, planiranje, kvašenje i zbijanje u slojevima, izvođenje probnih dionica, kontrolu granulometrijskog sastava, zbijenosti i nosivosti, potrebna laboratorijska i terenska ispitivanja, mjerenje modula deformabilnosti Ev_2, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, pomoćna sredstva, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema detaljima iz projekta). 139 303.64 m³ Oduzeta količina dobijena za potrebe radne staze u fazi pripremnih radova 33 401.40 m³	105902.24	m ³
-------------	----	--	---	-----------	----------------

33000000.00	18	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Uređenje posteljice (planuma donjeg stroja) u usjecima, zasjecima i nasipima, sa grubim i finim planiranjem, profilisanjem, kvašenjem i zbijanjem materijala posteljice do projektovanih kota, nagiba i zahtijevane nosivosti, prema detaljima iz projekta i važećim MEST/EN standardima. (U cijenu uračunati pripremu i nivelaciju podloge, razastiranje i planiranje materijala, kvašenje, zbijanje do zahtijevanog stepena zbijenosti i nosivosti, kontrolu ravnosti i nagiba planuma, potrebna geomehanička i kontrolna ispitivanja, svu potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, pomoćna sredstva, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	161218.88	m2
	19	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Izrada bankina od drobljenog kamenog agregata granulacije 0/31.5 mm, u zbijenom sloju debljine d=5 cm, širine prema projektu. Materijal mora zadovoljiti uslove kvaliteta prema važećim MEST/EN standardima za nevezane agregate. (U cijenu uračunati nabavku, transport, razastiranje, profilisanje, kvašenje i zbijanje materijala, pripremu i nivelaciju podloge, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju).	2990.00	m2
	20	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Izrada stabilizovanih bermi od drobljenog kamenog agregata, prema dimenzijama, kotama i detaljima iz projekta. Materijal mora zadovoljiti uslove kvaliteta prema važećim MEST/EN standardima za nevezane agregate. (U cijenu uračunati nabavku, transport, razastiranje, profilisanje, kvašenje i zbijanje materijala, pripremu i nivelaciju podloge, izvođenje bermi prema projektovanim nagibima i uslovima odvodnje, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju).	4200.00	m2

33000000.00	21	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Izrada betonskih bermi/bankina debljine d=20 cm od betona klase C30/37, na spoju sa potpornim zidovima, prema detaljima i kotama iz projekta (U cijenu uračunati nabavku, transport i ugradnju betona, pripremu, čišćenje, nivelaciju i zbijanje podloge, eventualnu oplatu, mašinsku i ručnu ugradnju betona, vibriranje, završnu obradu površina prema projektovanim nagibima i uslovima odvodnje, njegu betona, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju).	140.00	m2
	22	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Ugradnja slobodno visećih zaštitnih čeličnih mreža za zaštitu kosina od površinskog odrona i manjih kinematskih nestabilnosti stijenske mase, sa sidrenjem mreže na kruni kosine, čeličnim užadima, spojnim elementima i betonskim tegom pri dnu mreže, prema detaljima iz projekta. Stjenski ankeri predstavljaju dopunsku mjeru lokalne stabilizacije kosina na mjestima pojave većih nestabilnih blokova, nepovoljnih diskontinuiteta i lokalno narušene stabilnosti stijenske mase-obrađeno u projektu građevinskih konstrukcija, dok osnovni sistem zaštite kosina čini slobodno viseća zaštitna čelična mreža prema projektu saobraćaja. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja slobodno viseće pocinkovane čelične mreže, sidrenje mreže na kruni kosine, čelična užad, spojni i zatezni elementi, ankerisanje i pričvršćivanje mreže, izrada i ugradnja betonskih tegova pri dnu mreže, priprema kosine i uklanjanje rastresitog materijala manjeg obima prije postavljanja mreže, sav potreban alat, mehanizacija, radna snaga, pomoćna sredstva, zaštita na radu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema detaljima iz projekta).	84004.68	m2

33000000.00	23	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od krečnjačkog materijala iz usjeka uz prethodno drobljenje i klasiranje a)granulacije 0-31.5 mm (kao donji noseći nevezani sloj ispod kolovoza debljine 15cm i nevezani sloj ispod biciklističke staze i trotoara debljine 20cm) (Materijal za izradu donjih nosećih slojeva i tamponskog sloja predvidjeti prvenstveno iz lokalnog usjeka, odnosno od stijenskog karbonatnog materijala, uz prethodno drobljenje, prosijavanje i klasiranje do propisane granulacije. Materijal mora biti dobro granuliran, postojan na atmosferske uticaje, bez organskih primjesa i sa ograničenim sadržajem sitnih čestica. Učešće čestica sitnijih od 0,075 mm ne smije biti veće od 10%, a maksimalna krupnoća zrna mora odgovarati projektovanoj granulaciji sloja. Zahtijevani modul deformabilnosti nakon zbijanja:Ev2 ≥ 120 MPa ispod kolovoza i Ev2 ≥ 80 MPa ispod trotoara i biciklističke staze. U cijenu uračunati selektovanje materijala iz usjeka, drobljenje, prosijavanje, transport do mjesta ugradnje, razastiranje, kvašenje, planiranje, zbijanje, kao i sva potrebna laboratorijska i terenska ispitivanja. Kontrola kvaliteta obuhvata granulometrijski sastav, Proctorov opit, CBR opit, kontrolu zbijenosti i ispitivanje modula kružnom pločom.)	25379.38	m3
	24	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	b)granulacije 0-63mm (kao donji nevezani tampon sloj ispod kolovoza debljine 20cm) (Materijal mora ispuniti uslove iz geološkog elaborata, naročito u pogledu granulometrije, postojanosti stijenske mase, sadržaja sitnih čestica i nosivosti. U cijenu uračunati selektovanje materijala iz usjeka, drobljenje, prosijavanje, transport do mjesta ugradnje, razastiranje, kvašenje, planiranje, zbijanje, kao i sva potrebna laboratorijska i terenska ispitivanja. Zahtijevani modul deformabilnosti nakon zbijanja:Ev2 ≥ 100 MPa. Kontrola kvaliteta obuhvata granulometrijski sastav, Proctorov opit, CBR opit, kontrolu zbijenosti i ispitivanje modula kružnom pločom.	22088.65	m3

33000000.00	25	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS 22sA, ukupne debljine d = 2×6 cm, za saobraćajnice sa teškim saobraćajnim opterećenjem (na veznom pravcu Podgorica-Spuž i bulevaru-LIJEVA STRANA-FAZA I) , sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 25/55-65, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba (U cijenu uračunati nabavka, transport, spravljanje, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom između slojeva, potrebna mehanizaciju, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	43095.00	m2
	26	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS 22sA, debljine d = 6 cm, za saobraćajnice sa lakim i srednjim saobraćajnim opterećenjem (na ul. Boška Buhe i pristupnim saobraćajnicama), sa bitumenom Bit 50/70 i na bulevaru - DESNA STRANA (PRVI SLOJ - FAZA I) sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 25/55-65, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba. U cijenu uračunati nabavka, transport, spravljanje, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom, potrebna mehanizaciju, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju	43532.00	m2

33000000.00	27	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11s na veznom pravcu Podgorica-Spuž, ul. Boška Buhe, na bulevaru P183-P378-LIJEVA STRANA-FAZA I i pristupnim saobraćajnicama sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 45/80-65, debljine d = 4 cm, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba. Asfaltna mješavina mora zadovoljiti zahtjeve otpornosti na kolotraženje prema EN 12697. (U cijenu uračunati nabavka, transport, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	29041.00	m2
	28	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11s na bulevaru P1-P183-LIJEVA STRANA-FAZA I sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 45/80-65, debljine d = 6 cm, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba. Asfaltna mješavina mora zadovoljiti zahtjeve otpornosti na kolotraženje prema EN 12697. (U cijenu uračunati nabavka, transport, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	18175.00	m2
	29	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih betonskih ivičnjaka dimenzija 20/24/80 cm od bijelog betona klase C40/50, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje na regionalnom pravcu Podgorica-Spuž. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj. Ugradnju izvršiti prema projektovanim kotama, niveleti i pravcu, sa spojnica širine do 1 cm ispunjenim cementnim malterom. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	730.00	m'

33000000.00	30	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih betonskih ivičnjaka dimenzija 18/24/80 cm od bijelog betona klase C40/50, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje na bulevaru, ul.Boška Buhe i pristupnim saobraćajnicama. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj. Ugradnju izvršiti prema projektovanim kotama, niveleti i pravcu, sa spojnica širine do 1 cm ispunjenim cementnim malterom. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	20840.00	m'
	31	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih prelaznih betonskih ivičnjaka od bijelog betona klase C40/50, dimenzija i oblika prema detaljima iz projekta, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj, prema projektovanim kotama i nagibima. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	92.00	m'
	32	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih oborenih betonskih ivičnjaka dimenzija prema detaljima iz projekta, od bijelog betona klase C40/50, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj. Ugradnju izvršiti prema projektovanim kotama, niveleti i nagibima rampi i pješačkih prelaza. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	10635.00	m'

33000000.00	33	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada i ugradnja betonskih ivičnih traka na krajevima trotoara, dimenzija prema detaljima iz projekta, izvedenih od betona minimalne klase C25/30, otpornog na mraz i atmosferske uticaje. Trake se izvode na prethodno pripremljenoj i zbijenoj podlozi preko sloja podložnog betona minimalne klase C12/15, uz obezbjeđenje projektovane geometrije i nivelete. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, izrada podložnog betona, oplata, betoniranje, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	9860.00	m'
	34	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada i ugradnja armirano-betonskih ivičnih traka na krajevima trotoara za ugradnju zaštitne pješačke ograde, dimenzija prema detaljima iz projekta, izvedenih od armiranog betona minimalne klase C30/37, sa mrežastom armaturom Q188. Trake se izvode na prethodno pripremljenoj i zbijenoj podlozi preko sloja podložnog betona minimalne klase C12/15, uz obezbjeđenje projektovane geometrije i nivelete. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, izrada podložnog betona, oplata, armatura, betoniranje, vibriranje, njega betona, priprema za montažu zaštitne pješačke ograde, potrebna mehanizacija, radna snagu i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	1242.00	m'
	35	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada armirano-betonskog prelaznog kolovoza na kružnom toku od betona C30/37, debljine d = 20 cm, armiranog mrežastom armaturom Q335, sa završnom metlanom protivkliznom obradom, izvedenog preko prethodno pripremljene posteljice od drobljenog pijeska frakcije 0–4 mm, debljine 10 cm. Beton mora biti otporan na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje, u skladu sa važećim standardima EN 206 ili ekvivalentom. (Tampon sloj za ovu poziciju obračunat kroz stavku 19b. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, priprema podloge, izrada posteljice, oplata, armatura, betoniranje, vibriranje, završna obrada, njega betona, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	163.30	m2

33000000.00	36	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Izrada biciklističkih i biciklističko-pješačkih staza od asfalt betona AB8 debljine d = 4 cm, sa završnom obradom protivkliznim obojenim premazom crvene boje, položenih preko prethodno izvedenog donjeg nosećeg tamponskog sloja od drobljenog kamenog materijala frakcije 0/31,5 mm. Asfaltna mješavina izvodi se od agregata i bitumena Bit 50/70, u skladu sa važećim standardima za asfaltne konstrukcije. Završna površina mora biti ravna, kompaktna, homogena i izvedena po projektovanim uzdužnim i poprečnim nagibima.(Tampon sloj za ovu poziciju obračunat kroz stavku 19a. Završni protivklizni obojeni premaz crvene boje obračunava se kroz projekat saobraćajne signalizacije i saobraćajno-tehničke opreme. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, priprema podloge, izrada asfaltnog sloja AB8 d=4 cm, zbijanje, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	17175.00	m2
	37	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Izrada trotoara sa zastorom od vibropresovanih betonskih behaton ploča klase betona C30/37, debljine 6 cm, sa protivkliznom završnom obradom, otpornih na mraz, soli za odleđivanje i atmosferske uticaje, položenih na posteljicu od drobljenog pijeska frakcije 0–4 mm, debljine 5 cm. Boja ploča u sivim tonovima prema RAL karti (RAL 7035–7043). (Tamponski sloj za ovu poziciju obračunat kroz stavku 19a. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, izrada posteljice, polaganje i fugovanje ploča, sječenje i uklapanje uz ivičnjake, šahtove i ostale elemente trotoara, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu.)	25525.00	m2

33000000.00	38	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	"Ugradnja taktilnih površina „upozoravajućih“ od prefabrikovanih vibro-presovanih betonskih ploča klase betona C30/37, debljine d=6 cm, sa kupastim reljefnim ispupčenjima („dome pattern“), crvene boje, standardne širine 60 cm, u skladu sa standardom EN ISO 23599 i detaljima iz projekta. Taktilne površine izvode se na zonama pješačkih prelaza, rampi i konfliktnih tačaka, u cilju upozorenja slijepih i slabovidih lica na promjenu režima kretanja i potencijalne opasnosti. (U cijenu uračunati nabavka, transport, priprema podloge, rezanje, uklapanje, nivelacija i ugradnja materijala u nivou završne površine trotoara i biciklističke staze, bez visinskih denivelacija, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu)"	10432.00	m'
	39	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Ugradnja taktilnih površina „vodilja“ od prefabrikovanih vibro-presovanih betonskih ploča klase betona C30/37, debljine d=6 cm, sa uzdužnim reljefnim rebrima, žute boje, standardne širine 30 cm, u skladu sa standardom EN ISO 23599 i detaljima iz projekta. Taktilne površine izvode se duž pješačkih komunikacija radi usmjeravanja kretanja slijepih i slabovidih lica. (U cijenu uračunati nabavka, transport, priprema podloge, rezanje, uklapanje, nivelacija i ugradnja materijala u nivou završne površine trotoara, bez visinskih denivelacija, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu)	11300.00	m'

33000000.00	40	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Ugradnja pješačkih ograda visine 1100mm, sa dužinom segmenta od max 3000mm, od čeličnih cijevnih profila prečnika $\varnothing 76 \times 3$ (horizontalni elementi i stubovi) i $\varnothing 33 \times 2$ (vertikalne ispune) ankerisani u AB element-armirano-betonsku ivičnu traku na kraju trotoara. Rad po ovoj poziciji sastoji se u radioničkoj izradi i ugrađivanju ograde prema projektu, što podrazumjeva obezbjeđenje svih postrojenja, opreme, materijala i radne snage u izvođenju svih operacija izrade, transporta, montaže i antikorozone zaštite ograde. (Količina koja će se platiti izvođaču po ugovorenoj jediničnoj cijeni je broj dužnih metara (m) ugrađene ograde zajedno sa ankerisanjem u armirano-betonski element. Za količinu određenu na opisani način izvođaču će se platiti po ugovorenoj jediničnoj cijeni koja predstavlja punu naknadu za svu korišćenu opremu, postrojenja i materijal kao i sav rad na izradi, transportu, montaži i bojenju ograde prema projektu)	1572.00	m'
	41	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Ugradnja zaštitne pješačke ograde ("PEDESTRIAN GUARD RAIL") u središnjem razdjelnom ostrvu visine 1100–1300 mm, sa maksimalnom dužinom segmenta do 2500 mm, izrađene od čeličnih profila $80 \times 80 \times 3$ mm (stubovi), $50 \times 30 \times 2$ mm (horizontalni nosači) i $20 \times 20 \times 2$ mm (vertikalni elementi ispune), ankerisane preko čeličnih baznih ploča i anker vijaka M12 u armirano-betonsku stopu i ivičnu gredu. (Pozicija obuhvata radioničku izradu, nabavku materijala, transport, montažu, ankerisanje, antikorozivnu zaštitu postupkom toplog cinčanja, završnu plastifikaciju i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu)	1083.00	m'

33000000.00	42	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Iskop za temeljnu stopu potpornih zidova u tlu IV do VI kategorije tla sa odvozom viška materijala na deponiju Velje brdo sa uređenjem deponije prema projektu. Rad obuhvata miniranje tla, kontinuirani iskop tla mašinama s hidrauličkim čekičem, cijepanje, razbijanje, rezanje i bušenje stijenske mase i samaca, uređenje i čišćenje kosina od labilnih blokova i rastresitog materijala, planiranje iskopenih površina, utovar iskopanog materijala u prevozna sredstva te prevoz na lokaciju deponije i mjesto ugradnje na gradilištu. U cijenu po m3 se uključuje iskop tla, uređenje i čišćenje kosina od labilnih blokova i rastresitog materijala, planiranje iskopenih površina, utovar iskopanog materijala u prevozna sredstva, prevoz na lokaciju deponije i mjesto ugradnje na gradilištu. Obračun se vrši u m3 samoniklog materijala po dimenzijama iz projekta odnosno prema teoretskoj idealizovanoj vrijednosti.	4304.20	m3
	43	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, doprema, razastiranje, planiranje i mašinsko zbijanje tamponskog sloja od drobljenog kamenog agregata iz iskopa (granulacije 0-32mm) ispod zida Z1. Materijal se nasipa u slojevima debljine prema projektu, uz obavezno vlaženje i zbijanje do traženog modula stišljivosti (Ms=50 MPa, što se dokazuje opitima pločom). U cijenu po m3 uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala, nabijanje materijala u slojevima debljine 30cm lakim do srednje teškim mašinama. Obračun se vrši po m³ ugrađenog i zbijenog materijala.	177.10	m3

33000000.00	44	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Izrada nasipa iza tijela potpornih zidova od drobljenog kamenog materijala iz iskopa minimalnog deformacijskog modula 45MPa. Materijal se mora sastojati od dobrogranulisanih čestica sa odnosom d10/d60>9. Granulometrijski sastav materijala mora biti takav da čestice ne budu veće od 0,3 m, sa udelom sitnih čestica (ispod 0,075 mm) do 10%. Pozicijom je obuhvaćeno i nabijanje materijala u slojevima debljine 30cm lakim mašinama do srednje teškim mašinama. Za zidove visine do 6 m koristiti valjak težine do 5t, dok za zidove veće visine mogu se koristiti valjci težine do 10t. U zoni 1.5m uz zid nabijanje se vrši lakim mašinama (valjak i vibro žaba do 1t). U cijenu po m3 nasipa uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala i nabijanje materijala. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	1634.25	m3
	45	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Izrada nasipa ispred tijela potpornih zidova od drobljenog kamenog materijala iz iskopa minimalnog deformacijskog modula 30MPa. Materijal se mora sastojati od dobrogranulisanih čestica sa odnosom d10/d60>9. Granulometrijski sastav materijala mora biti takav da čestice ne budu veće od 0,3 m, sa udelom sitnih čestica (ispod 0,075 mm) do 10%. Pozicijom je obuhvaćeno i nabijanje materijala u slojevima debljine 30cm lakim mašinama (valjak ili vibro žaba do 1t). U cijenu po m3 nasipa uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala i nabijanje materijala. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	433.90	m3
	46	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, doprema, razastiranje filterskog sloja iza zida od drobljenog kamenog agregata iz iskopa visine 3m (granulacije 32-64mm) iza zida Z1 U cijenu po m3 uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala i lagano nabijanje vibro žabom do 0.5t. Obračun se vrši po m³ ugrađenog materijala. U kubaturu ulaze idealne dimenzije date u projektu.	318.75	m3

