Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na rekonstrukciji Njegoševe ulice i parkinga u Danilovgradu

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 toki će izvoditi radove mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata, ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Ponuđač mora da ima stručne i kadrovske kapacitete potrebne za izvršenje ugovora, i to najmanje: a) Rukovodioca građenja - licencirani građevinski inženjer saobraćajnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment; b) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva – hidrotehničkog smjera c)1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva- saobraćajnog smjera d) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani elektro inženjer smjera energetike e) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani elektro inženjer smjera elektronike f) 1 odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer geodezije Rukovodilac građenja i odgovorni inženjeri građenja moraju da ispunjavaju uslov iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, shodno članu 135a Zakona o javnim nabavkama, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata odgovornog inženjer građenja koristiti sljedeće dokaze: licence iz člana 107 i Registar iz člana 122 Zakona o izgradnji, važeće licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i Izvođenja radova, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore . g) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 i ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu	Stručna i tehnička sposobnost

Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05) h) ovlašćeno stručno lice za izvođenje radova pejzažne arhitekture koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 Za sva lica je potrebno dostaviti dokaz o 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). Napomena: U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekta ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025), 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.	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
Rok izvršenja: 120 dana od dana uvođenja u posao.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Danilovgrad	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala/opreme, izradu i ugradnju/montažu u svemu prema opisima iz predmjera, sve neophodne pripremne radove na formiranju gradilišta (dovoz i odvoz privremenih objekata, električni i vodovodni priključak, kancelarijski i magacinski prostor, izrada i montaža gradilišne ograde i gradilišne table, znakove opasnosti i upozorenja tokom izvođenja radova, uklanjanje visokog i niskog rastinja, rušenja, izrada pripremne saobraćajnice, mjere zaštite na radu i slično). Jediničnom cijenom obuhvaćena su neophodna geodetska mjerenja. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za stavljanje stavke u	Drugi uslovi

funkcionalno stanje. Ispitivanje i pustanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije, ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Ponuđač je obavezan da sagleda javno objavljenu tehničku dokumentaciju, sagleda sva uputstva definisana tehničkom dokumentacijom i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom Tenderskom dokumentacijom, Ponudom i tehničkom dokumentacijom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme definisani tenderskom dokumentacijom, ponudom i tehničkom dokumentacijom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme i kompletiranje atestne dokumentacije snosi Izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo.Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radova na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Obaveza Izvođača radova je da u jediničnim cijenama ukalkuliše izradu Elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije i Projekat Izvedenog objekta. Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde. Izvođač se obavezuje da sa pažnjom popravi sva oštećenja nastala prilikom izvođenja radova. Sva eventualna oštećenja koja Izvođač prouzrokuje sopstvenom nepažnjom dužan je da otkloni odmah i o svom trošku.	
Spisak projektanta/revidenta Projektant PROJEKT SISTEM D.O.O. Podgorica Revident B-RIL Inženjering D.O.O. Nikšić Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

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

Privredni subjekat toki će izvoditi radove mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata, ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Ponuđač mora da ima stručne i kadrovske kapacitete potrebne za izvršenje ugovora, i to najmanje: a) Rukovodioca građenja - licencirani građevinski inženjer saobraćajnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment; b) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva – hidrotehničkog smjera c)1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva- saobraćajnog smjera d) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani elektro inženjer smjera energetike e) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani elektro inženjer smjera elektronike f) 1 odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer geodezije Rukovodilac građenja i odgovorni inženjeri građenja moraju da ispunjavaju uslov iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, shodno članu 135a Zakona o javnim nabavkama, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata odgovornog inženjer građenja koristiti sljedeće dokaze: licence iz člana 107 i Registar iz člana 122 Zakona o izgradnji, važeće licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i Izvođenja radova, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025) i Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore . g) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 i ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu	Stručna i tehnička sposobnost

Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05) h) ovlašćeno stručno lice za izvođenje radova pejzažne arhitekture koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1 Za sva lica je potrebno dostaviti dokaz o 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). Napomena: U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekta ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025), 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.	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
Rok izvršenja: 120 dana od dana uvođenja u posao.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Danilovgrad	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala/opreme, izradu i ugradnju/montažu u svemu prema opisima iz predmjera, sve neophodne pripremne radove na formiranju gradilišta (dovoz i odvoz privremenih objekata, električni i vodovodni priključak, kancelarijski i magacinski prostor, izrada i montaža gradilišne ograde i gradilišne table, znakove opasnosti i upozorenja tokom izvođenja radova, uklanjanje visokog i niskog rastinja, rušenja, izrada pripremne saobraćajnice, mjere zaštite na radu i slično). Jediničnom cijenom obuhvaćena su neophodna geodetska mjerenja. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za stavljanje stavke u	Drugi uslovi

funkcionalno stanje. Ispitivanje i pustanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije, ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Ponuđač je obavezan da sagleda javno objavljenu tehničku dokumentaciju, sagleda sva uputstva definisana tehničkom dokumentacijom i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom Tenderskom dokumentacijom, Ponudom i tehničkom dokumentacijom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme definisani tenderskom dokumentacijom, ponudom i tehničkom dokumentacijom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme i kompletiranje atestne dokumentacije snosi Izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo.Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radova na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Obaveza Izvođača radova je da u jediničnim cijenama ukalkuliše izradu Elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije i Projekat Izvedenog objekta. Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde. Izvođač se obavezuje da sa pažnjom popravi sva oštećenja nastala prilikom izvođenja radova. Sva eventualna oštećenja koja Izvođač prouzrokuje sopstvenom nepažnjom dužan je da otkloni odmah i o svom trošku.	
Spisak projektanta/revidenta Projektant PROJEKT SISTEM D.O.O. Podgorica Revident B-RIL Inženjering D.O.O. Nikšić Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	Drugi uslovi

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 = (Kp/ Kmax) x 10 - Kp – ponuđeni garantni rok - Kmax – 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 = (Kp/ Kmax) x 10 - Kp – ponuđeni garantni rok - Kmax – 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
624414.08	1	SAOBRAĆAJ PRIPREMNI RADOVI Pripremni radovi na uređenju gradilišta		1.00	pauš.
	2	Rušenje i uklanjanje postojećih asfaltnih slojeva.	Rad obuhvata rušenje postojećih asfaltnih slojeva sa utovarom i odvozom na mjesto slojeva koje je udaljeno 25 km. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Obračun po m² uklonjenih betonskih površina	2191.04	m2

624414.08	3	Rušenje i uklanjanje postojećih slivničkih rešetki.	Rad obuhvata uklanjanje postojećih slivničkih rešetki sa utovarom i odvozom na mjesto i koje je udaljeno 25 km. Obračun po m² uklonjenih rešetki.	6.27	m2
	4	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih ivičnjaka	Rad obuhvata rušenje postojećih betonskih ivičnjaka sa utovarom i odvozom šuta na gradsku deponiju udaljenosti do 25 km. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Obračun po m² uklonjenih betonskih površina	8.56	m2
	5	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih površina	Rad obuhvata rušenje i uklanjanje postojećih betonskih površina sa odvozom šuta na gradsku deponiju udaljenosti do 25 km. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Obračun po m² uklonjenih betonskih ploča	1769.41	m²
	6	Zasijecanje postojećih postojećih asfaltnih slojeva	Rad obuhvata zasijecanje asfaltnih slojeva na mjestu veze postojećeg i projektovanog kolovoza u skladu sa projektom. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena. Obračun po m' zasiječenih asfaltnih površina	40.16	m
	7	Struganje i uklanjanje postojećih asfaltnih slojeva na mjestu veze postojeće i projektovane kolovozne konstrukcije	Rad obuhvata struganje i uklanjanje postojećih asfaltnih slojeva na mjestu veze postojeće i projektovane kolovozne konstrukcije sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju. u skladu sa projektom. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena. Obračun po m² uklonjenih asfaltnih površina	18.05	m2

624414.08	8	DONJI STROJ 2.1. Široki otkopi i prevozi	Rad obuhvata sve vrste otkopa, svih vrsta zemljanih materijala koji su predviđeni projektom, zajedno sa utovarom i odvozom na STD, odnosno, guranjem materijala u nasipe, deponije i prevozom priručnim sredstvima do deponije na gradilištu, za materijale koji će se kasnije upotrebljavati pri izvođenju radova. U svakoj fazi radova Izvođač je dužan obezbijediti efikasno odvodnjavanje i osiguranje kosina kao i zaštitu objekata, instalacija i sl. Svako oštećenje mora sanirati o svom trošku. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Iskop u širokom otkopu na trasi u zemljištu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%), prema dokaznici mjera Obračun po m³ iskopanog materijala.	3064.90	m³
	9	Izrada nasipa	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugrađivanje materijala od drobljenog stijenskog materijala iz pozajmišta i iskopa. Sa površine terena prethodno ukloniti u potpunosti degradiranu stijensku masu odnosno materijale loših geomehaničkih karakteristika. Izrada nasipa obuhvata nasipanje, razastiranje, grubo i fino planiranje, zbijanje i kontrolu zbijanja kamenitog drobljenog materijala u profilima i kotama, prema projektu. Minimalna zahtijevana vrijednost modula stišljivosti Ms za nekoherentne i miješane materijale različitog granulometrijskog sastava,definisana je u tehničkom opisu radova Obračun po m³ potpuno završenog nasipa	5.75	m3