33000000.00	47	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Podložni beton ispod stope zidova debljine 5 cm-10cm, C12/15. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona uračunati su troškovi nabavke, transporta, ugradnje betona.	64.30	m3
	48	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada temeljne stope zida u kampadama dužine 5m u dvostanoj oplati od betona marke C30/37 XC4, XF1. 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. Obračun se vrši u m3 izvedenog temelja.	735.25	m3
	49	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada tijela zida visine do 8m od betona marke C30/37 XC4, XF1 u dvostranoj oplati. Zidovi se izvode u kampadama dužine 5m. Za zidove se pored standradnih radnih dilatacija na kontaktu sa temeljom dozvoljava uvođenje dodatne radne dilatacije - prekid betoniranja na 3m do 4m visine zida. 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. Obračun se vrši u m3 izvedenog zida.	186.10	m3

33000000.00	50	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada tijela zida sa rasteretnom pločom visine 8 do 12m od betona marke C30/37 XC4, XF1 u dvostranoj oplati. Zidovi se izvode u kampadama dužine 5m. Za zidove visine preko 8m pored standradnih radnih dilatacija na kontaktu sa temeljom i rasteretnom pločom dozvoljava se uvođenje dodatne radne dilatacije - prekid betoniranja na 3m visine zida. 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. Obračun se vrši u m3 izvedenog zida.	558.60	m3
	51	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada podloge od betona za drenažnu cijev iza zida Z1 sa padom od 2% debljine 5 do 15 cm. U cijenu stavke ulazi nabavka i transport materijal, rad na ugradnji betona i pomoćni materijal. Obračun se vrši po m3 izvedenog betona.	49.00	m3
	52	KONSTRUKCIJA - 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.	99308.00	kg
	53	KONSTRUKCIJA - GEOTEHNIČKA SIDRA	Bušenje, ugradnja, injektiranje geotehničkih pasivnih sidara dužine 3 m za stabilizaciju labilnih djelova kosina iskopa sa uređenjem glave sidra, sa testiranjima i provjerom nosivosti. Projektantska procjena je da se sidrima štiti 10% površina koje se oblažu putarskim mrežama. Sidro je prečnika ø25 kvaliteta B500B / S460. Obračun po m' stvarno ugrađenih sidara, prema odobrenju nadzornog organa i projektanta.	4944.00	m

33000000.00	54	KONSTRUKCIJA - OSTALI RADOVI	Nabavka i ugradnja drenažnih cijevi PP DN 200, klase nosivosti SN8. Cijevi su korugovane, poluperforirane, sa površinom perforacija ne manjom od 50cm2 po metru dužnom cijevi. Drenažna cijev se osim postavljanja u zaštitni sloj šljunka, umotava u geotekstil 250g/m2. Geotekstil uračunat u cijenu. Obračun za plaćanje po metru dužnom kompletno završenog posla. Cijenom obuhvatiti nabavku, transport i ugradnju cijevi sa nastavcima i račvama, uključujući sav rad i opremu korištenu pri njihovoj ugradnji.	85.00	m'
	55	KONSTRUKCIJA - OSTALI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja plastičnih PVC cijevi ø110 za izradu barbakana u potpornim zidovima.	465.00	m'
	56	VODOVOD - PRIPREMNI RADOVI	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja, sa instrumentima odgovarajuće tačnosti za ovu vrstu radova. 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.	5027.65	m'
	57	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova potrebe ab kasete TIP A, TIP B, TIP C i TIP S u materijalu IV I V kategorije. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, 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 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 do 2 m.	19724.68	m3

33000000.00	58	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Dodatni iskop za šahtove, nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jedinичnom 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 kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov.	313.50	m3
	59	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na deponiju određenu sa Investitorom i Nadzorom sa odvoženjem na lokaciji KP387/1 sa uređenjem deponije prema projektu. Jedinичnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška od iskopa kanalskog rova na deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala.	20038.18	m3
	60	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku kasetu debljine 20 cm ne uključujući gornje ploče kasete TIP A i TIP C.. Jedinичnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema detaljima. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona. TIP A -1.40*1.55-4735.75m TIP B- 1*1.55-394.5m TIP C - 0.95*1.55-230m TIP D - 1.40*1.30- 61.90m	4237.47	m3
	61	VODOVOD - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja montažni ploča koje služe za zatvaranje ab kasete TIP A. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 8 cm. Jedinичnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m ugrađene montažne ploče.	4735.75	m

33000000.00	62	VODOVOD - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja montažni ploče koje služe za zatvaranje ab kasete TIP C. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 8 cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m ugrađene montažne ploče.	230.00	m
	63	VODOVOD - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku sahte debljine 20 cm dimenzija 2.75x3.0m. U poziciji uključena donja ploča, gornja ploča i ab ploča. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema detaljima. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.	193.13	m3
	64	VODOVOD - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svijetlog otvora prečnika 600mm klase C za opterećenja od 250kN 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.	38.00	kom
	65	VODOVOD - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdених penjalica u šahtovima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	114.00	kom
	66	VODOVOD - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i montaža kanalizacionih cijevi za uličnu kanalizaciju od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401, klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' montiranih i od nadzora primljenih cijevi. PVC DN 250 mm	605.50	m

33000000.00	67	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.	5338.23	m'
	68	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu IV kategorije dubine do 2m. 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 prema tabelarnim dokaznicama.	22513.40	m3
	69	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu V i VI kategorije dubine od 2 do 10m. 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 prema tabelarnim dokaznicama.	6572.88	m3

33000000.00	70	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Dodatni iskop za revizionu 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.	2740.00	m3
	71	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.	5807.17	m3
	72	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine drobljenim materijlom iz iskopa 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 m³ utrošenog tampona za zatrpavanje kanalskog rova.	22472.26	m3

33000000.00	73	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na deponiju određenu sa Investitorom i Nadzorom sa odvoženjem na lokaciji KP387/1, sa uređenjem deponije prema projektu. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška od iskopa kanalskog rova na deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala.	7559.43	m3
	74	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 200 kom	200.00	kom
	75	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 179 kom	179.00	kom

33000000.00	76	FEKALNA KANALIZACIJA - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja betona C25/35 u betonsku donju ploču revizionog okna i ugradnja betona MB30 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.	93.69	m3
	77	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.	80.34	m3
	78	FEKALNA KANALIZACIJA - INSTALATERSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradjivanje korugovanih cijevi za otpadne vode, od polietilena HDPE PE 100 prema DIN 16961 tip III ID red, naznacene obodne krutosti sa fabrički ugrađenim naglavkom u koji je integrisana elektrofuziona spojnica. Spajanje se odvija sa elektro fuzionoim zavarivanjem. Unutrasnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom od 120 bara na mlaznici, najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporučka i ugradnja u robove prema DIN EN 1610 u uputstvu proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. U specifikaciji je dat nutrašnji prečnik.	5338.23	m'

33000000.00	79	FEKALNA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Predmjer radova za sahtove na fekalnim kolektorima profila 500 mm i manje cija je dubina veca od 5,5 m Zbog "prevelike" dubine i sigurnosti radnika koji rade na odrzavanju fekanlne kanalizacije u toku eksploatacije sahtovi dubine preko 5.5 m se po horizontali "dijele" na dva dijela, tj. Na dubini ne vecoj od 5.5 m od nivoa poklopca izgradjuje se AB ploca debljine 15 cm u koju se ugradjuje laki poklopac za opterecenje 15 KN fi 600mm dok donji dio sahta ispod ove ploče mora imati minimalnu visinu 2m do nivoa "obrazu" kinete. Da bi se sa ove AB ploce moglo normalno spustati u donji dio sahta i bezbjedno odloziti poklopac poprecni presjek sahta je 1 x 1,2 m. Zidovi sahta su od C25/30 debljine 20 cm, armirani sa ± mrežastom armaturom (60kg/m3). Temelj sahta sa kinetom, srednja i završna AB Predmjer i detaljni crtezi nisu obrađivani za svaki saht pojedinačno, jer bi to bila preglomazna dokumentacija, ali je sigurno da izvodjac na osnovu ovog opisa i datog detalja jednog ovakvog tipskog sahta moze uspješno iste izgraditi.Prosirenje iskopa kanalskog rova radi obezbjedjenja radnog prostora za izgradnju sahta.	26.00	kom
	80	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.	137.00	kom
	81	FEKALNA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugradjuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	2045.00	kom

33000000.00	82	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. Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	83	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.	10749.80	m'
	84	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu IV kategorija dubine do 2m. 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 prema tabelarnim dokaznicama.	45790.60	m3

33000000.00	85	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu V i VI kategorije dubine od 2 do 10 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide 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 prema tabelarnim dokaznicama.	18346.65	m3
	86	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Dodatni iskop za revizionna 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 kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov.	7500.00	m3
	87	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.	9554.32	m3

33000000.00	88	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine drobljenim materijlom iz iskopa 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.	51055.93	m3
	89	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na deponiju određenu sa Investitorom i Nadzorom sa odvoženjem na lokaciji KP387/1, sa uređenjem deponije prema projektu odredi investitor. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz materijala od iskopa kanalskog rova na deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala.	15069.87	m3
	90	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 nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćivanja 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 400kom	400.00	kom

33000000.00	91	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. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćivanja 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.	141.00	kom
			L=0.5m 141kom		
	92	ATMOSFERSKA 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 C25/35. Kineti se izrađuje od polutace 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.	282.45	m3
	93	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.	242.31	m3

33000000.00	94	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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 DN315mm	246.54	m'
	95	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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	486.99	m'
	96	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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 DN600mm	1567.96	m'

33000000.00	97	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - INSTALATERSKI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi prečnika DN1000 za izgradnju glavnog kolektora atmosferske kanalizacije, u svemu prema projektu i važećim standardima. Cijevi su izrađene od armiranog betona min. klase C40/50, sa vodonepropusnim spojem (gumene brtve), otpornim na spoljašnja opterećenja od nasipa i saobraćaja. Polaganje se vrši u pripremljen rov na posteljicu od pijeska debljine min. 10–15 cm, uz obavezno nivelisanje i postizanje projektovanog pada. Spojevi cijevi moraju biti pravilno izvedeni i zaptiveni. Zatrpavanje se izvodi u slojevima uz pažljivo zbijanje materijala oko i iznad cijevi, naročito u zoni kolovoza, u skladu sa tehničkim uslovima.	8446.93	m
	98	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Sahtovi na kolektorima čiji je prečnik kolektora = 600 mm i veći. Kao što je naglašeno u tehničkom izveštaju donji dio šahta se radi sa proširenjem Predmjer radova za 145 ovakvih okana Beton temelja, zidova, srednje i gornje ploče od C30/37-0.48m³ Oplata temelja, zidova i srednje i donje ploče armatura -3.33m² Penjalice-9 Obrada kinete i dijela zidova na cementnom malteru 1:1 0.28m² Jednodjelnesilivnicke reseteke za opetrecenje D400-1	55.00	kom
	99	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Kaskadni ulivi - spoljna kaskada Nabavka,transport, ugradnja i ispitivanje materijala za izgradnju blokovske kaskade. Ove kaskade se izvode kada je nivo bocne ulivne cijevi visociji od nivoa odvodne cijevi za vise od 60 cm i kada je bocna ulivna cijev precnika Ø 300 i Ø 400 mm. Kaskada se izvodi ugradnjom sledecih opisanih pozicija a. Na bocnoj ulivnoj cijevi prije zida sahta ugradjuje se kosa racva profila kao I cijev, s tim sto je koso racvanje pod uglom od 45 stepeni I za jedan profil manje od profila ulivne cijevi. b. Ispod racve ugradjuje se luk od 45 stepeni profila kao I kosi ogranak racve. c. Ispod ovoga luka ugradjuje se vertiklana cijev profila kao I luk od 45 stepeni, s tim sto polozej racve treba tako podesiti da ova cijev bude udaljena od zida od 10 cm, jer se	145.00	kom

cijev cvrstim selnama " veze" za zid sahta.
d. Dva luka od 45 stepeni "ulaze" u okno, s tim da nivo izlivnog luka bude 5 cm iznad nivoa "obraza" kinete.

e. racva opisana pod a. Ove stavke se "uvodi" kroz zid sahta ugradnjom parceta cijevi profila kao i ulivna cijev, s tim sto u unutrasnjosti sahta "viri" max 10 cm.

f. Za ugradnju cijevi pod "e" i luka pod "d" u zid sahta se tokom izgradnje zidova ostavljaju otvori. Prodori cijevi i luka kroz zid sahta se propisno obrađuju cementnim malterom 1:1

g. Prije pocetka radova na izgradnji spoljne blokovske kaskade uz zid sahta iz pravca kanala ulivne cijevi mora se stvoriti radni prostor za izvodjenje potrebnih radova, a to je:

g-1. Izvrsiti iskop-produbljenje kanala pored ulivnog sahta dimenzija 1,40 x 1,00 m1 od nivelete kanalskog rova ulivnog kanala do nivoa dna ulivnog sahta kao i odvoz tog materijala.

h. Nakon ugradnje cijevnog materijala potrebno je spoljnu kaskadu zastiti i osigurati na taj nacin sto ce se oko cijevi ugraditi betonski anker koji je kvalitetno "oslonjen" na samonikli materijal a debljina betona je veca od spoljnog precnika cijevi za po 15 cm, s tim sto se betonom "obuhvata" i racva opisana pod "a".

Napomena: Na ovom objektu potrebno je ugraditi vise spoljnih- blokovskih kaskada, profila ulivnih cijevi fi 400, 300,250 mm i visina od 0,60m pa do 2,5 m. Prikazati svaku kaskadu pojedinačno i opisati u ovom predmjeru bilo bi preopsirno pa se projektant opredijelio da naprijed opise jednu "prosjecnu" fi 300/ 250 mm, na osnovu koje ce se utvrditi jedinicna cijena, a u toku realizacije objekta i narudzbe materijala sprovesti projektovano i terenskim okolnostima "uslovljeno".

Za jednu ovakvu spoljnu blokovsku kaskadu potrebno je

izvesti i ugraditi sledece:

PVC kosa jednostruka racva fi 300/250 mm
kom 1

PVC luk fi 250 mm/45 stepeni 1+2 = kom 3

PVC cijev fi 250 mm l=2 m1 kom 1

PVC cijev fi 300 mm l=0,5 m kom 1

Obujmica za ankerovanje cijevi fi 250 mm
kom 3

		Beton C25/30 m3 1,26 Oplata m2 6,30 Probijanje otvora u zidu sahta opravka kom 2 Iskop i odvoz materijala iz iskopa m3 5,78 Na trasama objekta saobraćajnice ima 98 kaskada		
100	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih slivničkih rešetki, od nodularnog liva u skladu sa standardom EN124 za klasu opterećenja D400, svetlog otvora 60x60 cm Jediničnom cijenom se obuhvata i izgradnja armirano-betonske ploče, tako da se obračun vrši po jednom komadu komplet ugrađene slivničke rešetke.	286.00	kom
101	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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.	3400.00	kom
102	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka i ugradnja separatora lakih naftnih derivata minimalnih karakteristika: izrađenog od plastike armirane staklenim vlaknima (GRP) horizontalne izvedbe (otporn na mineralana ulja, hemijske i mehaničke uticaje), separator mora biti konstruisan, izrađen i testiran prema MEST EN 858, nazivne veličine NS100 (protok kroz separator 100 l/s) dok je ukupni protok $Q_{max}=1000$ l/s, separator mora imati efikasnost izdvajanja lakih ulja I klase - lakih naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l, separator mora imati zapreminu izdvojenih lakih tečnosti min. 4500 litara, kapacitet taložnika 10000 lit dok ukupni kapacitet i dimenzije moraju biti takve da se separator može ugraditi u predviđeni prostor i povezati na projektovanu mrežu. Uliv i izliv separatora moraju biti DN1000, GRP cev. Separator se isporučuje sa poklopcima prema MEST EN 124 klase nosivosti B125, svijetlog otvora prečnika 800mm (1 komad), i otvora prečnika 600mm (2 komada) sa natipsom "SEPARATOR". Za ugradnju separatora se koristiti dodatno betoniranje ispod tijela separatora i osigurava od isplivavanja usled podzemnih voda pomoću zateznih kaiševa. Separator mora imati koalescentni element koji se može za potrebe čišćenja i održavanja	2.00	kom

		jednostavno izvaditi i više puta koristiti. Separator mora imati sigurnosni plovak baždaren na specifični težinu lakih tečnosti kao osiguranje od nekontrolisanog izlivanja istih iz separatora. Ulivni i izlivni elementi separatora moraju biti izrađeni od GRP-a. Pristup u separator treba biti u skladu sa MEST EN 476. U cijenu je uračunat iskop i zatrpavanje separatora kao i raseteretna ploča marke betona C30/37, u svemu po detalju iz priloga.		
103	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanog taložnika za atmosferske vode prije separatora lakih tečnosti, tipa ACO Sludge Trap G-H ST20000 ili ekvivalent. Taložnik je predviđen za hidrauličko umirenje toka, disipaciju energije i izdvajanje suspendovanih materija prije tretmana u separatoru lakih tečnosti. Tijelo taložnika mora biti izrađeno od GRP materijala (plastika armirana staklenim vlaknima), otporno na agresivne uticaje iz tla i atmosferskih voda, sa integrisanim priključcima za ulaz i izlaz DN315. Taložnik mora biti kompatibilan sa separatorima prema EN 858 i predviđen za ugradnju u saobraćajnim površinama uz odgovarajuću završnu opremu i poklopce klase opterećenja D400. Kompletna pozicija obuhvata: nabavku i transport uređaja, iskop i pripremu podloge, nabavku i ugradnju pijeska i tamponskog sloja, nivelaciju i postavljanje uređaja, povezivanje sa cjevovodom, zatrpavanje i zbijanje oko uređaja, sav potreban spojni i zaptivni materijal, ispitivanje funkcionalnosti, puštanje sistema u rad. Obračun po komadu ugrađenog i funkcionalnog uređaja.	2.00	kom
104	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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	pauš.
105	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Izrada ispusta u rijeku Zetu. Ovom stavkom je obuhvaćen iskop sa odvozom materijala, betoniranje glave ispusta. Ispust je profila Ø1000mm. Obračun po komadu završenog ispusta.	2.00	kom
106	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI	Pripremno-završni radovi	1.00	pauš.