624414.08	10	Mašinsko uređenje posteljice planuma donjeg stroja	Rad obuhvata grubo i fino planiranje posteljice u usjecima, zasjecima, nasipima i nabijanje materijala posteljice uz neophodno razrivanje radi sušenja i kvašenja tla, na mjestima gdje je to neophodno. Nabijanje podtla je dato prema dokaznici mjera. Obračun po m² urađene posteljice	5031.53	m²
	11	GORNJI STROJ Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja - tampona	Rad obuhvata nabavku, dopremu, razastiranje i zbijanje agregata. Tamponski sloj mora biti izveden od čistog šljunkovito pjeskovitog materijala i drobljenog agregata granulacije od 0÷31.5mm . Nakon pripremljene posteljice može se pristupiti izradi tamponskog sloja u svemu prema detaljima i uslovima datim u ovom projektu. Noseća podloga biće izvedena debljine t=30cm ispod kolovoza, i 20cm ispod trotoara. Nakon valjanja i zbijanja, ispitati modul stišljivosti tamponskog sloja koji mora imati vrijednost Ms= 75 MN/m². Obračun po m³ izvedenih tamponskih slojeva	1296.74	m³
	12	Asfaltni kolovoz 3.2.1. Izrada gornjeg nosivog sloja od bitumeniziranog materijala BNS22 u dva sloja	Rad obuhvata nabavku, dopremu, razastiranje i valjanje bito šljunka. Izvode se dva sloja debljine po 6cm u uvaljanom stanju. Obračun po m² gotove asfaltne površine	3890.27	m³
	13	Izrada habajućeg sloja od sitnozrnog asfaltbetona AB11s	Rad obuhvata nabavku, dopremu, razastiranje i valjanje asfaltbetona. Sloj se izvodi kao jednoslojan debljine sloja 4cm u uvaljanom stanju . Obračun po m² gotove asfaltne površine	2188.37	m2
	14	Ugradnja betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju ivičnjaka u betonskom temelju. Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m' ugrađenih ivičnjaka	a) kosi ivičnjak 20/24/80	621.78	m

624414.08	15	Ugradnja betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju ivičnjaka u betonskom temelju. Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m' ugrađenih ivičnjaka	b) oboreni ivičnjak 24/18/80	231.62	m
	16	Ugradnja betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju ivičnjaka u betonskom temelju. Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m' ugrađenih ivičnjaka	b) prelazni ivičnjak 24/18/80	19.20	m
	17	OSTALI RADOVI - Izrada Parkinga - Ugradnja raster elemenata	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju elemenata raster elemenata debljine 9cm na sloju pijeska debljine 3cm. Obračun po m² ugrađenih raster elemenata	535.54	m²
	18	Ugradnja razdjelnica	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju razdjelnica od behaton elemenata bijele boje debljine 10cm između raster elemenata Obračun po m' ugrađenih behaton elemenata	180.90	m
	19	Ugradnja baštanskih ivičnjaka oko drveća	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju baštanskih ivičnjaka Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m'.	153.00	m
	20	Izrada trotoara od lako armiranog betona	Rad obuhvata nabavku, dopremu, ugradnju armature i betona. Na prethodno pripremljenu posteljicu i ugrađeni tamponski sloj debljine 20cm ugraditi arm. mreže Q188 i beton C25/30 debljine 12cm. Obračun po m² izvedenog trotoara.	2089.21	m2
	21	Izgradnja betonskih parkinga za OSI.	Rad obuhvata nabavku, dopremu, ugradnju armature i betona. Na prethodno pripremljenu posteljicu i ugrađeni tamponski sloj debljine 20cm ugraditi arm. mreže Q188 i beton C25/30 debljine 12cm. Obračun po m² izvedenog parkinga.	52.80	m2
	22	Izrada rampi za OSI	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju betona Obračun po m² izvedenog betonskog elementa.	15.12	m2

624414.08	23	Izrada cokla prosjecne visine 0.7m od armiranog betona klase C25/30	Rad obuhvata nabavku, dopremu, šalovanje, ugradnju mreža Q188 i betona C25/30 i njegu betona. Obračun po m³ izvedenog AB cokla/zida.	4.78	m³
	24	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja.	Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Plaća se po m' kompletno snimljene trase.	359.00	m
	25	Šlicovanje. Iskop za otkrivanje postojećih instalacija na trasi projektovane kanalizacije	Ručni i mašinski iskop kanalskog rova na prošlicavanju, za otkrivanje postojećih instalacija, kao i iskop oko samih instalacija u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun paušalno, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	1.00	pauš
	26	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop rova u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) za polaganje kanalizacionih cijevi za atmosfersku kanalizaciju.	Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) prosečne dubine 0 - 2 m. Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu.Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da izvrši crpljenje podzemne vode i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. U cenu iskopa su uračunati iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa. Rov dubine do dva metra	356.00	m3

624414.08	27	Iskop za šahtove 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 prema tabelarnim dokaznicama	rov širine 0,8=0,41m3/m 10x0,82	8.20	m³
	28	Iskop za šahtove 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 prema tabelarnim dokaznicama	rov širine 1=0,24m3/m 6x0,13	0.78	m³
	29	Planiranje dna rova	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila. Prekopana mesta se moraju nasuti i nabiti, a višak iskopanog materijala na min. od 1.0 m od ivice rova. Obračun po m2 isplanirane površine.	323.50	m2
	30	Nabavka, dovoz, raznošenje i nasipanje pijeska granulacije 0-2 mm	Pijesak da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova sa nabijanjem. Plaća se po 1 m³ ugrađenog muljevitog pijeska prema tabelarnim dokaznicama.	236.51	m3

624414.08	31	Izrada tamponskog sloja ispod slivničkih okana	Nabavka, transport i izrada tamponskog sloja ispod dna slivničkih okana. Tamponski sloj je od šljunčanog materijala debljine 10 cm, isplaniran i uvaljan. 1.2*1.2*0.10*16	2.30	m3
	32	Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkom- tucanikom. Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih kanalizacionih cijevi.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala u zbijenom stanju prema tabelarnim dokaznicama	186.00	m3
	33	Transport viška materijala iz iskopa.	Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 10 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa i isto uračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala prema tabelarnim dokaznicama.	445.20	m3
	34	III BETONSKI RADOVI Nabavka transport i ugradnja betona u dno slivničkog i revizionog okna i u betonski vijenac iznad dna okna. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2, XM	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.Donja ploča ,0.15 m3 po rev.oknu .Vijenac iznad dna 0,3 m3 po rev.oknu .Ukupno po rev.oknu 0,45 m3 Obračun po m³ ugrađenog betona u dno revizionog okna i vijenac iznad dna okna prema tabelarnim dokaznicama. 16x045	7.20	m3

624414.08	35	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=1,00 m	1.00	kom
	36	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	16.00	kom
	37	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Beton 0,45x16	7.20	m3

624414.08	38	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Oplata 2,10x16	33.60	m2
	39	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	armatura 76,77 x16	1228.00	kg

624414.08	40	Izrada kinete u oknima atmosferske kanalizacije. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2.	Kinete se izvode od betona MB30, prema PBAB. Kineta se izrađuje od polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1 debljine 2 cm, uz glačanje do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armirano-betonske cijevi kojim se formira reviziono okno. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna.	16.00	kom
	41	Izrada zaštitne rasteretne ploče iznad atmosferskog cjevovoda. Potrebno je izraditi armiranobetonsku ploču, preko koje će se prometna opterećenost prenosi na zasipni materijal. Dimenzija ploče će biti D=10 cm, širine iznad cijevi DN 400 130cm , a iznad atmosferskih cijevi DN 315 110cm. Plča mora biti izrađen od betona MB30 i u kojoj će u gornjoj zoni biti armaturna mreža Q524. Za nivelisanje nivoa rasteretne ploče uraditi oplatu .	170x1,40x0,1 Beton MB 30	24.00	m3
	42	Izrada zaštitne rasteretne ploče iznad atmosferskog cjevovoda. Potrebno je izraditi armiranobetonsku ploču, preko koje će se prometna opterećenost prenosi na zasipni materijal. Dimenzija ploče će biti D=10 cm, širine iznad cijevi DN 400 130cm , a iznad atmosferskih cijevi DN 315 110cm. Plča mora biti izrađen od betona MB30 i u kojoj će u gornjoj zoni biti armaturna mreža Q524. Za nivelisanje nivoa rasteretne ploče uraditi oplatu .	170x0,10x2 Oplata	34.00	m2

624414.08	43	Izrada zaštitne rasteretne ploče iznad atmosferskog cjevovoda. Potrebno je izraditi armiranobetonsku ploču, preko koje će se prometna opterećenost prenosi na zasipni materijal. Dimenzija ploče će biti D=10 cm, širine iznad cijevi DN 400 130cm , a iznad atmosferskih cijevi DN 315 110cm. Plča mora biti izrađen od betona MB30 i u kojoj će u gornjoj zoni biti armaturna mreža Q524. Za nivelisanje nivoa rasteretne ploče uraditi oplatu .	/170x1,4x8,4/x1,25 Armatura mreža Q 524	2499.00	kg
	44	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cevi izrađenih od PE (polietilena), sa spoljašnjim crnim i unutrašnjim žutim slojem, definisnih preko unutrašnjeg prečnika DN/ID, sa ekstruziono zavarenom krutom spojnicom, čvrstoće prstena SN 4KN/m², proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 1610, na način koji je predvideo proizvođač cevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa.	PEVG R DN 315 ID 298mm	230.00	m

624414.08	45	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cevi izrađenih od PE (polietilena), sa spoljašnjim crnim i unutrašnjim žutim slojem, definisnih preko unutrašnjeg prečnika DN/ID, sa ekstruziono zavarenom krutom spojnicom, čvrstoće prstena SN 4KN/m^2, proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 1610, na način koji je predvideo proizvođač cevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa.	PEVG R DN 400 ID 398	135.00	m
	46	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema važećim standardima	Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta . Plaća se po komadu postavljene penjalice. U cijenu uračunati probijanje otvora za postavljanje penalica, obradu i krpljenje.	2.00	kom
	47	Nabavka i ugradnja jednodjelih slivnih rešetki na slivnicima 60.00x60.00 sa bočnom vezom rama i slivnika. prema standardu EN124) Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416	Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih kvadratnih slivničkih rešetki od nodularnog liva (duktil) u skladu sa standardom EN124, klase opterecenja D400, svetlog otvora 600x600 mm, visine rama 100 mm, (proizvodnja PURATOR, ACO, NORICO ili ekvivalent.	18.00	kom

624414.08	48	Nabavka, transport i montaža tipskih liveno gvozdenih poklopaca ,(prema standardu EN124). Poklopci su kružni, prečnik asvijetlog otvora 60 cm, za optere}enje od 400	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124, nosivost D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom na Atmosferskim šahtama	4.00	kom
	49	V RAZNI RADOVI Rušenje postojećih betonskih ploča na šahtama fekalne kanalizacije i Vodovoda koje su izvedene a nijesu visune usaglašene sa novoprojektovanom niveletom ulice ulice.	Betonska ploča je prosječne visine 20cm, promjenljive širine i dužine. Istu treba srušiti i sav materijal sem poklopca odnijeti na deponiju	15.00	kom
	50	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x20	beton 0,45m3 / kom 15x0,45	6.75	m3