	RADOVI			
107	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0,5x0,8m, za potrebe polaganja kablova javnog osvjtljenja za potrebe napajanja istog. Iskop se vrši mašinski u zemljištu do VI kategorije. Na pozicijama gdje je ukrštanje sa drugim instalacijama iskop raditi ručno. Predpostavljena dužina kablovskog rova iznosi 5867m. Ukupno za rad, računato po m ³ izvršenog iskopa: dužina iskopa m x 0,8 m x0,5m	2346.80	m3
108	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 1,5x1,5m , za potrebe polaganjacijske EN infrastrukture. Iskop se vrši mašinski u zemljištu do VII kategorije. Na pozicijama gdje imamo ukrštanje sa drugim instalacijama iskop raditi ručno. Predpostavljena dužina kablovskog rova iznosi 6560 m. Ukupno za rad, računato po m ³ izvršenog iskopa: dužina iskopa m x 1,5 m x1,5m	14760.00	m3
109	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporučka i razastiranje pijeska u kablovskom rovu. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kablova. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m ³ pijeska:	6784.10	m3
110	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje PVC "gal" - štitnika za mehaničku zaštitu kablova u zemljanom rovu, nakon razastiranja drugog sloja sitnozrnaste zemlje. "Štitnici" se tako polažu da se međusobno, po dužini, preklapaju za po desetak santimetara, u potpunosti prekrivajući kabal. Kod paralelno položenih kablova u zajedničkom rovu, svaki od kablova se posebno prekriva redom štitnika. Ukupno za materijal i rad: (dužina iskopa x 1.1 = 2140 x 1.1 + 196 x 1.1 x 2)	6454.00	kom
111	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida l=7500m, koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za rad, računato po metru trake:	24.00	kom
112	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporučka fleksibilne cijevi HDPE/LDPE 110mm za polaganje kablova u ivicu kolovoza u kompletu sa odstojnicima i držačima. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađene fleksibilne cijevi:	76000.00	m
113	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI	Isporučka fleksibilne cijevi HDPE/LDPE	74500.00	m

	RADOVI	160mm za polaganje kablova u ivicu kolovoza u kompletu sa odstojnicima i držačima. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađene fleksibilne cijevi:		
114	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak santimara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Stavkom obuhvatiti i odvoz viška materijala na za to predviđeno mjesto. Ukupno za rad, računato po m3 korišćenog iskopa:	10322.70	m3
115	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i polaganje čelične trake, Fe/Zn 25x4mm, u kablovskom rovu. Traka se polaže nakon nanošenja prvog sloja iskopa pri zatrpavanju rova. Traku položiti prema crtežima u projektu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom trake:	12500.00	m
116	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama, paušalno:	1.00	pauš
117	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-traka KON 01 za međusobno spajanje traka. Ukupno za isporuku i rad:	300.00	kom
118	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kablovskog voda na regulisanom terenu. Oznaka se ugrađuje pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5m od centra skretanja u oba pravca, prema crtežima u prilogu projekta. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka, proizvodnje "Elektroizgradnja" - Bajina Bašta (EBB) ili ekvivalent. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci za regulisani teren:	150.00	kom
119	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Iskop zemlje i izrada temelja cijevnog stuba visine 12 metra, dimenzija 1.0x1.0x1.2m, izrada betonskog temelja, betonom C25/30 komplet sa ugradnjom dve HDPE cevi Ø 90mm /2 met/ i ankera za stub. Ukupno za materijal i rad:	153.00	kom
120	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Iskop zemlje i izrada temelja cijevnog stuba visine 6 metra, dimenzija 0.7x0.7x0.7m, izrada betonskog temelja, betonom C25/30 komplet sa ugradnjom dve HDPE cevi Ø 90mm /2 met/ i ankera za stub. Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom

121	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Iskop zemlje i izrada temelja za potrebe ugradnje razvodnih ormara RO-JR. Temelj se izvodi betonom C25/30. Ukupno za materijal i rad:	5.00	kom
122	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 150x150x200cm koja su planirana u trotoaru i zelenoj površini, ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad +materijal bez lakog poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za 4xØ110mm cijevishodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	30.00	kom
123	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 200x200x200cm koja su planirana u trotoaru i zelenoj površini, ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad +materijal bez lakog poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za 3x4xØ160mm cijevi i 3x4xØ110mm cijevi shodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	212.00	kom
124	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 5000x4000x3000mm koja su planirana u trotoaru i zelenoj površini, ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad +materijal bez lakog poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za 6x4xØ160mm cijevi shodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
125	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporučka i ugradnja ormara javnog osvjetljenja RO-JO montiranog prema grafičkom prilogu. RO-JO je slobodnostojeći od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II, sa uvodom kablova sa donje strane. Orman je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom i otvorom od pleksiglasa za mogućnost očitavanja brojila. U orman se ugrađuje sledeća oprema ili ekvivalent : prekidač NSX100B ili ekvivalent sa VigiPactT ili ekvivalent 30mA 1 kom trofazno dvotarifno brojilo za direktno	5.00	kom

		mjerjenje,10-63A (isporučuje CEDIS) 1 kom tropolni prekidač niskog napona, iC60H-C/50A ili ekvivalent , 10kA 1 kom odvodnici prenapona 3xV20-B+C + C20-B +C N-PE ili ekvivalent , Obo Bettermann ili ekvivalent 1 kom rastavljač sa osiguračima 100/25A, 3P 4 kom jednopolni prekidač niskog napona, iC60H-C/16A, ili ekvivalent 10kA 4 kom jednopolni prekidač niskog napona, iC60H-B/6A ili ekvivalent , 10kA 4 kom voltmetar, 0-600V 1 kom brojač radnih sati 1 kom priključnica 2P+E predviđena za montažu na DIN sinu 1 kom rastavljač sa osiguračima 100/63A, 3P 2 kom izborna sklopka 1-0-2, 20A, 3P 1 kom Astronomski časovnik 1 kom kontaktor 80A, 3P, 3NO 1 kom sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Oznake za obilježavanje ormana i opreme (tip ormana, naziv ormana, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake moraju biti ugravirane na pločicama od trajnog materijala, pričvršćene zavrtnjima - ne smiju se lijepiti. Podrazumijeva se i plaća kompletan orman sa montažom i povezivanjem.		
126	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-A 4x25mm² ili ekvivalent	6500.00	m
127	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-A 4x50mm² ili ekvivalent	1000.00	m
128	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi	1850.00	m

	I NAPOJNI VODOVI	se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-A 4x240mm ² ili ekvivalent		
129	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-y 3x1.5mm ² ili ekvivalent	1600.00	m
130	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u RO-JR, a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu, proizvodnje Raychem ili ekvivalent .Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj završnici tipa: EPKT 0015 (4-35) ili ekvivalent	10.00	kom
131	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PE mase, prema DIN VDE 276-620. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno: 10 kV-duzina iskopax3 zile+ rezerva i spojnice za povezivanje provodnika duž trase, kao i kablovske kape na kraju pošetku trase. razvlačenje kablova provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju montaža kablovskih kapa na krajevima kablova izrada strujnih veza Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla 12/20 kV XHE 49-A 1x240/25mm ²	39700.00	m
132	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja olovnih obujmica za obilježavanje kabla. Na olovnim obujmicama mora da bude utisnut tip, presjek, napon, godina polaganja i eventualno broj kablovskog voda u rovu. Obujmica se postavlja oko kabla na: *svakih 20m u pravoj liniji *prilikom skretanja trase kabla na 5m u oba pravca skretanja	700.00	kom

		*ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije *na mjestu gdje se kablovski vod ukršta sa drugim podzemnim instalacijama *na mjestu ugradnje kablovske spojnice, stavljajući i godinu montaže spojnice *na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj olovnoj obujmici		
133	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Nabavka i ugradnja PVC vezica za potrebe povezivanja jedomilnih kablova i formiranje snopa, a ugradjuju se na svakih 1-1.2m duž kabela 10. Ukupno za isporuku i ugradnju:	13000.00	kom
134	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka, isporuka i ugradnja ulicne LED svjetiljke S1 minimalnih projektnih performansi potrebnih za ostvarenje zahtijevanog nivoa usluge javne rasvjete u skladu sa standardom MEST EN 13201: LED modulima koji se napajaju sa 500mA, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 17316lm, ulazna snaga svjetiljke 106.1W, efikasnosti 163.2m/W, elektronski predspojni uredjaj, klasa elektricne izolacije II, stepena zastite IP66, klasa mehanicke zastite 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), svijetlo sive boje , sa protektorom u formi kaljenog 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 sa priključnim adapterom i za bocnu montazu (na liri) , 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,	304.00	kom

		ENEC i ENEC Plus sertifikate, dimenzija 718 x 224 x 114 mm težine 7.7 kg, IP 72L50 -740 NR M BS 3550 CL2 M60 ANT ili ekvivalent proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		
135	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka, isporuka i ugradnja ulične LED svjetiljke S2 minimalnih projektnih performansi potrebnih za ostvarenje zahtijevanog nivoa usluge javne rasvjete u skladu sa standardom MEST EN 13201: LED modulima koji se napajaju sa 500mA, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 17316lm, ulazna snaga svjetiljke 106.1W, efikasnosti 163.2m/W, 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), svjetlo sive boje , sa protektorom u formi kaljenog 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 sa priključnim adapterom i za bocnu montazu (na liri) , 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, ENEC i ENEC Plus sertifikate, dimenzija 718 x 224 x 114 mm težine 7.7 kg, s IP 72L50-740 NR M BS 3550 CL2 M60 ANT ili ekvivalent proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad.	12.00	kom

		Ukupno za materijal i rad:		
136	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka, isporuka i ugradnja ulicne LED svjetiljke S3 minimalnih projektnih performansi potrebnih za ostvarenje zahtijevanog nivoa usluge javne rasvjete u skladu sa standardom MEST EN 13201: LED modulima koji se napajaju sa 700mA, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog 630 x 722 x 116 mm, Ulazna snaga svjetiljke: 392W, Svetlosni flux svjetiljke: 55079lm, Efikasnost svjetiljke: 141lm/W ,težina: 23,48kg planirana da se montira na visini od 12m sa korišćenjem kruznog nosača za montažu devet reflektora na jednom stubu. , 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), svijetlo sive boje , sa protektorom u formi kaljenog 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 sa priključnim adapterom i za bocnu montazu (na liri) , 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, ENEC i ENEC Plus sertifikate,AFP2 2M 192L70 840 A16 NONE CL1 WS14 GY/ 392W ili ekvivalent proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	9.00	kom
137	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema MEST EN	6.00	kom

		10025-2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnomdekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilagođen za montažu lire LR II h=1.0, L=1.0m .Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugrađenom stubu visine 6m. Tip KRs-A- 6/60 ili ekvivalent proizvođača Amiga ili ekvivalent Kraljevo ili ekvivalent Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stuba nakon montaže, iz dva međusobno upravna pravca. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:		
138	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema MEST EN 10025-2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnomdekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa	153.00	kom

		zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugrađenom stubu visine 12m. Tip KRs-A- 12/60 ili ekvivalent proizvođača Amiga ili ekvivalent Kraljevo ili ekvivalent. Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stuba, nakon montaže, iz dva međusobno upravna pravca. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:		
139	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja čeličnih lira za montažu na stub izradjenih od čelika prema MEST EN 10025-2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnom dekorativno bojom RAL 7035, elektrostatičk nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. dimenzija h=1. L=1.0m sa uglom za montažu svjetiljek od 5 stepeni. Ekvivalent tipu LR - II proizvođača Amiga ili ekvivalent Kraljevo ili ekvivalent. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:	158.00	kom
140	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja okruglog čeličnog nosača za montažu na stub izradjenih od čelika prema MEST EN 10025 -2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen topl pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnom dekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. dimenzija h=0.1, e=1.0m Okrugli nosač se predvidja za montažu 9 reflektora na kružnom toku.Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
141	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka isporuka i ugradnja priključne ploče za stubove javne rasvjete. Ploča je izradjena od specijalne poliesterske smole. Nazivnog napona 450V. Nazivne struje osigurača max 16 A. Sa mogućnošću konekcije četiri provodnika. Pozicijom obuhvaćeni potrebni osigurači. Tip 3900383 ili ekvivalent proizvodjača FEMAN ili ekvivalent Jagodina ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	159.00	kom

142	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka isporuka i ugradnja Cu kablovskih papučica za gnječenje. Ukupno za materijal i rad:	1264.00	kom
143	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal:	1000.00	pauš
144	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ISPITIVANJE	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta.	1.00	pauš
145	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ISPITIVANJE	Snimanje tačnog položaja položenih napojnih vodova, izvedenih stubnih mjesta uličnog osvjetljenja i ormara javne rasvjete, izrada katastarske situacije i njena predaja (nakon tehničkog prijema) Investitoru. Na situaciji naznačiti sva mjesta ukrštanja, paralelnog vođenja i približavanja napojnih vodova drugim podzemnim infrastrukturnim objektima, mjesta provlačenja napojnih vodova kroz kablovice.	1.00	pauš
146	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja krute PVC cijevi Ø110/3.2mm, dužine 6m, žute boje. Ukupno za materijal i rad:	6247.00	kom
147	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja gumene brtve za nastavljjanje PVC cijevi Ø110/3.2 mm. Ukupno za materijal i rad:	6247.00	kom
148	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja PVC uvodnice Ø 110/3.2 mm, dužine 0.5 m. Ukupno za materijal i rad:	1670.00	kom
149	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja odstoynog PVC držača 110/4. Ukupno za materijal i rad:	1219.00	kom
150	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja odstoynog PVC držača 110/6. Ukupno za materijal i rad:	5434.00	kom
151	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja čepova za zatvaranje PVC cijevi Ø 110/3.2 mm. Ukupno za materijal i rad:	114.00	kom
152	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja PTT trake za upozorenje. Ukupno za materijal i rad:	6653.00	m
153	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja TK lakog poklopca sa ramom (nosivosti 250kN) Ukupno za materijal i rad:	151.00	kom
154	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i polaganje sitnog pijeska granulacije 0-4 mm za oblaganje PVC cijevi. Ukupno za materijal i rad:	1200.00	m³
155	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	Trasiranje - određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa rova.	6653.00	m
156	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	Izrada betonske podloge d=20cm na propisanoj širini rova za 2x2 PVC cijevi,	665.00	m²

		betonom C20/25 na djelovima trase gdje novoprojektovana kanalizacija i stara kanalizacija ostaje u planiranom asfaltu (rad +materijal). Ukupno za materijal i rad:		
157	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	U nepredviđenim situacijama(stavkama radova) ručni iskop zemlje, zatrpavanje i odvoz šuta na deponiju. Mjesto iskopa treba dovesti u prvobitno stanje i u fazu za izgradnju trotoara, asfalta. Ukupno:	150.00	m ³
158	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	U nepredviđenim situacijama (stavkama radova) mašinski iskop zemlje, zatrpavanje i odvoz šuta na deponiju. Mjesto iskopa treba dovesti u prvobitno stanje i u fazu za izgradnju trotoara, asfalta. Ukupno:	150.00	m ³
159	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 2x2xPVCØ110mm (60x115cm)- u asfaltu	881.00	m
160	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 2x2xPVCØ110mm (60x85cm)- u trotoaru i zemlji	338.00	m

161	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 3x2xPVCØ110mm (60x115cm)- u asfaltu	219.00	m
162	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 3x2xPVCØ110mm (60x85cm)- u trotoaru i zemlji	5215.00	m
163	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA OKNA	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 170x140x120cm koja su planirana u trotoaru, ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog TK poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za šest, odnosno četiri PVC Ø110mm cijevi, shodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	151.00	kom
164	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI TROŠKOVI	Sredstva za ispitivanje prohodnosti TK kanalizacije prilikom tehničkog prijema:	1.00	pauš.
165	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI	Ispitivanja izvedenih građevinskih radova,	1.00	pauš.