624414.08	51	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu.. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x21	oplata 2,25m2 / kom 15x2,25	33.75	m2
	52	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x22	armatura 76,77 / kom 15x76,77	1151.55	kg

624414.08	53	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom.U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x23	beton 0,76m3 / kom 2x0,76	1.52	m3
	54	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x24	oplata 3,52m2 / kom 2x3,52	7.04	m2

624414.08	55	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x25	armatura 120,10 / kom 2x120,1	140.20	kg
	56	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x26	Ugradnja postojećeg Šaht poklopaca	15.00	kom
	57	Izrada priključka novoprojektovane atmosferske kanalizacije na postojeći atmosferski kolektor	Jediničnom cijenom obuhvaćeni zemljani i instalaterski radovi, rezanje asfalta i betona i vraćanje iskopane/izrezane površine u prvobitno stanje (2 komplet). Obračun paušalno.	1.00	pauš

624414.08	58	Opravka pokidanih podzemnih instalazija, eventualna izmještanja i sliči poslovi	Pozicija obuhvata: Prespajanje svih eventualno pokidanih podzemnih instalacija prilikom izrade radova i moguća izmještanja podzemnih instalacija na mjestu sučeljavanja sa budućom atmosferskom kanalizacijom	1.00	pauš.
	59	FEKALNA KANALIZACIJA Pripremni radovi - Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja.	Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Plaća se po m' kompletno snimljene trase.	365.00	m
	60	Šlicovanje. Iskop za otkrivanje postojećih instalacija na trasi projektovane kanalizacije	Ručni i mašinski iskop kanalskog rova na prošlicavanju, za otkrivanje postojećih instalacija, kao i iskop oko samih instalacija u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	1.00	pauš.

624414.08	61	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop rova u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) za polaganje kanalizacionih cijevi za atmosfersku kanalizaciju. Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) prosečne dubine 0 - 4 m. Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu. Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da sprovede sve mjere crpljenja vode iz rova i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa.	Rov dubine do dva metra	558.36	m3

624414.08	62	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop rova u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) za polaganje kanalizacionih cijevi za atmosfersku kanalizaciju. Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) prosečne dubine 0 - 4 m. Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu. Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da sprovede sve mjere crpljenja vode iz rova i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa.	Rov dubine od 2-4 metra	22.78	m3
	63	Iskop za šahtove 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 m^3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost prema tabelarnim dokaznicama.	rov širine 1=0,24m3/m 19x0,13	2.47	m3

624414.08	64	Planiranje dna rova Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila. Prekopana mesta se moraju nasuti i nabiti, a višak iskopanog materijala na min. od 1.0 m od ivice rova. Obračun po m2 isplanirane površine.		292.00	m2
	65	Nabavka, dovoz, raznošenje i nasipanje pijeska granulacije 0-2 mm	Pijesak da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova sa nabijanjem. Plaća se po 1 m³ ugrađenog muljevitog pijeska prema tabelarnim dokaznicama.	131.21	m3
	66	Izrada tamponskog sloja ispod slivničkih okana Nabavka, transport i izrada tamponskog sloja ispod dna slivničkih okana. Tamponski sloj je od šljunčanog materijala debljine 10 cm, isplaniran i uvaljan.	1.2*1.2*0.10*19	2.73	m3
	67	Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkomtucanikom.Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih kanalizacionih cijevi.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala u zbijenom stanju prema tabelarnim dokaznicama	449.00	m3
	68	Transport viška materijala iz iskopa.	Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 10 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa i isto uračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala prema tabelarnim dokaznicama.	580.00	m3

624414.08	69	III BETONSKI RADOVI Nabavka transport i ugradnja betona u dno slivničkog i revizionog okna i u betonski vijenac iznad dna okna. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2, XM	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.Donja ploča ,0.15 m3 po rev.oknu .Vijenac iznad dna 0,3 m3 po rev.oknu .Ukupno po rev.oknu 0,45 m3 Obračun po m³ ugrađenog betona u dno revizionog okna i vijenac iznad dna okna prema tabelarnim dokaznicama. 19x045	8.55	m3
	70	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=1,00 m	30.00	kom
	71	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	9.00	kom

624414.08	72	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m³ ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Beton0,45x19	8.55	m3
	73	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m³ ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Oplata 2,10x19	39.90	m2

624414.08	74	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	armatura 76,77 x19	1458.30	kg
	75	Izrada kinete u oknima atmosferske kanalizacije. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2.	Kinete se izvode od betona MB30, prema PBAB. Kineta se izrađuje od polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1 debljine 2 cm, uz glačanje do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armirano-betonske cijevi kojim se formira reviziono okno. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna.	19.00	kom

624414.08	76	Sve cevi i fazonski komadi moraju odgovarati evropskim standardima i imati propisane ateste o kvalitetu i potrebne garancije. Transport, skladišenje, prenošenje duž rova, montaža, ispitivanje, zatrpavanje kao i pripremu rova izvršiti prema važećim tehničkim propisima i uslovima koje propiše proizvođač cevi.	Izvršiti nabavku, transport, raznošenje duž rova, spuštanje u rov i montažu kanalizacionih cevi punih zidova od PP sa mufom (DIN EN 1610) i čvrsto postavljenim SLsigurnosnim zaptivnim prstenom sa zaptivnom gumicom od EPDM, prema DIN EN 1852, u kompletu sa fazonskim komadima. Prstenasta krutost najmanje 10 kN/m2 prema ISO 9969 (SN10), bez dodataka materijala za ispunu, ispitan prema DIN EN 1852, sa potvrđenom zaptivenošću kratkotrajno najmanje 2,4 bara, kao i fazonski komadi od PP. Visoko otporan na habanje zahvaljujući RAUSISTO recepturi, a prema ONORM EN 1852.Cevi moraju da dobro naležu na podlogu i da budu vodonepropustivlje, kao i spojevi. Plaća se po m' kompletno montiranih cevi u zavisnosti od prečnika. DN250 SN 8	1450.00	m
	77	Sve cevi i fazonski komadi moraju odgovarati evropskim standardima i imati propisane ateste o kvalitetu i potrebne garancije. Transport, skladišenje, prenošenje duž rova, montaža, ispitivanje, zatrpavanje kao i pripremu rova izvršiti prema važećim tehničkim propisima i uslovima koje propiše proizvođač cevi.	Izvršiti nabavku, transport, raznošenje duž rova, spuštanje u rov i montažu kanalizacionih cevi punih zidova od PP sa mufom (DIN EN 1610) i čvrsto postavljenim SLsigurnosnim zaptivnim prstenom sa zaptivnom gumicom od EPDM, prema DIN EN 1852, u kompletu sa fazonskim komadima. Prstenasta krutost najmanje 10 kN/m2 prema ISO 9969 (SN10), bez dodataka materijala za ispunu, ispitan prema DIN EN 1852, sa potvrđenom zaptivenošću kratkotrajno najmanje 2,4 bara, kao i fazonski komadi od PP. Visoko otporan na habanje zahvaljujući RAUSISTO recepturi, a prema ONORM EN 1852.Cevi moraju da dobro naležu na podlogu i da budu vodonepropustivlje, kao i spojevi. Plaća se po m' kompletno montiranih cevi u zavisnosti od prečnika. Ø 160mm za priključke	165.00	m

624414.08	78	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema važećim standardima	Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta . Plaća se po komadu postavljene penjalice. U cijenu uračunati probijanje otvora za postavljanje penalica, obradu i krpljenje.	72.00	kom
	79	Nabavka, transport i montaža tipskih liveno gvozdenih poklopaca ,(prema standardu EN124). Poklopci su kružni, prečnik asvijetlog otvora 60 cm, za optere}enje od 400	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124, nosivost D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom na šahtama fekalne kanalizacije	19.00	kom
	80	V RAZNI RADOVI Ispitivanje kanalizacione mreže	Izvršiti ispitivanje kanalizacione mreže na vodoizdržljivost, a u svemu prema nadležnog komunalnog preduzeće i tehničkim uslovima uz obavezno prisustvo nadzornog organa. Obračun po m' ispitane mreže.	360.00	m
	81	Geodetsko snimanje	Geodetsko snimanje kanalizacije izvršiti po izvršenom prijemu kanalizacije i to: položaj revizionih okana, njihova rastojanja (dužina deonica), prečnik cevi po deonicama, kote dna revizionih okana, kao i kote dna i prečnike svih cevi koje se pojavljuju u revizionim oknima.	360.00	m
	82	Snimanje izvedene kanalizacije	Snimanje izvedene kanalizacije po kompletno izvršenim radovima i izrada elaborata izvedenog stanja koje sadrži izradu podužnih profila, odgovarajućih profila, planova i ostalih podloga koje potpisuje nadzorni organ i izvođač, a predaje se investitoru u šest primeraka.Obračun po m'.	360.00	m

624414.08	83	Sitan nespecificiran Rad i materijal	Radovi koje je neophodno obaviti radi stavljanja pozicija u funkcionalno stanje (obezbeđenje podzemnih instalacija, koje nisu evidentirane, obezbeđenje saobraćajnica, razupiranja i sl.).Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	84	VODOVOD DN 110 Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cevovoda prilikom izvođenja.	Obilježavanje trase Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	85	Šlicovanje	Šlicovanje i pronalaženje postojećih cevovoda i drugih instalacija (ručni iskop).Obračun paušalno, prema uputstvima Nadzornog organa.	1.00	pauš.
	86	ZEMLJANI RADOVI Iskop Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u zemljištu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu.Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da izvrši obezbeđenje istih. U toku trajanja radova preduzeti mere za obezbeđenje pešačkih prelaza.	U cijenu iskopa su uračunati iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa. 0-2m	338.87	m3
	87	Iskop za šahtove	Dodatni iskop za reviziona okna nakon iskopa kanalskog rova. Obračun se vrši po m3 iskopa.	12.60	m3