	TROŠKOVI	obezbjedjivanje atesta o kvalitetu zbijenosti slojeva kablovskih kanala mjerenjem i kvaliteta saniranih asfaltnih i betonskih površina.		
166	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI TROŠKOVI	Geodetko snimanje trase na otvorenom rovu za dokumentaciju i katastar instalacija (CD snimak trase sa geodetskim elementima).	6653.00	m
167	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI TROŠKOVI	Na gotovoj geodetskoj podozi izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije kablovske kanalizacije sa izmještenim kablovima: jedna papirna forma +1xCD u dwg formatu.	1.00	pauš.
168	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1, trougao stranice a=900mm - klasa II	6.00	kom
169	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1.1, trougao stranice a=900mm - klasa II	6.00	kom
170	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1 (1), kvadrat 1200x1200 - klasa III	2.00	kom
171	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1.1(1), kvadrat 1200x1200 - klasa III	2.00	kom
172	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-2, trougao stranice a=900mm - klasa II	2.00	kom
173	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-2.1, trougao stranice a=900mm - klasa II	2.00	kom
174	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-3 (7%), trougao stranice a=900mm - klasa II	1.00	kom
175	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-3 (7%), trougao stranice a=900mm - klasa II	1.00	kom
176	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-30, trougao stranice a=900mm - klasa II	5.00	kom
177	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-1, trougao stranice a=900mm - klasa II	7.00	kom
178	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-2, osmougaonik Ø600 mm - klasa II	14.00	kom
179	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-30.3, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	6.00	kom
180	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-30.4, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	38.00	kom
181	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-30.5, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	4.00	kom
182	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA	II-41, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	41.00	kom

		SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja		
183	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-41.2, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	2.00	kom
184	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-43, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	3.00	kom
185	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-43.1, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	4.00	kom
186	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-45, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	20.00	kom
187	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-46, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	4.00	kom
188	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-46, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	7.00	kom
189	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-6, kvadrat 600x600 mm - klasa II	14.00	kom
190	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-7, kvadrat 600x600 mm - klasa II	58.00	kom
191	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11(a), pravougaonik 900x900 mm - klasa II	8.00	kom
192	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11(b), pravougaonik 600x900 mm - klasa II	12.00	kom
193	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11(c), pravougaonik 900x900 mm - klasa II	2.00	kom
194	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11.1(a), pravougaonik 600x900 mm - klasa II	1.00	kom
195	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11.1(b), pravougaonik 600x900 mm - klasa II	1.00	kom
196	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-20, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	3.00	kom
197	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-20.2, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	2.00	kom
198	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-35, kvadrat 400x400 mm - klasa II	3.00	kom
199	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-52, pravougaonik 600x900 mm - klasa II	8.00	kom
200	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-82, kvadrat 600x600 mm - klasa II	4.00	kom
201	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA	IV-17.2, pravougaonik 400x200 mm- klasa II	3.00	kom

		SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja		
202	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	IV-25, pravougaonik 600x400 mm- klasa II	3.00	kom
203	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	X-1, tabla za označavanje razdjelnog ostrva, klasa III, pravougaonik 300x1000mm - ispod znakova II-45 i II-46	24.00	kom
204	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=2.30m	24.00	kom
205	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.40m	153.00	kom
206	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.60m	21.00	kom
207	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.70m	33.00	kom
208	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.80m	3.00	kom
209	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=4.20m	16.00	kom
210	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=4.40m	7.00	kom
211	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=4.80m	4.00	kom
212	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Neisprekidana (puna) linija, b = 0,15m	1550.00	m'
213	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,15m	810.00	m'
214	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Obična isprekidana linija (3+3+3), b = 0,15m	81.00	m'
215	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Obična isprekidana linija (5+5+5), b = 0,15m	4585.00	m'
216	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Neisprekidana (puna) linija, b = 0,10m	441.00	m'
217	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,10m	78.00	m'
218	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Neisprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m	24.00	m2
219	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Isprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m	11.50	m2
220	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA	Isprekidana poprečna zaustavna linija	4.80	m2

		SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	(trouglovi) b = 0,60m		
221	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Pješački i biciklistički prelazi (bijela boja)	675.00	m2	
222	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Oznaka na kolovozu u obliku trougla	7.00	kom	
223	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (jednostruke), l=5 m	103.00	kom	
224	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (dvostruke), l=5 m	66.00	kom	
225	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (kružni tok), l=5 m	10.00	kom	
226	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (jednostruke), l=1.6 m	300.00	kom	
227	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (dvostruke), l=1.6 m	53.00	kom	
228	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Piktogram bicikla	228.00	kom	
229	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Horizontalna oznaka "PAZI PJEŠACI" na biciklističkoj stazi	61.00	kom	
230	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Prelaz biciklističke staze preko kolovoza	818.00	m2	
231	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Farbanje biciklističke staze crvenom bojom	18244.79	m2	
232	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Široka isprekidana linija za obilježavanje autobusnog stajališta, b=0.30m	182.00	m'	
233	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Ispis "BUS" na autobuskom stajalištu, L=14m	8.00	kom	
234	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Zaštitna ograda H2-W2	1348.00	m	
235	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kosi završetak ograde L=4.0m	6.00	kom	
236	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kosi završetak ograde L=12.0m	6.00	kom	
237	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	VIII-2, katadioptri	171.00	kom	
238	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	XIII-6, vibracione trake, širine 0.12m i dužine 6.50m	234.00	m'	
239	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA	Nabavka i ugradnja ublaživača udara za brzinu naleta vozila od 80 km/h	2.00	kom	

	SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja			
240	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - PRIPREMNI RADOVI	Obilježavanje, kolčenje i planiranje slobodnih površina.	1.00	pauš.
241	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - ZEMLJANI RADOVI I FORMIRANJE ZELENIH POVRŠINA	Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje u dubini od 20 cm na planiranim zelenim površinama, čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 2:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m3 supstrata 100l treseta. Po završenom nasipanju, fino isplanirati površine prema projektovanim visinskim kotama. Razdjelna traka i zelene trake uz trotoare P 24 140,2 m ² Kružni tok P 1341,9m ² Ukupno P 25 482,1 m ²	5096.42	m3
242	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - ZEMLJANI RADOVI I FORMIRANJE ZELENIH POVRŠINA	Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje za ispunu sadnih jama za drveće , čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju mješati sa peskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m3 supstrata 100l treseta. Obračunata stabla u razdelnim ostrvima i kružnom toku 644 x 0,8 x 0,8 x 0,8	329.70	m3
243	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - ZEMLJANI RADOVI I FORMIRANJE ZELENIH POVRŠINA	Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje za ispunu sadnih jama za drveće , čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju mješati sa peskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m3 supstrata 100l treseta. Obračunata stabla u zelenim trakama uz trotoar (Pyrus i Crataegus) 996 x 0,6 x 0,6 x 0,6	215.20	m3
244	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - GRANIČNICI	Nabavka transport i postavljanje PVC, baštenskih graničnika, na površinama kako je označeno na grafičkim priložima 02 Kompozicioni plan sa analitičkim elementima- kružni tok , visine h=10 cm. Graničnike postaviti na mestima kako je definisano zemljanim radovima i planom sadnje. Koristiti sistemsko rešenje sa potrebnim veznim i ugaonim elementima	435.00	m1
245	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju	134.00	kom

		vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Acer monspessulanum Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard - visina krošnje na min 2,2 m		
246	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Carpinus betulus 'Fastigiata' Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard - visina krošnje na min 2,2 m	160.00	kom
247	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Celtis australis Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard- visina krošnje na min 2,2 m	171.00	kom
248	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Crataegus monogyna 'Stricta' Clt 35 circ10-12 h 2-2,5 m	542.00	kom
249	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Cupressus sempervirens Clt 55 h3,0-3,5 m	3.00	kom
250	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i	150.00	kom

		ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Cupressus sempervirens Clt 210 h5,0-5,5 m		
251	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Liquidambar styraciflua Feathered h 3,5-4 m	3.00	kom
252	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Liquidambar styraciflua Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard - visina krošnje na min 2,2 m	32.00	kom
253	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Pyrus calleryana 'Capital' Clt 35 circ10-12 h 2-2,5 m	454.00	kom
254	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Calamogrostis x acutiflora 'Karl Foerster' Clt 3	1748.00	kom
255	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica	293.00	kom

		uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Carex testacea Clt 3		
256	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Cottinus coggyria Clt 10 h 0,6-0,8	63.00	kom
257	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Gaura x lindheimeri Clt 3	321.00	kom
258	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Ligustrum japonicum 'Texanum' Clt 3 h 0,6-0,8	3384.00	kom
259	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Muhlenbergia capillaris Clt 10	243.00	kom
260	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Myrtus communis 'Compacta' Clt 10 h 0,6-0,8	1214.00	kom
261	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima	128.00	kom

		kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Nandina domestica Clt 10 h 0,6-0,8		
262	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Pennisetum setaceum Clt 3	142.00	kom
263	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Phillyrea angustifolia ball/Palla Clt 18 ø 0,5 m	144.00	kom
264	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Pistacia lentiscus Ball/Palla Clt 18 ø 0,5 m	128.00	kom
265	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Sesleria autumnalis Clt 3	1010.00	kom
266	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica	274.00	kom

		uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Stipa gigantea Clt 10		
267	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem djubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Viburnum tinus Ball/Palla Clt 18 ø 0,5 m	160.00	kom
268	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem djubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Westringia fruticosa Clt 10 h	1158.00	kom
269	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNJA SADNICA	Uključuje ručnu sadnju sadnica sa angalovanjem dizalice za drveće. Obračunava se paušalno, 20% od ukupne vrijednosti sadnog materijala.	1.00	pauš
270	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - TRAVNJAK SJETVA	Travnjak sjetva - priprema terena, fino planiranje, uklanjanje korova i busena, nabavka travne smješe i sjetva 30 gr sjemeni po m ² sa valjanjem i zalivanjem. Potrebno 494 kg travne smješe - Mediteran ili ekvivalent. U cijenu uračunato formiranje travnjaka sjetvom i uvoz sjemeni. Sve radove vršiti prema Tehničkom opisu. Obračun po m ² , komplet.	16458.00	m ²
271	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - NADZEMNO ANKERISANJE	Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih ankera (sistem drvenih kolaca) za sva stabla <3m. Obračun po kom, komplet	653.00	kom
272	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SJETVA TRAVE NA NASIPIMA	Sjetva trave na nasipima - priprema, nabavka travne smješe i sjetva sjemeni travne smješe Mediteran ili ekvivalent. Sve radove vršiti prema Tehničkom opisu.	10892.00	m ²
273	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - NEORGANSKI MALČ/ŠLJUNAK	Nabavka transport i razastiranje dekorativnog sivog rečnog oblutka 16/32 mm, u sloju od 5 cm na mestima kako je dato planom sadnje na kružnom toku. 467,6 m ²	23.40	m ³
274	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - URBANI MOBILIJAR	"Nabavka, transport i ugradnja klupa. Tip NOALE W ili ekvivalent klupa s naslonom od čelika s praškastim premazom i arišovog drveta	52.00	kom

		576x1750 V=808. Materijal: drvo, nerđajući čelik. Boja: boja drveta , nerđajući čelik boja RAL 5021. Proizvođač : City Design ili ekvivalent, Metalco ili ekvivalent, Italija ili ekvivalent. U cijenu je uračunat sav materijal i rad."		
	275	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - URBANI MOBILIJAR	Nabavka, transport i ugradnja kanta za smeće. Tip MIANE ili ekvivalent kanta za smeće od čelika s praškastim premazom s držačem za vreće za smeće - 80 l D=409 V=787 Boja prednjeg dijela RAL 5021. Proizvođač : City Design ili ekvivalent, Metalco ili ekvivalent, Italija ili ekvivalent. U cijenu je uračunat sav materijal i rad.	60.00 kom
	276	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - URBANI MOBILIJAR	Nabavka, transport i ugradnja česme za vodu. Tip FONTIS DOG ili ekvivalent fontana od čelika s praškastim premazom s dvostrukim potisnim ventilom i (prednjim i stražnjim) bočnim pločama od čelika s praškastim premazom 890x296 V=990 i zdjelom od nerđajućeg čelika. Proizvođač : City Design ili ekvivalent, Metalco ili ekvivalent, Italija ili ekvivalent. U cijenu je uračunat sav materijal i rad.	2.00 kom
	277	OSMTRANJE TLA - GEODETSKI RADOVI	Stabilizacija tačaka osnovne 1D i 2D mreže.	1.00 pauš
	278	OSMTRANJE TLA - GEODETSKI RADOVI	Stabilizacija tačaka kontrolne 1D i 2D mreže.	1.00 pauš
	279	OSMTRANJE TLA - GEODETSKI RADOVI	sva potrebna mjerenja u 1D i 2D mreži u toku građenja	1.00 pauš
	280	Izrada Projekta izvedenog objekta	Izrada Projekta izvedenog objekta. Projekat treba raditi u toku izvođenja radova. Nakon završetka radova sve registrovane izmjene i dopune inkorporirati u Projekat izvedenog objekta sa tekstualnom, grafičkom i foto dokumentacijom. Projektom izvedenog objekta mora se pratiti i registrovati na vrijeme sve promjene u odnosu na revidovani glavni projekat. Plaćanje po dostavljeom ovjerenom projektu izvedenog stanja objekta	1.00 kom
	281	Izrada projekta održavanja objekta	Izrada projekta održavanja objekta. Plaćanje po dostavljeom ovjerenom projektu.	1.00 kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
33000000.00	1	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI 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 i sva potrebna snimanja u toku gradnja. Stručni nadzor je ovlašten da uvijek kada smatra da je potrebno, radi kontrole, zatražiti dodatna snimanja i mjerenja, a Izvođač je dužan da ih izvrši).	5.30	km
	2	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Uklanjanje korijenja, grmlja i drveća. Rad obuhvata sječu i uklanjanje grmlja, rastinja, stabala, panjeva i korijenja u granicama zahvata projekta, uključujući krčenje, iskop i uklanjanje korijenskog sistema, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju. Radovi se izvode mašinski i po potrebi ručno, uz zaštitu postojećih instalacija, objekata i okolnog terena. Sve rupe nastale uklanjanjem panjeva i korijenja moraju se zatrpati odgovarajućim materijalom i sabiti do potrebne zbijenosti. (U cijenu su uključeni obilježavanje, sječa i krčenje rastinja, vađenje panjeva i korijenja, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, zatrpavanje i zbijanje iskopa, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	5.30	km
	3	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI 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 gornjeg vezanog nosećeg sloja vrši na udaljenju od 0,2 m od postojeće ivice kolovoza sa odvozom materijala na deponiju). Zasijecanje se izvodi motornom testerom, pravolinijski, vertikalno i bez oštećenja postojećeg kolovoza koji ostaje u funkciji. Uklonjeni materijal utovara se, transportuje i odlaže na deponiju. (U cijenu su uključeni obilježavanje, zasijecanje asfaltnih slojeva, razbijanje i uklanjanje dijela konstrukcije, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje površina, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	18.30	m'

33000000.00	4	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Struganje postojećeg asfalta u sloju debljine 5 cm sa odvozom na deponiju Izvođača. U cijenu su uključeni obilježavanje, mašinsko struganje asfalta, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje površina, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke.	9.00	m2
	5	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećeg kolovoza u sloju debljine 10 cm. Rad obuhvata rušenje postojeće fleksibilne kolovozne konstrukcije prosječne debljine 10 cm, uključujući zasijecanje ivica, razbijanje, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju Izvođača udaljenu do 10 km. Radovi se izvode odgovarajućom mehanizacijom, uz zaštitu postojećeg kolovoza, instalacija i obezbjeđenje bezbjednog odvijanja saobraćaja tokom izvođenja radova. (U cijenu su uključeni obilježavanje, zasijecanje i rušenje kolovozne konstrukcije, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	2083.00	m2
	6	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Uklanjanje postojećih zidova od kamena sa odvozom materijala na deponiju Izvođača STD 20 km. Rad obuhvata rušenje i uklanjanje postojećih kamenih zidova, mašinski i po potrebi ručno, uključujući razbijanje, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju. Radovi se izvode pažljivo, uz zaštitu postojećih objekata, instalacija i okolnog terena. Upotreblijvi kameni elementi, ukoliko to zahtijeva Investitor, odvajaju se i slažu na mjesto koje odredi Investitor. (U cijenu su uključeni obilježavanje, rušenje i uklanjanje zidova, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	66.00	m'

33000000.00	7	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih žičanih ograda na betonskom coku sa odvozom materijala na deponiju Izvođača STD 20 km. Rad obuhvata demontažu i uklanjanje postojećih žičanih ograda sa betonskim coklom u granicama zahvata projekta, uključujući razbijanje betonskog coka, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju. Radovi se izvode pažljivo, uz zaštitu postojećih instalacija i susjednih objekata. Upotreblijivi elementi ograde, ukoliko to zahtijeva vlasnik, odvajaju se i predaju. (U cijenu su uključeni demontaža ograde, rušenje betonskog coka, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	67.00	m'
	8	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih trotoara i prilaza sa odvozom materijala na deponiju Izvođača STD 20 km. Betonski sloj trotoara debljine do 15cm uklanja se u potpunosti, uključujući sve betonske ploče, blokove i druge betonirane elemente trotoara. Uklonjeni betonski materijal se odlaže prema zahtevima za reciklažu i odlaganje. Tampon sloj ispod betonskog sloja, koji čini temeljnu stabilizaciju trotoara, uklanja se kroz široki iskop-stavka 14 i 15. (U cijenu su uključeni obilježavanje, rušenje i razbijanje betonskih površina, sječenje ivica po potrebi, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke. Tamponski sloj ispod betonske konstrukcije obračunava se posebnom stavkom iskopa).	360.00	m2
	9	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata rušenje, vađenje i uklanjanje postojećih betonskih ivičnjaka sa utovarom, transportom i odlaganjem materijala na deponiju Izvođača udaljenu do 20 km. Radovi se izvode pažljivo, uz zaštitu postojećih instalacija i obezbjeđenje bezbjednog odvijanja saobraćaja tokom izvođenja radova. (U cijenu su uključeni razbijanje i vađenje ivičnjaka, odvajanje od podloge, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje trase, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	240.00	m'

33000000.00	10	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PRETHODNI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih rigola. Rad obuhvata rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rigola, sa utovarom, transportom i odlaganjem materijala na deponiju Izvođača udaljenu do 20 km. Radovi se izvode uz preduzimanje svih potrebnih mjera zaštite postojećih instalacija i bezbjednosti saobraćaja tokom izvođenja radova. (U cijenu su uključeni razbijanje i uklanjanje rigola, utovar, transport i odlaganje materijala, čišćenje terena, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke).	120.00	m'
	11	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi a) Skidanje humusa - površinskog sloja debljine d=20cm sa odvozom na predviđenu deponiju na lokaciji KP 387/1 sa uređenjem deponije prema projektu. (U cijenu su uključeni obilježavanje površina za skidanje humusa, površinski otkop humusnog sloja debljine d=20 cm, utovar, transport i odlaganje materijala na predviđenu deponiju, planiranje i uređenje deponije, čišćenje terena, održavanje pristupnih puteva, sav rad, mehanizacija, gorivo, pomoćni materijal i svi pomoćni radovi potrebni za kompletno izvođenje stavke). 48 755.82m3 Oduzeta količina dobijena za potrebe radne staze u fazi pripremnih radova 1679.90m3	47075.92	m3
	12	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi b) Iskop stepenica obuhvata stepenasto zasijecanje terena na kosinama radi boljeg nalijeganja i stabilnosti nasipa. Iskop se izvodi mašinski, po potrebi ručno, u materijalu IV–V kategorije, sa utovarom, transportom i odlaganjem materijala na predviđenu deponiju na lokaciji KP 387/1 sa uzređenjem deponije prema projektu. (U cijenu su uključeni obilježavanje, iskop sa miniranjem gdje je potrebno uključujući izradu i sprovođenje projekta miniranja, bušenje, punjenje i aktiviranje minskih bušotina, zasijecanje terena, utovar, transport i odlaganje materijala, planiranje površina, sav rad, mehanizacija i pomoćni radovi potrebni za potpuno izvršenje stavke)	2453.94	m3

33000000.00	13	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Iskop u širokom otkopu na trasi c) Iskop materijala za zamjenu podtla u materijalu IV kategorije, u sloju debljine 50-100cm prema pozicijama definisanim projektom. Rad obuhvata mašinski iskop neadekvatnog materijala IV kategorije, utovar, transport i odlaganje materijala na deponiju, dok je zamjena slabonosivog materijala kvalitetnim kamenim materijalom prema zahtjevima projekta i geotehničkog elaborata obračunata kroz drugu poziciju. (U cijenu uračunati iskop, utovar i transport materijala na predviđenu deponiju na lokaciji KP 387/1 sa uređenjem deponije prema projektu)	1718.73	m3
	14	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	" Iskop u širokom otkopu na trasi d) Široki iskop tla i stijenske mase u materijalu IV i V kategorije prema projektovanim profilima, kotama i nagibima kosina, sa utovarom i transportom iskopanog materijala na deponiju na lokaciji KP 387/1. Radovi obuhvataju primjenu odgovarajuće mehanizacije, hidrauličnih čekića, kao i miniranje gdje je potrebno, uključujući izradu i sprovođenje projekta miniranja, bušenje, punjenje i aktiviranje minskih bušotina, te glatko (konturno) miniranje radi očuvanja stabilnosti kosina. U obračun je uključen i materijal dobijen iskopom postojećeg tampona na veznim saobraćajnicama Podgorica–Spuž i Ul. Boška Buhe, debljine 40 cm, kao i tampon sloj ispod postojećih betonskih trotoara i prilaza, debljine 20 cm. (Jedinična cijena obuhvata iskop tla i stijenske mase, primjenu hidrauličnih čekića, bušenje, miniranje i aktiviranje minskih bušotina, uklanjanje labavog materijala, planiranje i čišćenje kosina, utovar, transport i deponovanje iskopanog materijala, privremeno odvodnjavanje, kao i sve potrebne mjere zaštite, osiguranja gradilišta i regulacije saobraćaja) "	373164.19	m3

33000000.00	15	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	" Iskop u širokom otkopu na trasi d) Široki iskop tla i stijenske mase u materijalima VI kategorije prema projektovanim profilima, kotama i nagibima kosina, sa utovarom i transportom iskopanog materijala na deponiju na lokaciji KP 387/1. Radovi obuhvataju primjenu odgovarajuće mehanizacije, hidrauličnih čekića, kao i miniranje gdje je potrebno, uključujući izradu i sprovođenje projekta miniranja, bušenje, punjenje i aktiviranje minskih bušotina, te glatko (konturno) miniranje radi očuvanja stabilnosti kosina. (Jedinična cijena obuhvata iskop tla i stijenske mase, primjenu hidrauličnih čekića, bušenje, miniranje i aktiviranje minskih bušotina, uklanjanje labavog materijala, planiranje i čišćenje kosina, utovar, transport i deponovanje iskopanog materijala, privremeno odvodnjavanje, kao i sve potrebne mjere zaštite, osiguranja gradilišta i regulacije saobraćaja)."	693019.20	m3
	16	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Obrada podtla – izvođenje svih potrebnih zemljanih i geotehničkih radova radi pripreme temeljnog tla za izradu nasipa i kolovozne konstrukcije, u skladu sa projektom, geotehničkim elaboratom i važećim MEST/EN standardima. (U cijenu uračunati grubo i fino planiranje, nivelaciju, kvašenje i prosušivanje materijala po potrebi, zbijanje podtla, eventualnu zamjenu slabonosivog materijala, izvođenje probnih dionica, sva potrebna laboratorijska i geomehanička ispitivanja, kontrolu zbijenosti i nosivosti, kao i upotrebu mehanizacije, radne snage i pomoćnih sredstava.)	49007.11	m2

33000000.00	17	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Temeljenje nasipa od kamenog materijala iz iskopa IV–VI kategorije, sa prethodnim drobljenjem, prosijavanjem i klasiranjem materijala, prema dimenzijama, kotama i detaljima iz projekta. Materijal mora zadovoljiti zahtjeve kvaliteta prema važećim MEST/EN standardima i geotehničkom elaboratu. Nasip se izvodi u slojevima maksimalne debljine 50 cm u rastresitom stanju, osim ukoliko probna dionica ne potvrdi mogućnost izvođenja većih debljina. Koeficijent nejednolikosti materijala mora iznositi $U = d_{60}/d_{10} \geq 9$. Maksimalna veličina zrna ne smije biti veća od 30 cm. Za tijelo nasipa zahtijeva se modul deformabilnosti $Ev_2 \geq 60$ MPa, dok se za gornju zonu nasipa i slojeve do 0,5–1,0 m ispod posteljice zahtijeva $Ev_2 \geq 80$ MPa. Odnos deformacijskih modula mora zadovoljiti uslov $Ev_2/Ev_1 \leq 2,2$. Kontrola zbijenosti kamenih nasipa vrši se terenskim metodama i mjerenjem modula deformabilnosti Ev_2, dok se Proctorov postupak primjenjuje samo za materijale kod kojih je isti primjenjiv. (U cijenu uračunati uklanjanje površinskih slojeva slabih karakteristika, drobljenje, prosijavanje i klasiranje materijala, transport, nasipanje, razastiranje, planiranje, kvašenje i zbijanje u slojevima, izvođenje probnih dionica, kontrolu granulometrijskog sastava, zbijenosti i nosivosti, potrebna laboratorijska i terenska ispitivanja, mjerenje modula deformabilnosti Ev_2, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, pomoćna sredstva, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema detaljima iz projekta). 139 303.64 m³ Oduzeta količina dobijena za potrebe radne staze u fazi pripremnih radova 33 401.40 m³	105902.24	m ³
-------------	----	--	---	-----------	----------------

33000000.00	18	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Uređenje posteljice (planuma donjeg stroja) u usjecima, zasjecima i nasipima, sa grubim i finim planiranjem, profilisanjem, kvašenjem i zbijanjem materijala posteljice do projektovanih kota, nagiba i zahtijevane nosivosti, prema detaljima iz projekta i važećim MEST/EN standardima. (U cijenu uračunati pripremu i nivelaciju podloge, razastiranje i planiranje materijala, kvašenje, zbijanje do zahtijevanog stepena zbijenosti i nosivosti, kontrolu ravnosti i nagiba planuma, potrebna geomehanička i kontrolna ispitivanja, svu potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, pomoćna sredstva, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	161218.88	m2
	19	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	" Izrada bankina od drobljenog kamenog agregata iz iskopa sa prethodnim drobljenjem, prosijavanjem i klasiranjem materijala, prema dimenzijama, kotama i detaljima iz projekta, granulacije 0/31.5 mm, u zbijenom sloju debljine d=5 cm, širine prema projektu. Materijal mora zadovoljiti uslove kvaliteta prema važećim MEST/EN standardima za nevezane agregate. (U cijenu uračunati, transport, razastiranje, profilisanje, kvašenje i zbijanje materijala, pripremu i nivelaciju podloge, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)"	2990.00	m2
	20	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	" Izrada stabilizovanih bermi od drobljenog kamenog agregata iz iskopa sa prethodnim drobljenjem, prosijavanjem i klasiranjem materijala, prema dimenzijama, kotama i detaljima iz projekta, prema dimenzijama, kotama i detaljima iz projekta. Materijal mora zadovoljiti uslove kvaliteta prema važećim MEST/EN standardima za nevezane agregate. (U cijenu uračunati, transport, razastiranje, profilisanje, kvašenje i zbijanje materijala, pripremu i nivelaciju podloge, izvođenje bermi prema projektovanim nagibima i uslovima odvodnje, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)."	140.00	m2

33000000.00	21	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Izrada betonskih bermi/bankina debljine d=20 cm od betona klase C30/37, na spoju sa potpornim zidovima, prema detaljima i kotama iz projekta (U cijenu uračunati nabavku, transport i ugradnju betona, pripremu, čišćenje, nivelaciju i zbijanje podloge, eventualnu oplatu, mašinsku i ručnu ugradnju betona, vibriranje, završnu obradu površina prema projektovanim nagibima i uslovima odvodnje, njegu betona, potrebnu mehanizaciju, radnu snagu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju).	140.00	m2
	22	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - DONJI STROJ	Ugradnja slobodno visećih zaštitnih čeličnih mreža za zaštitu kosina od površinskog odrona i manjih kinematskih nestabilnosti stijenske mase, sa sidrenjem mreže na kruni kosine, čeličnim užadima, spojnim elementima i betonskim tegom pri dnu mreže, prema detaljima iz projekta. Stjenski ankeri predstavljaju dopunsku mjeru lokalne stabilizacije kosina na mjestima pojave većih nestabilnih blokova, nepovoljnih diskontinuiteta i lokalno narušene stabilnosti stijenske mase-obrađeno u projektu građevinskih konstrukcija, dok osnovni sistem zaštite kosina čini slobodno viseća zaštitna čelična mreža prema projektu saobraćaja. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja slobodno viseće pocinkovane čelične mreže, sidrenje mreže na kruni kosine, čelična užad, spojni i zatezni elementi, ankerisanje i pričvršćivanje mreže, izrada i ugradnja betonskih tegova pri dnu mreže, priprema kosine i uklanjanje rastresitog materijala manjeg obima prije postavljanja mreže, sav potreban alat, mehanizacija, radna snaga, pomoćna sredstva, zaštita na radu, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema detaljima iz projekta).	84004.68	m2

33000000.00	23	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od krečnjačkog materijala iz usjeka uz prethodno drobljenje i klasiranje a)granulacije 0-31.5 mm (kao donji noseći nevezani sloj ispod kolovoza debljine 15cm i nevezani sloj ispod biciklističke staze i trotoara debljine 20cm) (Materijal za izradu donjih nosećih slojeva i tamponskog sloja predvidjeti prvenstveno iz lokalnog usjeka, odnosno od stijenskog karbonatnog materijala, uz prethodno drobljenje, prosijavanje i klasiranje do propisane granulacije. Materijal mora biti dobro granuliran, postojan na atmosferske uticaje, bez organskih primjesa i sa ograničenim sadržajem sitnih čestica. Učešće čestica sitnijih od 0,075 mm ne smije biti veće od 10%, a maksimalna krupnoća zrna mora odgovarati projektovanoj granulaciji sloja. Zahtijevani modul deformabilnosti nakon zbijanja:Ev2 ≥ 120 MPa ispod kolovoza i Ev2 ≥ 80 MPa ispod trotoara i biciklističke staze. U cijenu uračunati selektovanje materijala iz usjeka, drobljenje, prosijavanje, transport do mjesta ugradnje, razastiranje, kvašenje, planiranje, zbijanje, kao i sva potrebna laboratorijska i terenska ispitivanja. Kontrola kvaliteta obuhvata granulometrijski sastav, Proctorov opit, CBR opit, kontrolu zbijenosti i ispitivanje modula kružnom pločom.)	25379.38	m3
	24	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	b)granulacije 0-63mm (kao donji nevezani tampon sloj ispod kolovoza debljine 20cm) (Materijal mora ispuniti uslove iz geološkog elaborata, naročito u pogledu granulometrije, postojanosti stijenske mase, sadržaja sitnih čestica i nosivosti. U cijenu uračunati selektovanje materijala iz usjeka, drobljenje, prosijavanje, transport do mjesta ugradnje, razastiranje, kvašenje, planiranje, zbijanje, kao i sva potrebna laboratorijska i terenska ispitivanja. Zahtijevani modul deformabilnosti nakon zbijanja:Ev2 ≥ 100 MPa. Kontrola kvaliteta obuhvata granulometrijski sastav, Proctorov opit, CBR opit, kontrolu zbijenosti i ispitivanje modula kružnom pločom.	22088.65	m3

33000000.00	25	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS 22sA, ukupne debljine d = 2×6 cm, za saobraćajnice sa teškim saobraćajnim opterećenjem (na veznom pravcu Podgorica-Spuž i bulevaru-LIJEVA STRANA-FAZA I) , sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 25/55-65, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba (U cijenu uračunati nabavka, transport, spravljanje, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom između slojeva, potrebna mehanizaciju, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	43095.00	m2
	26	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS 22sA, debljine d = 6 cm, za saobraćajnice sa lakim i srednjim saobraćajnim opterećenjem (na ul. Boška Buhe i pristupnim saobraćajnicama), sa bitumenom Bit 50/70 i na bulevaru - DESNA STRANA (PRVI SLOJ - FAZA I) sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 25/55-65, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba. U cijenu uračunati nabavka, transport, spravljanje, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom, potrebna mehanizaciju, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju	43532.00	m2

33000000.00	27	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11s na veznom pravcu Podgorica-Spuž, ul. Boška Buhe, na bulevaru P183-P378-LIJEVA STRANA-FAZA I i pristupnim saobraćajnicama sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 45/80-65, debljine d = 4 cm, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba. Asfaltna mješavina mora zadovoljiti zahtjeve otpornosti na kolotraženje prema EN 12697. (U cijenu uračunati nabavka, transport, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	29041.00	m2
	28	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11s na bulevaru P1-P183-LIJEVA STRANA-FAZA I sa polimer-modifikovanim bitumenom PmB 45/80-65, debljine d = 6 cm, u skladu sa EN 13108-1 i detaljima iz projekta. Asfaltnu mješavinu ugraditi mašinski, uz postizanje projektovane ravnosti, zbijenosti i nagiba. Asfaltna mješavina mora zadovoljiti zahtjeve otpornosti na kolotraženje prema EN 12697. (U cijenu uračunati nabavka, transport, ugradnja i zbijanje asfaltne mješavine, priprema podloge, prskanje spojnim sredstvom, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	18175.00	m2
	29	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih betonskih ivičnjaka dimenzija 20/24/80 cm od bijelog betona klase C40/50, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje na regionalnom pravcu Podgorica-Spuž. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj. Ugradnju izvršiti prema projektovanim kotama, niveleti i pravcu, sa spojnica širine do 1 cm ispunjenim cementnim malterom. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	730.00	m'

33000000.00	30	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih betonskih ivičnjaka dimenzija 18/24/80 cm od bijelog betona klase C40/50, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje na bulevaru, ul.Boška Buhe i pristupnim saobraćajnicama. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj. Ugradnju izvršiti prema projektovanim kotama, niveleti i pravcu, sa spojnica širine do 1 cm ispunjenim cementnim malterom. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	20840.00	m'
	31	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih prelaznih betonskih ivičnjaka od bijelog betona klase C40/50, dimenzija i oblika prema detaljima iz projekta, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj, prema projektovanim kotama i nagibima. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	92.00	m'
	32	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih oborenih betonskih ivičnjaka dimenzija prema detaljima iz projekta, od bijelog betona klase C40/50, otpornog na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje. Ivičnjaci se ugrađuju na sloj svježeg podložnog betona minimalne klase C16/20, uz bočnu podlogu od betona iste klase, na prethodno pripremljen i zbijen tamponski sloj. Ugradnju izvršiti prema projektovanim kotama, niveleti i nagibima rampi i pješačkih prelaza. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, podložni i bočni beton, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	10635.00	m'

33000000.00	33	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada i ugradnja betonskih ivičnih traka na krajevima trotoara, dimenzija prema detaljima iz projekta, izvedenih od betona minimalne klase C25/30, otpornog na mraz i atmosferske uticaje. Trake se izvode na prethodno pripremljenoj i zbijenoj podlozi preko sloja podložnog betona minimalne klase C12/15, uz obezbjeđenje projektovane geometrije i nivelete. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, izrada podložnog betona, oplata, betoniranje, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	9860.00	m'
	34	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada i ugradnja armirano-betonskih ivičnih traka na krajevima trotoara za ugradnju zaštitne pješačke ograde, dimenzija prema detaljima iz projekta, izvedenih od armiranog betona minimalne klase C30/37, sa mrežastom armaturom Q188. Trake se izvode na prethodno pripremljenoj i zbijenoj podlozi preko sloja podložnog betona minimalne klase C12/15, uz obezbjeđenje projektovane geometrije i nivelete. (U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, izrada podložnog betona, oplata, armatura, betoniranje, vibriranje, njega betona, priprema za montažu zaštitne pješačke ograde, potrebna mehanizacija, radna snagu i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	1242.00	m'
	35	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - GORNJI STROJ	Izrada armirano-betonskog prelaznog kolovoza na kružnom toku od betona C30/37, debljine d = 20 cm, armiranog mrežastom armaturom Q335, sa završnom metlanom protivkliznom obradom, izvedenog preko prethodno pripremljene posteljice od drobljenog pijeska frakcije 0–4 mm, debljine 10 cm. Beton mora biti otporan na mraz, soli za odmrzavanje i atmosferske uticaje, u skladu sa važećim standardima EN 206 ili ekvivalentom. (Tampon sloj za ovu poziciju obračunat kroz stavku 19b. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, priprema podloge, izrada posteljice, oplata, armatura, betoniranje, vibriranje, završna obrada, njega betona, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	163.30	m2

33000000.00		36 SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Izrada biciklističkih i biciklističko-pješačkih staza od asfalt betona AB8 debljine d = 4 cm, sa završnom obradom protivkliznim obojenim premazom crvene boje, položenih preko prethodno izvedenog donjeg nosećeg tamponskog sloja od drobljenog kamenog materijala frakcije 0/31,5 mm. Asfaltna mješavina izvodi se od agregata i bitumena Bit 50/70, u skladu sa važećim standardima za asfaltne konstrukcije. Završna površina mora biti ravna, kompaktna, homogena i izvedena po projektovanim uzdužnim i poprečnim nagibima.(Tampon sloj za ovu poziciju obračunat kroz stavku 19a. Završni protivklizni obojeni premaz crvene boje obračunava se kroz projekat saobraćajne signalizacije i saobraćajno-tehničke opreme. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, priprema podloge, izrada asfaltnog sloja AB8 d=4 cm, zbijanje, potrebna mehanizacija, radna snaga i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju)	17175.00	m2
		37 SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Izrada trotoara sa zastorom od vibropresovanih betonskih behaton ploča klase betona C30/37, debljine 6 cm, sa protivkliznom završnom obradom, otpornih na mraz, soli za odleđivanje i atmosferske uticaje, položenih na posteljicu od drobljenog pijeska frakcije 0–4 mm, debljine 5 cm. Boja ploča u sivim tonovima prema RAL karti (RAL 7035–7043). (Tamponski sloj za ovu poziciju obračunat kroz stavku 19a. U cijenu uračunati nabavka, transport i ugradnja materijala, izrada posteljice, polaganje i fugovanje ploča, sječenje i uklapanje uz ivičnjake, šahtove i ostale elemente trotoara, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu.)	25525.00	m2

33000000.00	38	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	"Ugradnja taktilnih površina „upozoravajućih“ od prefabrikovanih vibro-presovanih betonskih ploča klase betona C30/37, debljine d=6 cm, sa kupastim reljefnim ispupčenjima („dome pattern“), crvene boje, standardne širine 60 cm, u skladu sa standardom EN ISO 23599 i detaljima iz projekta. Taktilne površine izvode se na zonama pješačkih prelaza, rampi i konfliktnih tačaka, u cilju upozorenja slijepih i slabovidih lica na promjenu režima kretanja i potencijalne opasnosti. (U cijenu uračunati nabavka, transport, priprema podloge, rezanje, uklapanje, nivelacija i ugradnja materijala u nivou završne površine trotoara i biciklističke staze, bez visinskih denivelacija, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu)"	10432.00	m'
	39	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Ugradnja taktilnih površina „vodilja“ od prefabrikovanih vibro-presovanih betonskih ploča klase betona C30/37, debljine d=6 cm, sa uzdužnim reljefnim rebrima, žute boje, standardne širine 30 cm, u skladu sa standardom EN ISO 23599 i detaljima iz projekta. Taktilne površine izvode se duž pješačkih komunikacija radi usmjeravanja kretanja slijepih i slabovidih lica. (U cijenu uračunati nabavka, transport, priprema podloge, rezanje, uklapanje, nivelacija i ugradnja materijala u nivou završne površine trotoara, bez visinskih denivelacija, kao i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu)	11300.00	m'