624414.08	88	Planiranje dna rova	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila. Prekopana mesta se moraju nasuti i nabiti, a višak iskopanog materijala na min. od 1.0 m od ivice rova. Obračun po m2 isplanirane površine.	285.00	m2
	89	Pesak Nabavka, transport i ugrađivanje peska	Pesak Nabavka, transport i ugrađivanje peska ispod, sa strane i iznad cevi. Posle postavljanja cevi na postenjicu i završenog ispitivanja na vododržljivost, izvršiti zatrpavanje cevi u sloju debljine 10 cm.Nasipanje vršiti ručno u slojevima sa istovremenim podbijanjem ispod cevi i nabijanjem slojeva ručnim nabijačima. Najveća veličina zrna peska ne sme preći granulaciju od 3mm. Plaća se po m3 ugrađenog peska u rov.	74.27	m3

624414.08	90	ZATRPAVANJE ROVA Nabavka, trasport i ugradnja u rov tampona-jalovine nakon montaže cjevovoda u ugradnje posteljice. Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta), frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do potrebnog modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona.		280.00	m3
	91	Transport viška materijala Odvoz viška iskopanog materijala do deponije po odluci nadzornog organa. Transportna dužina do 5 km. U cenu ulazi utovar, prevoz, istovar i grubo planiranje materijala po deponiji. Obračun se vrši po m3 materijala.	Transport viška materijala Odvoz viška iskopanog materijala do deponije po odluci nadzornog organa. Transportna dužina do 5 km. U cenu ulazi utovar, prevoz, istovar i grubo planiranje materijala po deponiji. Obračun se vrši po m3 materijala.	350.00	m3

624414.08	92	Crpljenje podzemne i atmosferske vode Crpljenje podzemne i atmosferske vode na najpogodniji način za vreme dok traju radovi, opremom koju izvođač odredi kao najpogodniju. Obračun po ovoj poziciji će se izvršiti po stvarnom broju časova crpljenja što će potvrditi i nadzorni organ. Obračun po času crpljenja	Crpljenje podzemne i atmosferske vode Crpljenje podzemne i atmosferske vode na najpogodniji način za vreme dok traju radovi, opremom koju izvođač odredi kao najpogodniju. Obračun po ovoj poziciji će se izvršiti po stvarnom broju časova crpljenja što će potvrditi i nadzorni organ. Obračun po času crpljenja	20.00	čas
	93	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI Anker blokovi	Izrada anker blokova MB 20 na horizontalnim i vertika-lnim skretanjima cevovoda, kao i podmetača u šahtovima ispod armature i ispod fazonskih komada.Obračun po m3 finalno ugrađenog betona.	2.65	m3
	94	Donje ploče priključnih šahtova	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 25 u donju ploču šahta debljine 12 cm. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	7.80	m3
	95	Gornje ploče priključnih šahtova	Nabvka transport i ugradnja betona u armiranobetonsku gornju ploču vodovodnih čvorova. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton treba da bude proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF4, XM D400 (C250,A125). Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugra|enog betona prema tabelarnim dokaznicama.	16.80	m3

624414.08	96	Zidovi priključnih šahtova	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 25 u zidove šahtova. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	65.10	m3
	97	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 110 mm	360.00	m

624414.08	98	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 90 mm	20.00	m

624414.08	99	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 63 mm	420.00	m

624414.08	100	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 32 mm	50.00	m
	101	Nabavka transport i ugradnja PVC troslojnih kanalizacionih cevi, klase S-16 (čvrstoće prstena SN 8 KN/m^2), proizvedenih prema EN 13476-2 u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cevi treba da budu tipa "Peštan" Arađelovac ili ekvivalent.	DN 125 mm	12.00	m

624414.08	102	Nabavka transport i ugradnja PVC troslojnih kanalizacionih cevi, klase S-16 (čvrstoće prstena SN 8 KN/m^2), proizvedenih prema EN 13476-2 u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cevi treba da budu tipa "Peštan" Arađelovac ili ekvivalent.	DN 110 mm	31.00	m
	103	Livenogvozdeni fazonski komadi Nabavka, transport i montaža liveno gvozdenih fazonskih komada (od nodularnog liva prema EN 545) za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni u skladu sa EN normama i u svemu prema tehničkim uslovima, crtežima i datoj specifikaciji u prilogu. U jediničnu cenu pozicije ulazi sav potreban rad i spojni i zaptivni materijal.Obračun po kompletu izvedene i funkcionalne pozicije.	KP 100/100 kom 5.00 EV Ventil Ø 100 kom 12.00 MDK DN 100 kom 11 SP 100/700 kom 4.00 Liveni SP 100/500 kom 3.00 OP 80/80 kom 6.00 EV DN 80 kom 7.00 MDK DN 80 kom 5.00 Tuljak DN 90/80 kom 6.00 Liveni ZP 80/50 kom 12.00 SP 80/700 kom 7.00 Liveni N-LS DN80 kom 7.00 SP 80/300 kom 7.00 SP 80/500 kom 7.00 Kugla ventil 2" kom 20.00 OP 100/100 kom 1.00 OP100/80 kom 2.00 RP 100/80 kom 7.00 Tuljak DN 110/100 kom 6.00 Liveni ZP 100/50 kom 1.00	1.00	komplet
	104	Liveno gvozdeni poklopoci Izvršiti nabavku, transport i montažu teških liveno gvozdenih poklopaca JUS.M.J6. 226 zajedno sa ramom za saobraćajno opterećenje od 400 kN. Poklopci se ugrađuju tako da im gornja površina bude u ravni kolovoza, a za reviziono okno se fiksira pomoću okvira koji je ugrađen betonskim prstenom, a u svemu prema detalju iz projekta. Obračun po komadu montiranog poklpca	Liveno gvozdeni poklopoci Izvršiti nabavku, transport i montažu teških liveno gvozdenih poklopaca JUS.M.J6. 226 zajedno sa ramom za saobraćajno opterećenje od 400 kN. Poklopci se ugrađuju tako da im gornja površina bude u ravni kolovoza, a za reviziono okno se fiksira pomoću okvira koji je ugrađen betonskim prstenom, a u svemu prema detalju iz projekta. Obračun po komadu montiranog poklpca	7.00	kom