33000000.00	40	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Ugradnja pješačkih ograda visine 1100mm, sa dužinom segmenta od max 3000mm, od čeličnih cijevnih profila prečnika $\varnothing 76 \times 3$ (horizontalni elementi i stubovi) i $\varnothing 33 \times 2$ (vertikalne ispune) ankerisani u AB element-armirano-betonsku ivičnu traku na kraju trotoara. Rad po ovoj poziciji sastoji se u radioničkoj izradi i ugrađivanju ograde prema projektu, što podrazumjeva obezbjeđenje svih postrojenja, opreme, materijala i radne snage u izvođenju svih operacija izrade, transporta, montaže i antikorozijske zaštite ograde. (Količina koja će se platiti izvođaču po ugovorenoj jediničnoj cijeni je broj dužnih metara (m) ugrađene ograde zajedno sa ankerisanjem u armirano-betonski element. Za količinu određenu na opisani način izvođaču će se platiti po ugovorenoj jediničnoj cijeni koja predstavlja punu naknadu za svu korišćenu opremu, postrojenja i materijal kao i sav rad na izradi, transportu, montaži i bojenju ograde prema projektu)	1572.00	m'
	41	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - OSTALI RADOVI	Ugradnja zaštitne pješačke ograde ("PEDESTRIAN GUARD RAIL") u središnjem razdjelnom ostrvu visine 1100–1300 mm, sa maksimalnom dužinom segmenta do 2500 mm, izrađene od čeličnih profila $80 \times 80 \times 3$ mm (stubovi), $50 \times 30 \times 2$ mm (horizontalni nosači) i $20 \times 20 \times 2$ mm (vertikalni elementi ispune), ankerisane preko čeličnih baznih ploča i anker vijaka M12 u armirano-betonsku stopu i ivičnu gredu. (Pozicija obuhvata radioničku izradu, nabavku materijala, transport, montažu, ankerisanje, antikorozivnu zaštitu postupkom toplog cinčanja, završnu plastifikaciju i sav potreban rad i materijal za potpuno završenu poziciju prema projektu)	1083.00	m'

33000000.00	42	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Iskop za temeljnu stopu potpornih zidova u tlu IV do VI kategorije tla sa odvozom viška materijala na deponiju Velje brdo sa uređenjem deponije prema projektu. Rad obuhvata miniranje tla, kontinuirani iskop tla mašinama s hidrauličkim čekićem, cijepanje, razbijanje, rezanje i bušenje stijenske mase i samaca, uređenje i čišćenje kosina od labilnih blokova i rastresitog materijala, planiranje iskopenih površina, utovar iskopanog materijala u prevozna sredstva te prevoz na lokaciju deponije i mjesto ugradnje na gradilištu. U cijenu po m3 se uključuje iskop tla, uređenje i čišćenje kosina od labilnih blokova i rastresitog materijala, planiranje iskopenih površina, utovar iskopanog materijala u prevozna sredstva, prevoz na lokaciju deponije i mjesto ugradnje na gradilištu. Obračun se vrši u m3 samoniklog materijala po dimenzijama iz projekta odnosno prema teoretskoj idealizovanoj vrijednosti.	4304.20	m3
	43	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, doprema, razastiranje, planiranje i mašinsko zbijanje tamponskog sloja od drobljenog kamenog agregata iz iskopa (granulacije 0-32mm) ispod zida Z1. Materijal se nasipa u slojevima debljine prema projektu, uz obavezno vlaženje i zbijanje do traženog modula stišljivosti (Ms=50 MPa, što se dokazuje opitima pločom). U cijenu po m3 uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala, nabijanje materijala u slojevima debljine 30cm lakim do srednje teškim mašinama. Obračun se vrši po m³ ugrađenog i zbijenog materijala.	177.10	m3

33000000.00	44	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Izrada nasipa iza tijela potpornih zidova od drobljenog kamenog materijala iz iskopa minimalnog deformacijskog modula 45MPa. Materijal se mora sastojati od dobrogranulisanih čestica sa odnosom d10/d60>9. Granulometrijski sastav materijala mora biti takav da čestice ne budu veće od 0,3 m, sa udelom sitnih čestica (ispod 0,075 mm) do 10%. Pozicijom je obuhvaćeno i nabijanje materijala u slojevima debljine 30cm lakim mašinama do srednje teškim mašinama. Za zidove visine do 6 m koristiti valjak težine do 5t, dok za zidove veće visine mogu se koristiti valjci težine do 10t. U zoni 1.5m uz zid nabijanje se vrši lakim mašinama (valjak i vibro žaba do 1t). U cijenu po m3 nasipa uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala i nabijanje materijala. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	1634.25	m3
	45	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Izrada nasipa ispred tijela potpornih zidova od drobljenog kamenog materijala iz iskopa minimalnog deformacijskog modula 30MPa. Materijal se mora sastojati od dobrogranulisanih čestica sa odnosom d10/d60>9. Granulometrijski sastav materijala mora biti takav da čestice ne budu veće od 0,3 m, sa udelom sitnih čestica (ispod 0,075 mm) do 10%. Pozicijom je obuhvaćeno i nabijanje materijala u slojevima debljine 30cm lakim mašinama (valjak ili vibro žaba do 1t). U cijenu po m3 nasipa uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala i nabijanje materijala. Obračun se vrši po m3 stvarno izvršenog nasipa.	433.90	m3
	46	KONSTRUKCIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, doprema, razastiranje filterskog sloja iza zida od drobljenog kamenog agregata iz iskopa visine 3m (granulacije 32-64mm) iza zida Z1 U cijenu po m3 uključeni su troškovi: drobljenja i dovoza, nasipanje materijala i lagano nabijanje vibro žabom do 0.5t. Obračun se vrši po m³ ugrađenog materijala. U kubaturu ulaze idealne dimenzije date u projektu.	318.75	m3

33000000.00	47	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Podložni beton ispod stope zidova debljine 5 cm-10cm, C12/15. U cijenu po jedinici mjere ugrađenog betona uračunati su troškovi nabavke, transporta, ugradnje betona.	64.30	m3
	48	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada temeljne stope zida u kampadama dužine 5m u dvostanoj oplati od betona marke C30/37 XC4, XF1. 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. Obračun se vrši u m3 izvedenog temelja.	735.25	m3
	49	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada tijela zida visine do 8m od betona marke C30/37 XC4, XF1 u dvostranoj oplati. Zidovi se izvode u kampadama dužine 5m. Za zidove se pored standardnih radnih dilatacija na kontaktu sa temeljom dozvoljava uvođenje dodatne radne dilatacije - prekid betoniranja na 3m do 4m visine zida. 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. Obračun se vrši u m3 izvedenog zida.	186.10	m3

33000000.00	50	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada tijela zida sa rasteretnom pločom visine 8 do 12m od betona marke C30/37 XC4, XF1 u dvostranoj oplati. Zidovi se izvode u kampadama dužine 5m. Za zidove visine preko 8m pored standradnih radnih dilatacija na kontaktu sa temeljom i rasteretnom pločom dozvoljava se uvođenje dodatne radne dilatacije - prekid betoniranja na 3m visine zida. 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. Obračun se vrši u m3 izvedenog zida.	558.60	m3
	51	KONSTRUKCIJA - BETONSKI RADOVI	Izrada podloge od betona za drenažnu cijev iza zida Z1 sa padom od 2% debljine 5 do 15 cm. U cijenu stavke ulazi nabavka i transport materijal, rad na ugradnji betona i pomoćni materijal. Obračun se vrši po m3 izvedenog betona.	49.00	m3
	52	KONSTRUKCIJA - 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.	99308.00	kg
	53	KONSTRUKCIJA - GEOTEHNIČKA SIDRA	Bušenje, nabavka, ugradnja, injektiranje geotehničkih pasivnih sidara dužine 3 m za stabilizaciju labilnih djelova kosina iskopa sa uređenjem glave sidra, sa testiranjima i provjerom nosivosti. Projektantska procjena je da se sidrima štiti 10% površina koje se oblažu putarskim mrežama. Sidro je prečnika ø25 kvaliteta B500B / S460. Obračun po m' stvarno ugrađenih sidara, prema odobrenju nadzornog organa i projektanta.	4944.00	m

33000000.00	54	KONSTRUKCIJA - OSTALI RADOVI	Nabavka i ugradnja drenažnih cijevi PP DN 200, klase nosivosti SN8. Cijevi su korugovane, poluperforirane, sa površinom perforacija ne manjom od 50cm2 po metru dužnom cijevi. Drenažna cijev se osim postavljanja u zaštitni sloj šljunka, umotava u geotekstil 250g/m2. Geotekstil uračunat u cijenu. Obračun za plaćanje po metru dužnom kompletno završenog posla. Cijenom obuhvatiti nabavku, transport i ugradnju cijevi sa nastavcima i račvama, uključujući sav rad i opremu korištenu pri njihovoj ugradnji.	85.00	m'
	55	KONSTRUKCIJA - OSTALI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja plastičnih PVC cijevi ø110 za izradu barbakana u potpornim zidovima.	465.00	m'
	56	VODOVOD - PRIPREMNI RADOVI	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja, sa instrumentima odgovarajuće tačnosti za ovu vrstu radova. 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.	5027.65	m'
	57	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova potrebe ab kasete TIP A, TIP B, TIP C i TIP S u materijalu IV I V kategorije. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, 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 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 do 2 m.	19724.68	m3

33000000.00	58	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Dodatni iskop za šahtove, 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 kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov.	313.50	m3
	59	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na deponiju određenu sa Investitorom i Nadzorom sa odvoženjem na lokaciji KP387/1 sa uređenjem deponije prema projektu. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška od iskopa kanalskog rova na deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala.	20038.18	m3
	60	VODOVOD - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku kasetu debljine 20 cm ne uključujući gornje ploče kasete TIP A i TIP C.. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema detaljima. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona. TIP A -1.40*1.55-4735.75m TIP B- 1*1.55-394.5m TIP C - 0.95*1.55-230m TIP D - 1.40*1.30- 61.90m	4237.47	m3
	61	VODOVOD - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja montažni ploča koje služe za zatvaranje ab kasete TIP A. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 8 cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m ugrađene montažne ploče.	4735.75	m
	62	VODOVOD - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja montažni ploča koje služe za zatvaranje ab kasete TIP C. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 8 cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m ugrađene montažne ploče.	230.00	m

33000000.00	63	VODOVOD - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja betona C25/30 u armirano-betonsku sahte debljine 20 cm dimenzija 2.75x3.0m. U poziciji ukljucena donja ploca, gornja ploca i ab ploca. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema detaljima. Pozicija obuhvata i nabavku, sječenje, savijanje i ugradnju armature po specifikaciji iz detalja. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.	193.13	m3
	64	VODOVOD - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svijetlog otvora prečnika 600mm klase C za opterećenja od 250kN 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.	38.00	kom
	65	VODOVOD - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdених penjalica u šahtovima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	114.00	kom
	66	VODOVOD - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i montaža kanalizacionih cijevi za uličnu kanalizaciju od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401, klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' montiranih i od nadzora primljenih cijevi. PVC DN 250 mm	605.50	m

33000000.00	67	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.	5338.23	m'
	68	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu IV kategorije dubine do 2m. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući 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 prema tabelarnim dokaznicama.	22513.40	m3
	69	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	" Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu V i VI kategorije dubine od 2 do10m. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i 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 prema tabelarnim dokaznicama."	6572.88	m3
	70	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.	2740.00	m3

33000000.00	71	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.	5807.17	m3
	72	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine drobljenim materijlom iz iskopa 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.	22472.26	m3
	73	FEKALNA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na deponiju određenu sa Investitorom i Nadzorom sa odvoženjem na lokaciji KP387/1, sa uređenjem deponije prema projektu. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz viška od iskopa kanalskog rova na deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala.	7559.43	m3

33000000.00	74	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 200 kom	200.00	kom
	75	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 179 kom	179.00	kom
	76	FEKALNA KANALIZACIJA - BETONSKI RADOVI	Nabavka transport i ugradnja betona C25/35 u betonsku donju ploču revizionog okna i ugradnja betona MB30 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. Kineta 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.	93.69	m3

33000000.00	77	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.	80.34	m3
	78	FEKALNA KANALIZACIJA - INSTALATERSKI RADOVI	" Nabavka transport i ugradjivanje korugovanih cijevi za otpadne vode DN500 SN8, od polietilena HDPE PE 100 prema DIN 16961 tip III ID red, naznacene obodne krutosti sa fabrički ugradjenim naglavkom u koji je integrisana elektrofuziona spojnica. Spajanje se odvija sa elektro fuzionoim zavarivanjem. Unutrasnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom od 120 bara na mlaznici, najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u roveve prema DIN EN 1610 u uputstvu proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih cijevi. U specifikaciji je dat nutrašnji prečnik. "	5338.23	m

33000000.00	79	FEKALNA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Predmjer radova za sahtove na fekalnim kolektorima profila 500 mm i manje cija je dubina veća od 5,5 m Zbog "prevelike" dubine i sigurnosti radnika koji rade na održavanju fekalne kanalizacije u toku eksploatacije sahtovi dubine preko 5.5 m se po horizontali "dijele" na dva dijela, tj. Na dubini ne većoj od 5.5 m od nivoa poklopca izgrađuje se AB ploča debljine 15 cm u koju se ugrađuje laki poklopac za opterećenje 15 KN fi 600mm dok donji dio šahta ispod ove ploče mora imati minimalnu visinu 2m do nivoa "obraza" kinete. Da bi se sa ove AB ploče moglo normalno spustati u donji dio sahta i bezbjedno odložiti poklopac poprečni presjek sahta je 1 x 1,2 m. Zidovi sahta su od C25/30 debljine 20 cm, armirani sa ± mrežastom armaturom (60kg/m3). Temelj sahta sa kinetom, srednja i završna AB Predmjer i detaljni crteži nisu obrađivani za svaki saht pojedinačno, jer bi to bila preglomazna dokumentacija, ali je sigurno da izvodjac na osnovu ovog opisa i datog detalja jednog ovakvog tipskog sahta može uspješno iste izgraditi. Prosirenje iskopa kanalskog rova radi obezbjeđenja radnog prostora za izgradnju sahta.	26.00	kom
	80	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.	137.00	kom
	81	FEKALNA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdених penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	2045.00	kom

33000000.00	82	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. Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	83	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.	10749.80	m'
	84	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu IV kategorija dubine do 2m. 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 prema tabelarnim dokaznicama.	45790.60	m3

33000000.00	85	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovode u materijalu V i VI kategorije dubine od 2 do 10 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide 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 prema tabelarnim dokaznicama.	18346.65	m3
	86	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 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 kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov.	7500.00	m3
	87	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.	9554.32	m3

33000000.00	88	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja tampona-jalovine drobljenim materijlom iz iskopa 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 m³ utrošenog tampona za zatrpavanje kanalskog rova.	51055.93	m3
	89	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZEMLJANI RADOVI	Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na deponiju određenu sa Investitorom i Nadzorom sa odvoženjem na lokaciji KP387/1, sa uređenjem deponije prema projektu odredi investitor. Jedininičnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za odvoz materijala od iskopa kanalskog rova na deponiju. Obračun po m3 odvezenog materijala.	15069.87	m3
	90	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 400kom	400.00	kom

33000000.00	91	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.Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nkon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja 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 141kom	141.00	kom
	92	ATMOSFERSKA 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 C25/35. Kineta 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.	282.45	m3
	93	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.	242.31	m3

33000000.00	94	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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 DN315mm	246.54	m'
	95	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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	486.99	m'
	96	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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 DN600mm	1567.96	m'

33000000.00	97	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - INSTALATERSKI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi prečnika DN1000 za izgradnju glavnog kolektora atmosferske kanalizacije, u svemu prema projektu i važećim standardima. Cijevi su izrađene od armiranog betona min. klase C40/50, sa vodonepropusnim spojem (gumene brtve), otpornim na spoljašnja opterećenja od nasipa i saobraćaja. Polaganje se vrši u pripremljen rov na posteljicu od pijeska debljine min. 10–15 cm, uz obavezno nivelisanje i postizanje projektovanog pada. Spojevi cijevi moraju biti pravilno izvedeni i zaptiveni. Zatrpavanje se izvodi u slojevima uz pažljivo zbijanje materijala oko i iznad cijevi, naročito u zoni kolovoza, u skladu sa tehničkim uslovima.	8446.93	m
	98	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Sahtovi na kolektorima ciji je precnik kolektora = 600 mm i veći. Kao što je naglašeno u tehničkom izveštaju donji dio šahta se radi sa proširenjem Predmjer radova za 145 ovakvih okana Beton temelja, zidova, srednje i gornje ploče od C30/37-0.48m3 Oplata temelja, zidova i srednje i donje ploce armatura -3.33m2 Penjalice-9 Obrada kinete i dijela zidova na cementnom malteru 1:1 0.28m2 Jednodjelnoslivnicke reseteke za opetrecenje D400-1	55.00	kom
	99	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Kaskadni ulivi - spoljna kaskada Nabavka,transport, ugradnja i ispitivanje materijala za izgradnju blokovske kaskade. Ove kaskade se izvode kada je nivo bocne ulivne cijevi visociji od nivoa odvodne cijevi za vise od 60 cm i kada je bocna ulivna cijev precnika Ø 300 i Ø 400 mm. Kaskada se izvodi ugradnjom sledecih opisanih pozicija a. Na bocnoj ulivnoj cijevi prije zida sahta ugradjuje se kosa racva profila kao I cijev, s tim sto je koso racvanje pod uglom od 45 stepeni I za jedan profil manje od profila ulivne cijevi. b. Ispod racve ugradjuje se luk od 45 stepeni profila kao I kosi ogranak racve. c. Ispod ovoga luka ugradjuje se vertiklana cijev profila kao I luk od 45 stepeni, s tim sto polozej racve treba tako podesiti da ova cijev bude udaljena od zida od 10 cm, jer se cijev	145.00	kom

cvrstim selnama " veze" za zid sahta.
d. Dva luka od 45 stepeni "ulaze" u okno, s tim da nivo izlivnog luka bude 5 cm iznad nivoa "obraza" kinete.

e. racva opisana pod a. Ove stavke se "uvodi" kroz zid sahta ugradnjom parceta cijevi profila kao i ulivna cijev, s tim sto u unutrašnjosti sahta "viri" max 10 cm.

f. Za ugradnju cijevi pod "e" i luka pod "d" u zid sahta se tokom izgradnje zidova ostavljaju otvori. Prodori cijevi i luka kroz zid sahta se propisno obrađuju cementnim malterom 1:1

g. Prije pocetka radova na izgradnji spoljne blokovske kaskade uz zid sahta iz pravca kanala ulivne cijevi mora se stvoriti radni prostor za izvodjenje potrebnih radova, a to je:

g-1. Izvrsiti iskop-produbljenje kanala pored ulivnog sahta dimenzija 1,40 x 1,00 m1 od nivelete kanalskog rova ulivnog kanala do nivoa dna ulivnog sahta kao i odvoz tog materijala.

h. Nakon ugradnje cijevnog materijala potrebno je spoljnu kaskadu zastiti i osigurati na taj nacin sto ce se oko cijevi ugraditi betonski anker koji je kvalitetno "oslonjen" na samonikli materijal a debljina betona je veca od spoljnog precnika cijevi za po 15 cm, s tim sto se betonom "obuhvata" i racva opisana pod "a".

Napomena: Na ovom objektu potrebno je ugraditi vise spoljnih- blokovskih kaskada, profila ulivnih cijevi fi 400, 300,250 mm i visina od 0,60m pa do 2,5 m. Prikazati svaku kaskadu pojedinačno i opisati u ovom predmjeru bilo bi preopsirno pa se projektant opredijelio da naprijed opise jednu "prosjecnu" fi 300/ 250 mm, na osnovu koje ce se utvrditi jedinicna cijena, a u toku realizacije objekta i narudzbe materijala sprovesti projektovano i terenskim okolnostima "uslovljeno".

Za jednu ovakvu spoljnu blokovsku kaskadu potrebno je

izvesti i ugraditi sledece:

PVC kosa jednostruka racva fi 300/250 mm
kom 1

PVC luk fi 250 mm/45 stepeni 1+2 = kom 3

PVC cijev fi 250 mm l=2 m1 kom 1

PVC cijev fi 300 mm l=0,5 m kom 1

Obujmica za ankerovanje cijevi fi 250 mm
kom 3

		Beton C25/30 m3 1,26 Oplata m2 6,30 Probijanje otvora u zidu sahta opravka kom 2 Iskop i odvoz materijala iz iskopa m3 5,78 Na trasama objekta saobraćajnice ima 98 kaskada		
100	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih slivničkih rešetki, od nodularnog liva u skladu sa standardom EN124 za klasu opterećenja D400, svetlog otvora 60x60 cm Jediničnom cijenom se obuhvata i izgradnja armirano-betonske ploče, tako da se obračun vrši po jednom komadu komplet ugrađene slivničke rešetke.	286.00	kom
101	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvođenih penjalica u revizionim oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	3400.00	kom
102	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka i ugradnja separatora lakih naftnih derivata minimalnih karakteristika: izrađenog od plastike armirane staklenim vlaknima (GRP) horizontalne izvedbe (otporan na mineralana ulja, hemijske i mehaničke uticaje), separator mora biti konstruisan, izrađen i testiran prema MEST EN 858, nazivne veličine NS100 (protok kroz separator 100 l/s) dok je ukupni protok Qmax=1000 l/s, separator mora imati efikasnost izdvajanja lakih ulja I klase - lakih naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l, separator mora imati zapreminu izdvojenih lakih tečnosti min. 4500 litara, kapacitet taložnika 10000 lit dok ukupni kapacitet i dimenzije moraju biti takve da se separator može ugraditi u predviđeni prostor i povezati na projektovanu mrežu. Uliv i izliv separatora moraju biti DN1000, GRP cev. Separator se isporučuje sa poklopcima prema MEST EN 124 klase nosivosti B125, svijetlog otvora prečnika 800mm (1 komad), i otvora prečnika 600mm (2 komada) sa natipsom "SEPARATOR". Za ugradnju separatora se koristiti dodatno betoniranje ispod tijela separatora i osigurava od isplivavanja usled podzemnih voda pomoću zateznih kaiševa. Separator mora imati koalescentni element koji se može za potrebe čišćenja i održavanja	2.00	kom

		jednostavno izvaditi i više puta koristiti. Separator mora imati sigurnosni plovak baždaren na specifični težinu lakih tečnosti kao osiguranje od nekontrolisanog izlivanja istih iz separatora. Ulivni i izlivni elementi separatora moraju biti izrađeni od GRP-a. Pristup u separator treba biti u skladu sa MEST EN 476. U cijenu je uračunat iskop i zatrpavanje separatora kao i raseteretna ploča marke betona C30/37, u svemu po detalju iz priloga.		
103	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanog taložnika za atmosferske vode prije separatora lakih tečnosti, tipa ACO Sludge Trap G-H ST20000 ili ekvivalent. Taložnik je predviđen za hidrauličko umirenje toka, disipaciju energije i izdvajanje suspendovanih materija prije tretmana u separatoru lakih tečnosti. Tijelo taložnika mora biti izrađeno od GRP materijala (plastika armirana staklenim vlaknima), otporno na agresivne uticaje iz tla i atmosferskih voda, sa integrisanim priključcima za ulaz i izlaz DN315. Taložnik mora biti kompatibilan sa separatorima prema EN 858 i predviđen za ugradnju u saobraćajnim površinama uz odgovarajuću završnu opremu i poklopce klase opterećenja D400. Kompletna pozicija obuhvata: nabavku i transport uređaja, iskop i pripremu podloge, nabavku i ugradnju pijeska i tamponskog sloja, nivelaciju i postavljanje uređaja, povezivanje sa cjevovodom, zatrpavanje i zbijanje oko uređaja, sav potreban spojni i zaptivni materijal, ispitivanje funkcionalnosti, puštanje sistema u rad. Obračun po komadu ugrađenog i funkcionalnog uređaja.	2.00	kom
104	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - 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	pauš.
105	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - RAZNI RADOVI	Izrada ispusta u rijeku Zetu. Ovom stavkom je obuhvaćen iskop sa odvozom materijala, betoniranje glave ispusta. Ispust je profila Ø1000mm. Obračun po komadu završenog ispusta.	2.00	kom
106	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI	Pripremno-završni radovi	1.00	pauš.

	RADOVI			
107	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0,5x0,8m, za potrebe polaganja kablova javnog osvjetljenja za potrebe napajanja istog. Iskop se vrši mašinski u zemljištu do VI kategorije. Na pozicijama gdje je ukrštanje sa drugim instalacijama iskop raditi ručno. Predpostavljena dužina kablovskog rova iznosi 5867m. Ukupno za rad, računato po m ³ izvršenog iskopa: dužina iskopa m x 0,8 m x0,5m	2346.80	m3
108	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 1,5x1,5m , za potrebe polaganjacijski EN infrastrukture. Iskop se vrši mašinski u zemljištu do VII kategorije. Na pozicijama gdje imamo ukrštanje sa drugim instalacijama iskop raditi ručno. Predpostavljena dužina kablovskog rova iznosi 6560 m. Ukupno za rad, računato po m ³ izvršenog iskopa: dužina iskopa m x 1,5 m x1,5m	14760.00	m3
109	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i razastiranje pijeska u kablovskom rovu. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kablova. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m ³ pijeska:	6784.10	m3
110	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje PVC "gal" - štitnika za mehaničku zaštitu kablova u zemljanom rovu, nakon razastiranja drugog sloja sitnozrnaste zemlje. "Štitnici" se tako polažu da se međusobno, po dužini, preklapaju za po desetak santimetara, u potpunosti prekrivajući kabal. Kod paralelno položenih kablova u zajedničkom rovu, svaki od kablova se posebno prekriva redom štitnika. Ukupno za materijal i rad: (dužina iskopa $\times$ 1.1=2140 $\times$ 1.1+196 $\times$ 1.1 $\times$ 2)	6454.00	kom
111	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida l=7500m, koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje.Ukupno za rad, računato po metru trake:	24.00	kom
112	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka fleksibilne cijevi HDPE/LDPE 110mm za polaganje kablova u ivicu kolovoza u kompletu sa odstojećima i držačima. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađene fleksibilne cijevi:	76000.00	m
113	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI	Isporuka fleksibilne cijevi HDPE/LDPE	74500.00	m

	RADOVI	160mm za polaganje kablova u ivicu kolovoza u kompletu sa odstojnicima i držačima. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađene fleksibilne cijevi:		
114	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak santimara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Stavkom obuhvatiti i odvoz viška materijala na za to predviđeno mjesto. Ukupno za rad, računato po m3 korišćenog iskopa:	10322.70	m3
115	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i polaganje čelične trake, Fe/Zn 25x4mm, u kablovskom rovu. Traka se polaže nakon nanošenja prvog sloja iskopa pri zatrpavanju rova. Traku položiti prema crtežima u projektu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom trake:	12500.00	m
116	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama, paušalno:	1.00	pauš
117	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-traka KON 01 za međusobno spajanje traka. Ukupno za isporuku i rad:	300.00	kom
118	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kablovskog voda na regulisanom terenu. Oznaka se ugrađuje pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5m od centra skretanja u oba pravca, prema crtežima u prilogu projekta. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka, proizvodnje "Elektroizgradnja" - Bajina Bašta (EBB) ili ekvivalent. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci za regulisani teren:	150.00	kom
119	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Iskop zemlje i izrada temelja cijevnog stuba visine 12 metra, dimenzija 1.0x1.0x1.2m, izrada betonskog temelja, betonom C25/30 komplet sa ugradnjom dve HDPE cevi Ø 90mm /2 met/ i ankera za stub. Ukupno za materijal i rad:	153.00	kom
120	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Iskop zemlje i izrada temelja cijevnog stuba visine 6 metra, dimenzija 0.7x0.7x0.7m, izrada betonskog temelja, betonom C25/30 komplet sa ugradnjom dve HDPE cevi Ø 90mm /2 met/ i ankera za stub. Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom

121	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Iskop zemlje i izrada temelja za potrebe ugradnje razvodnih ormara RO-JR. Temelj se izvodi betonom C25/30. Ukupno za materijal i rad:	5.00	kom
122	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 150x150x200cm koja su planirana u trotoaru i zelenoj površini, ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad +materijal bez lakog poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za 4xØ110mm cijevishodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	30.00	kom
123	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 200x200x200cm koja su planirana u trotoaru i zelenoj površini, ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad +materijal bez lakog poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za 3x4xØ160mm cijevi i 3x4xØ110mm cijevi shodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	212.00	kom
124	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 5000x4000x3000mm koja su planirana u trotoaru i zelenoj površini, ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad +materijal bez lakog poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za 6x4xØ160mm cijevi shodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
125	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporučka i ugradnja ormara javnog osvjetljenja RO-JO montiranog prema grafičkom prilogu. RO-JO je slobodnostojeći od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II, sa uvodom kablova sa donje strane. Orman je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom i otvorom od pleksiglasa za mogućnost očitavanja brojila. U orman se ugradjuje sledeća oprema ili ekvivalent : prekidač NSX100B ili ekvivalent sa VigiPactT ili ekvivalent 30mA 1 kom trofazno dvotarifno brojilo za direktno mjerenje, 10-63A (isporučuje CEDIS) 1 kom	5.00	kom

		tropolni prekidač niskog napona, iC60H-C/50A ili ekvivalent , 10kA 1 kom odvodnici prenapona 3xV20-B+C + C20-B +C N-PE ili ekvivalent , Obo Bettermann ili ekvivalent 1 kom rastavljač sa osiguračima 100/25A, 3P 4 kom jednopolni prekidač niskog napona, iC60H-C/16A, ili ekvivalent 10kA 4 kom jednopolni prekidač niskog napona, iC60H-B/6A ili ekvivalent , 10kA 4 kom voltmetar, 0-600V 1 kom brojač radnih sati 1 kom priključnica 2P+E predviđena za montažu na DIN sinu 1 kom rastavljač sa osiguračima 100/63A, 3P 2 kom izborna sklopka 1-0-2, 20A, 3P 1 kom Astronomski časovnik 1 kom kontaktor 80A, 3P, 3NO 1 kom sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Oznake za obilježavanje ormana i opreme (tip ormana, naziv ormana, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake moraju biti ugravirane na pločicama od trajnog materijala, pričvršćene zavrtnjima - ne smiju se lijepiti. Podrazumijeva se i plaća kompletan orman sa montažom i povezivanjem.		
126	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-A 4x25mm ² ili ekvivalent	6500.00	m
127	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-A 4x50mm ² ili ekvivalent	1000.00	m
128	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz	1850.00	m

		zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-A 4x240mm² ili ekvivalent		
129	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja napojnih vodova za potrebe napajanja stubnih svjetiljki. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem provodnika tipa: PP00-y 3x1.5mm² ili ekvivalent	1600.00	m
130	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u RO-JR, a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu, proizvodnje Raychem ili ekvivalent .Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj završnici tipa: EPKT 0015 (4-35) ili ekvivalent	10.00	kom
131	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PE mase, prema DIN VDE 276-620. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno: 10 kV-duzina iskopax3 zile+ rezerva i spojnice za povezivanje provodnika duž trase, kao i kablovske kape na kraju pošetku trase. razvlačenje kablova provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju montaža kablovskih kapa na krajevima kablova izrada strujnih veza Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla 12/20 kV XHE 49-A 1x240/25mm²	39700.00	m
132	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Isporuka i ugradnja olovni obujmica za obilježavanje kabla. Na olovnim obujmicama mora da bude utisnut tip, presjek, napon, godina polaganja i eventualno broj kablovskog voda u rovu. Obujmica se postavlja oko kabla na: *svakih 20m u pravoj liniji *prilikom skretanja trase kabla na 5m u oba pravca skretanja *ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije	700.00	kom

		*na mjestu gdje se kablovski vod ukršta sa drugim podzemnim instalacijama *na mjestu ugradnje kablovske spojnice, stavljajući i godinu montaže spojnice *na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj olovnoj obujmici		
133	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI	Nabavka i ugradnja PVC vezica za potrebe povezivanja jedožilnih kablova i formiranje snopa, a ugrađuju se na svakih 1-1.2m duž kabela 10. Ukupno za isporuku i ugradnju:	13000.00	kom
134	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka, isporuka i ugradnja ulične LED svjetiljke S1 minimalnih projektnih performansi potrebnih za ostvarenje zahtijevanog nivoa usluge javne rasvjete u skladu sa standardom MEST EN 13201: LED modulima koji se napajaju sa 500mA, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 17316lm, ulazna snaga svjetiljke 106.1W, efikasnosti 163.2m/W, 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), svijetlo sive boje , sa protektorom u formi kaljenog 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 sa priključnim adapterom i za bocnu montazu (na liri) , 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, ENEC i ENEC Plus sertifikate, dimenzija 718 x 224 x 114 mm	304.00	kom

		tezine 7.7 kg, IP 72L50-740 NR M BS 3550 CL2 M60 ANT ili ekvivalent proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		
135	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka, isporuka i ugradnja ulične LED svjetiljke S2 minimalnih projektnih performansi potrebnih za ostvarenje zahtijevanog nivoa usluge javne rasvjete u skladu sa standardom MEST EN 13201: LED modulima koji se napajaju sa 500mA, temperature boje izvora svjetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 17316lm, ulazna snaga svjetiljke 106.1W, efikasnosti 163.2m/W, 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 izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), svijetlo sive boje, sa protektorom u formi kaljenog stakla, zaštita od prenapona: jednopulsni zajednički način rada u mreži 10kV i višepulsni zajednički način rada u mreži 8kV i višepulsni diferencijalni način rada u mreži 6kV, ukoliko je instalacija zasnovana na DALI protokolu, primijeniti višepulsni zajednički i diferencijalni način rada u mreži 6kV, zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, predviđena za montazu na vrhu stuba sa priključnim adapterom i za bocnu montazu (na liri), 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, ENEC i ENEC Plus sertifikate, dimenzija 718 x 224 x 114 mm težine 7.7 kg, s IP 72L50-740 NR M BS 3550 CL2 M60 ANT ili ekvivalent proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	12.00	kom
136	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA	Nabavka, isporuka i ugradnja ulične LED	9.00	kom

	INSTALACIJA OSVJETLJENJA	svjetiljke S3 minimalnih projektnih performansi potrebnih za ostvarenje zahtijevanog nivoa usluge javne rasvjete u skladu sa standardom MEST EN 13201: LED modulima koji se napajaju sa 700mA, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog 630 x 722 x 116 mm, Ulazna snaga svjetiljke: 392W, Svetlosni flux svjetiljke: 55079lm, Efikasnost svjetiljke: 141lm/W ,težina: 23,48kg planirana da se montira na visini od 12m sa korišćenjem kruznog nosača za montažu devet reflektora na jednom stubu. , 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), svijetlo sive boje , sa protektorom u formi kaljenog 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, predviđjena za montazu na vrhu stuba sa priključnim adapterom i za bocnu montazu (na liri) , 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, ENEC i ENEC Plus sertifikate,AFP2 2M 192L70 840 A16 NONE CL1 WS14 GY/ 392W ili ekvivalent proizvođjaca Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		
137	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema MEST EN 10025-2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo	6.00	kom

pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnomdekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilagođen za montažu lire LR II h=1.0, L=1.0m .Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugrađenom stubu visine 6m. Tip KRs-A-6/60 ili ekvivalent proizvođača Amiga ili ekvivalent Kraljevo ili ekvivalent Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stuba nakon montaže, iz dva međusobno upravna pravca. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:

138 ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA
INSTALACIJA OSVJETLJENJA

Nabavka trasnport i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema MEST EN 10025-2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnomdekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub

153.00 kom

		treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugradjenom stubu visine 12m. Tip KRs-A- 12/60 ili ekvivalent proizvođača Amiga ili ekvivalent Kraljevo ili ekvivalent. Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stuba, nakon montaže, iz dva međusobno upravna pravca. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:		
139	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja čeličnih lira za montažu na stub izradjenih od čelika prema MEST EN 10025-2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnom dekorativno bojom RAL 7035, elektrostatičk nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. dimenzija h=1. L=1.0m sa uglom za montažu svjetiljek od 5 stepeni. Ekvivalent tipu LR - II proizvođača Amiga ili ekvivalent Kraljevo ili ekvivalent. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:	158.00	kom
140	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka trasnport i ugradnja okruglog čeličnog nosača za montažu na stub izradjenih od čelika prema MEST EN 10025 -2 S235JR, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen topl pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa MEST EN ISO 1461, sa završnom dekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema MEST EN 40- 4/2010. dimenzija h=0.1, e=1.0m Okrugli nosač se predvidja za montažu 9 reflektora na kružnom toku.Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
141	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka isporuka i ugradnja priključne ploče za stubove javne rasvjete. Ploča je izradjena od specijalne poliesterske smole. Nazivnog napona 450V. Nazivne struje osigurača max 16 A. Sa mogućnošću konekcije četiri provodnika. Pozicijom obuhvaćeni potrebni osigurači. Tip 3900383 ili ekvivalent proizvođača FEMAN ili ekvivalent Jagodina ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	159.00	kom
142	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA	Nabavka isporuka i ugradnja Cu kablovskih papučica za gnječenje. Ukupno za materijal i rad:	1264.00	kom
143	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ELEKTRIČNA	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal:	1000.00	pauš

	INSTALACIJA OSVJETLJENJA			
144	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ISPITIVANJE	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta.	1.00	pauš
145	ELEKTRO ENERGETSKE INSTALACIJE - ISPITIVANJE	Snimanje tačnog položaja položenih napojnih vodova, izvedenih stubnih mjesta uličnog osvjetljenja i ormara javne rasvjete, izrada katastarske situacije i njena predaja (nakon tehničkog prijema) Investitoru. Na situaciji naznačiti sva mjesta ukrštanja, paralelnog vođenja i približavanja napojnih vodova drugim podzemnim infrastrukturnim objektima, mjesta provlačenja napojnih vodova kroz kablovice.	1.00	pauš
146	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja krute PVC cijevi Ø110/3.2mm, dužine 6m, žute boje. Ukupno za materijal i rad:	6247.00	kom
147	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja gumene brtve za nastavljjanje PVC cijevi Ø110/3.2 mm. Ukupno za materijal i rad:	6247.00	kom
148	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja PVC uvodnice Ø 110/3.2 mm, dužine 0.5 m. Ukupno za materijal i rad:	1670.00	kom
149	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja odstojnog PVC držača 110/4. Ukupno za materijal i rad:	1219.00	kom
150	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja odstojnog PVC držača 110/6. Ukupno za materijal i rad:	5434.00	kom
151	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja čepova za zatvaranje PVC cijevi Ø 110/3.2 mm. Ukupno za materijal i rad:	114.00	kom
152	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja PTT trake za upozorenje. Ukupno za materijal i rad:	6653.00	m
153	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i ugradnja TK lakog poklopca sa ramom (nosivosti 250kN) Ukupno za materijal i rad:	151.00	kom
154	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - MATERIJAL	Nabavka, isporuka i polaganje sitnog pijeska granulacije 0-4 mm za oblaganje PVC cijevi. Ukupno za materijal i rad:	1200.00	m³
155	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKA KANALIZACIJA	Trasiranje - određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa rova.	6653.00	m
156	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKA KANALIZACIJA	Izrada betonske podloge d=20cm na propisanoj širini rova za 2x2 PVC cijevi, betonom C20/25 na djelovima trase gdje novoprojektovana kanalizacija i stara kanalizacija ostaje u planiranom asfaltu (rad +materijal). Ukupno za materijal i rad:	665.00	m²
157	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKA KANALIZACIJA	U nepredviđenim situacijama(stavkama radova) ručni iskop zemlje, zatrpavanje i	150.00	m³

		odvoz šuta na deponiju. Mjesto iskopa treba dovesti u prvobitno stanje i u fazu za izgradnju trotoara, asfalta. Ukupno:		
158	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKS KANALIZACIJA	U nepredviđenim situacijama (stavkama radova) mašinski iskop zemlje, zatrpavanje i odvoz šuta na deponiju. Mjesto iskopa treba dovesti u prvobitno stanje i u fazu za izgradnju trotoara, asfalta. Ukupno:	150.00	m ³
159	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKS KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 2x2xPVCØ110mm (60x115cm)- u asfaltu	881.00	m
160	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKS KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 2x2xPVCØ110mm (60x85cm)- u trotoaru i zemlji	338.00	m
161	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVKS KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi;	219.00	m

		-nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 3x2xPVCØ110mm (60x115cm)- u asfaltu		
162	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA KANALIZACIJA	-Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: - iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala: za 3x2xPVCØ110mm (60x85cm)- u trotoaru i zemlji	5215.00	m
163	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - KABLOVSKA OKNA	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 170x140x120cm koja su planirana u trotoaru, ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i fiksnih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog TK poklopca sa ramom). Ostaviti uvodnice za šest, odnosno četiri PVC Ø110mm cijevi, shodno grafičkim priložima. Ukupno za materijal i rad:	151.00	kom
164	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI TROŠKOVI	Sredstva za ispitivanje prohodnosti TK kanalizacije prilikom tehničkog prijema:	1.00	pauš.
165	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI TROŠKOVI	Ispitivanja izvedenih građevinskih radova, obezbjeđivanje atesta o kvalitetu zbijenosti slojeva kablovskih kanala mjerenjem i kvaliteta saniranih asfaltnih i betonskih površina.	1.00	pauš.
166	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI	Geodetko snimanje trase na otvorenom rovu za dokumentaciju i katastar instalacija (CD	6653.00	m

		TROŠKOVI	snimak trase sa geodetskim elementima).		
	167	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE MREŽE - OSTALI TROŠKOVI	Na gotovoj geodetskoj podozi izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije kablovske kanalizacije sa izmještenim kablovima: jedna papirna forma +1xCD u dwg formatu.	1.00	pauš.
	168	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1, trougao stranice a=900mm - klasa II	6.00	kom
	169	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1.1, trougao stranice a=900mm - klasa II	6.00	kom
	170	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1 (1), kvadrat 1200x1200 - klasa III	2.00	kom
	171	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-1.1(1), kvadrat 1200x1200 - klasa III	2.00	kom
	172	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-2, trougao stranice a=900mm - klasa II	2.00	kom
	173	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-2.1, trougao stranice a=900mm - klasa II	2.00	kom
	174	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-3 (7%), trougao stranice a=900mm - klasa II	1.00	kom
	175	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-3 (7%), trougao stranice a=900mm - klasa II	1.00	kom
	176	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	I-30, trougao stranice a=900mm - klasa II	5.00	kom
	177	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-1, trougao stranice a=900mm - klasa II	7.00	kom
	178	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-2, osmougaonik Ø600 mm - klasa II	14.00	kom
	179	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-30.3, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	6.00	kom
	180	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-30.4, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	38.00	kom
	181	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-30.5, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	4.00	kom
	182	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-41, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	41.00	kom
	183	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-41.2, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	2.00	kom
	184	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA	II-43, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	3.00	kom

	SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja			
185	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-43.1, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	4.00	kom
186	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-45, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	20.00	kom
187	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-46, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	4.00	kom
188	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	II-46, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	7.00	kom
189	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-6, kvadrat 600x600 mm - klasa II	14.00	kom
190	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-7, kvadrat 600x600 mm - klasa II	58.00	kom
191	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11(a), pravougaonik 900x900 mm - klasa II	8.00	kom
192	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11(b), pravougaonik 600x900 mm - klasa II	12.00	kom
193	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11(c), pravougaonik 900x900 mm - klasa II	2.00	kom
194	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11.1(a), pravougaonik 600x900 mm - klasa II	1.00	kom
195	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-11.1(b), pravougaonik 600x900 mm - klasa II	1.00	kom
196	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-20, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	3.00	kom
197	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-20.2, krug prečnika Ø600 mm - klasa II	2.00	kom
198	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-35, kvadrat 400x400 mm - klasa II	3.00	kom
199	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-52, pravougaonik 600x900 mm - klasa II	8.00	kom
200	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	III-82, kvadrat 600x600 mm - klasa II	4.00	kom
201	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	IV-17.2, pravougaonik 400x200 mm- klasa II	3.00	kom
202	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	IV-25, pravougaonik 600x400 mm- klasa II	3.00	kom
203	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA	X-1, tabla za označavanje razdjelnog ostrva, klasa III, pravougaonik 300x1000mm - ispod	24.00	kom

		SIGNALIZACIJA, nabavka, isporuka i ugradnja	znakova II-45 i II-46		
	204	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=2.30m	24.00	kom
	205	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.40m	153.00	kom
	206	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.60m	21.00	kom
	207	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.70m	33.00	kom
	208	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=3.80m	3.00	kom
	209	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=4.20m	16.00	kom
	210	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=4.40m	7.00	kom
	211	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - STUBNI CJEVNI NOSAČI, nabavka, isporuka i ugradnja	cijevni stub nosač L=4.80m	4.00	kom
	212	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Neisprekidana (puna) linija, b = 0,15m	1550.00	m'
	213	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,15m	810.00	m'
	214	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Obična isprekidana linija (3+3+3), b = 0,15m	81.00	m'
	215	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Obična isprekidana linija (5+5+5), b = 0,15m	4585.00	m'
	216	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Neisprekidana (puna) linija, b = 0,10m	441.00	m'
	217	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,10m	78.00	m'
	218	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Neisprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m	24.00	m2
	219	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Isprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m	11.50	m2
	220	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Isprekidana poprečna zaustavna linija (trouglovi) b = 0,60m	4.80	m2
	221	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Pješački i biciklistički prelazi (bijela boja)	675.00	m2
	222	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA	Oznaka na kolovozu u obliku trougla	7.00	kom

		SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja			
223	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (jednostruke), l=5 m	103.00	kom	
224	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (dvostruke), l=5 m	66.00	kom	
225	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (kružni tok), l=5 m	10.00	kom	
226	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (jednostruke), l=1.6 m	300.00	kom	
227	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Strelice za smjer kretanja (dvostruke), l=1.6 m	53.00	kom	
228	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Piktogram bicikla	228.00	kom	
229	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Horizontalna oznaka "PAZI PJEŠACI" na biciklističkoj stazi	61.00	kom	
230	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Prelaz biciklističke staze preko kolovoza	818.00	m2	
231	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Farbanje biciklističke staze crvenom bojom	18244.79	m2	
232	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Široka isprekidana linija za obilježavanje autobusnog stajališta, b=0.30m	182.00	m'	
233	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Ispis "BUS" na autobuskom stajalištu, L=14m	8.00	kom	
234	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Zaštitna ograda H2-W2	1348.00	m	
235	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kosi završetak ograde L=4.0m	6.00	kom	
236	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Kosi završetak ograde L=12.0m	6.00	kom	
237	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	VIII-2, katadioptri	171.00	kom	
238	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	XIII-6, vibracione trake, širine 0.12m i dužine 6.50m	234.00	m'	
239	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA, nabavka isporuka i ugradnja	Nabavka i ugradnja ublaživača udara za brzinu naleta vozila od 80 km/h	2.00	kom	
240	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - PRIPREMNI RADOVI	Obilježavanje, kolčenje i planiranje slobodnih površina.	1.00	pauš.	
241	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - ZEMLJANI RADOVI I FORMIRANJE ZELENIH POVRŠINA	Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje u dubini od 20 cm na planiranim zelenim	5096.42	m3	

		površinama, čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 2:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m³ supstrata 100l terseta. Po završenom nasipanju, fino isplanirati površine prema projektovanim visinskim kotama. Razdjelna traka i zelene trake uz trotoare P 24 140,2 m² Kružni tok P 1341,9m² Ukupno P 25 482,1 m²		
242	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - ZEMLJANI RADOVI I FORMIRANJE ZELENIH POVRŠINA	Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje za ispunu sadnih jama za drveće , čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju mješati sa peskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m³ supstrata 100l terseta. Obračunata stabla u razdelnim ostrvima i kružnom toku 644 x 0,8 x 0,8 x 0,8	329.70	m3
243	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - ZEMLJANI RADOVI I FORMIRANJE ZELENIH POVRŠINA	Nabavka, transport i razastiranje sloja zemlje za ispunu sadnih jama za drveće , čiste od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa min 5%. Prilikom ugradnje zemlju mješati sa peskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta na svaki 1m³ supstrata 100l terseta. Obračunata stabla u zelenim trakama uz trotoar (Pyrus i Crataegus) 996 x 0,6 x 0,6 x 0,6	215.20	m3
244	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - GRANIČNICI	Nabavka transport i postavljanje PVC, baštenskih graničnika, na površinama kako je označeno na grafičkim priložima 02 Kompozicioni plan sa analitičkim elementima- kružni tok , visine h=10 cm. Graničnike postaviti na mestima kako je definisano zemljanim radovima i planom sadnje. Koristiti sistemsko rešenje sa potrebnim veznim i ugaonim elementima	435.00	m1
245	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Acer monspessulanum Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m	134.00	kom

		Standard - visina krošnje na min 2,2 m		
246	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Carpinus betulus 'Fastigiata' Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard - visina krošnje na min 2,2 m	160.00	kom
247	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Celtis australis Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard- visina krošnje na min 2,2 m	171.00	kom
248	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Crataegus monogyna 'Stricta' Clt 35 circ10-12 h 2-2,5 m	542.00	kom
249	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Cupressus sempervirens Clt 55 h3,0-3,5 m	3.00	kom
250	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Cupressus sempervirens Clt 210 h5,0-5,5 m	150.00	kom

251	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Liquidambar styraciflua Feathered h 3,5-4 m	3.00	kom
252	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Liquidambar styraciflua Clt 70 circ14/16 cm h3,0-3,5 m Standard - visina krošnje na min 2,2 m	32.00	kom
253	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Pyrus calleryana 'Capital' Clt 35 circ10-12 h 2-2,5 m	454.00	kom
254	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Calamogrostis x acutiflora 'Karl Foerster' Clt 3	1748.00	kom
255	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Carex testacea Clt 3	293.00	kom
256	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove	63.00	kom

		izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Cottinus coggyria Clt 10 h 0,6-0,8		
257	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Gaura x lindheimeri Clt 3	321.00	kom
258	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Ligustrum japonicum 'Texanum' Clt 3 h 0,6-0,8	3384.00	kom
259	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Muhlenbergia capillaris Clt 10	243.00	kom
260	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Myrtus communis 'Compacta' Clt 10 h 0,6-0,8	1214.00	kom
261	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica	128.00	kom

		uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Nandina domestica Clt 10 h 0,6-0,8		
262	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Pennisetum setaceum Clt 3	142.00	kom
263	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Phillyrea angustifolia ball/Palla Clt 18 ø 0,5 m	144.00	kom
264	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Pistacia lentiscus Ball/Palla Clt 18 ø 0,5 m	128.00	kom
265	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Sesleria autumnalis Clt 3	1010.00	kom
266	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Stipa gigantea Clt 10	274.00	kom
267	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove	160.00	kom

		izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Viburnum tinus Ball/Palla Clt 18 ø 0,5 m		
268	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNI MATERIJAL	Nabavka i transport sadnica , na mjestima kako je definisano planom sadnje. Radove izvoditi u skladu sa opštim pravilima struke sa unošenjem đubriva u sadnu jamu, i ankerisanje iz tri pravca nadzemno. Sadnju vršiti mašinski i ručno. U cijenu sadnica uključeno je angažovanje adekvatne dizalice i radne snage i mašinska sadnja. Westringia fruticosa Clt 10 h	1158.00	kom
269	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SADNJA SADNICA	Uključuje ručnu sadnju sadnica sa angalovanjem dizalice za drveće. Obračunava se paušalno, 20% od ukupne vrijednosti sadnog materijala.	1.00	pauš
270	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - TRAVNJAK SJETVA	Travnjak sjetva - priprema terena, fino planiranje, uklanjanje korova i busena, nabavka travne smješe i sjetva 30 gr sjemena po m² sa valjanjem i zalivanjem. Potrebno 494 kg travne smješe - Mediteran ili ekvivalent. U cijenu uračunato formiranje travnjaka sjetvom i uvoz sjemena. Sve radove vršiti prema Tehničkom opisu. Obračun po m2, komplet.	16458.00	m²
271	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - NADZEMNO ANKERISANJE	Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih ankera (sistem drvenih kolaca) za sva stabla <3m. Obračun po kom, komplet	653.00	kom
272	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - SJETVA TRAVE NA NASIPIMA	Sjetva trave na nasipima - priprema, nabavka travne smješe i sjetva sjemena travne smješe Mediteran ili ekvivalent. Sve radove vršiti prema Tehničkom opisu.	10892.00	m²
273	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - NEORGANSKI MALČ/ŠLJUNAK	Nabavka transport i razastiranje dekorativnog sivog rečnog oblutka 16/32 mm, u sloju od 5 cm na mestima kako je dato planom sadnje na kružnom toku. 467,6 m2	23.40	m³
274	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - URBANI MOBILIJAR	"Nabavka, transport i ugradnja klupa. Tip NOALE W ili ekvivalent klupa s naslonom od čelika s praškastim premazom i arišovog drveta 576x1750 V=808. Materijal: drvo, nerđajući čelik. Boja: boja drveta , nerđajući čelik boja RAL 5021. Proizvođač : City Design ili ekvivalent, Metalco ili ekvivalent, Italija ili ekvivalent. U cijenu je uračunat sav materijal	52.00	kom

		i rad."		
275	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - URBANI MOBILIJAR	Nabavka, transport i ugradnja kanta za smeće. Tip MIANE ili ekvivalent kanta za smeće od čelika s praškastim premazom s držačem za vreće za smeće - 80 l D=409 V=787 Boja prednjeg dijela RAL 5021. Proizvođač : City Design ili ekvivalent, Metalco ili ekvivalent, Italija ili ekvivalent. U cijenu je uračunat sav materijal i rad.	60.00	kom
276	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - URBANI MOBILIJAR	Nabavka, transport i ugradnja česme za vodu. Tip FONTIS DOG ili ekvivalent fontana od čelika s praškastim premazom s dvostrukim potisnim ventilom i (prednjim i stražnjim) bočnim pločama od čelika s praškastim premazom 890x296 V=990 i zdjelom od nerđajućeg čelika. Proizvođač : City Design ili ekvivalent, Metalco ili ekvivalent, Italija ili ekvivalent. U cijenu je uračunat sav materijal i rad.	2.00	kom
277	OSMTRANJE TLA - GEODETSKI RADOVI	Stabilizacija tačaka osnovne 1D i 2D mreže.	1.00	pauš
278	OSMTRANJE TLA - GEODETSKI RADOVI	Stabilizacija tačaka kontrolne 1D i 2D mreže.	1.00	pauš
279	OSMTRANJE TLA - GEODETSKI RADOVI	sva potrebna mjerenja u 1D i 2D mreži u toku građenja	1.00	pauš
280	Izrada Projekta izvedenog objekta	Izrada Projekta izvedenog objekta. Projekat treba raditi u toku izvođenja radova. Nakon završetka radova sve registrovane izmjene i dopune inkorporirati u Projekat izvedenog objekta sa tekstualnom, grafičkom i foto dokumentacijom. Projektom izvedenog objekta mora se pratiti i registrovati na vrijeme sve promjene u odnosu na revidovani glavni projekat. Plaćanje po dostavljeom ovjerenom projektu izvedenog stanja objekta	1.00	kom
281	Izrada projekta održavanja objekta	Izrada projekta održavanja objekta. Plaćanje po dostavljeom ovjerenom projektu.	1.00	kom