624414.08	105	Penjalice Nabavka, transport i montaža liveno gvozdenih penjaliaca DIN 1212. Penjalice ugraditi na vertikalnim odstojanju od 30 cm, naizmenično za po 5 cm od osovine otvora. Obračun po komadu.	Penjalice Nabavka, transport i montaža liveno gvozdenih penjaliaca DIN 1212. Penjalice ugraditi na vertikalnim odstojanju od 30 cm, naizmenično za po 5 cm od osovine otvora. Obračun po komadu.	14.00	kom
	106	Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 sa ormarićem i opremom.	Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 sa ormarićem i opremom.	5.00	kom
	107	OSTALI RADOVI Ispitivanje vodovoda	Izvršiti ispitivanje montirane vodovodne mreže na probni pritisak prema uputstvima JKP DANILOVGRADSOG VODOVODA i tehničkim uslovima, uz obavezno prisustvo Nadzornog organa.Obračun po m cevovoda.	360.00	m
	108	Dezinfekcija cevovoda	Dezinfekcija i pranje cevovoda prema uputstvima nadležne komunalne organizacije i tehničkim uslovima proizvođača (prema standardima JUS G.C6.605), uz obavezno prisustvo nadzornog organa.Sve eventualne nedostatke otkloniti pre zatrpavanja rova. Obračun po m'.	360.00	m
	109	Geodetsko snimanje za katastar podzemnih instalacija	Geodetsko snimanje novoizgrađenih podzemnih instalacija. Po izvršenom snimanju, podatke uneti u katastar podzemnih instalacija.	360.00	m
	110	Povezivanje na vodovodnu mrežu	Povezivanje na vodovodnu mrežu	1.00	pauš
	111	Sitan nespecificiran Rad i materijal	Radovi koje je neophodno obaviti radi stavljanja pozicija u funkcionalno stanje (obezbeđenje podzemnih instalacija, koje nisu evidentirane, obezbeđenje saobraćajnica, razupiranja i sl.).Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	112	Elektroinstalacije jake struje I Ulična rasvjeta 1 Pripremno-završni radovi, paušalno		1.00	pauš

624414.08	113	Demontaža postojećih stubova rasvjete (h=8m) komplet sa demontažom svetiljki uz zapisničku predaju i odvoz na lokaciju koju odredi Investitor (do 25km)		1.00	komplet
	114	Obilježavanje trase kablovskih vodova radi iskopa rova za polaganje napojnih kablova.		401.00	m
	115	Trasiranje, ispitivanje i obilježevanje postojeći podzemnih instalacija tragačem kablova.		1.00	komplet
	116	Iskop i zatrpavanje zemljanog rova, dimenzija 0,4x0,8m, za polaganje kablova rovu za napajanje rasvjete. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije. Obračun po m3 iskopa:		109.12	m3
	117	Iskop i zatrpavanje zemljanog rova, za izradu kablovske kanalizacije i polaganje cijevi Ø160mm za napajanje rasvjete. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije. Obračun po m3 iskopa: Obračun po m3 iskopa: dimenzije rovova širina x dubina x dužina (1mx0,6mx60m)		36.00	m3
	118	Iskop zemljišta dimenzija 1mx1mx1m radi izrade temelja stuba javne rasvjete. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije . Obračun po komadu iskopa:		17.00	kom
	119	Nabavka, transport i ugradnja kablovske kanalizacije korugovanih cijevi HDPE, Ø160 mm, na mjestima polaganja kabla pri poprečnom presijecanju saobraćajnice. Ukupno za materijal i rad :		240.00	m
	120	Izrada temelja za slobodnostojeći OJR. Iskop rupe za ormar OJR dimenzija 1,4 x 0,7 x 0,7 m (dužina, širina, dubina). Isporuka betona MB 30 i izrada betonskih postolja za slobodnostojeći ormar OJR, dimenzija 1,1x0,75x0,4m. Temelj je sa unutrašnjim otvorom za prolaz kablova.		1.00	komplet

624414.08	121	Izrada betonskih temelja stubova (dimenzija: 0,8x0,8x1,0m) od betona MB 20. Stavka obuhvata nabavku i ugradnju juvidur cijevi Ø63mm, l=0,8m (dvije ili tri po stubnom mjestu); ugradnju ankera stuba (šablona za centriranje) i provlačenje trake Fe/Zn 25x4mm (l=1,5m) kroz temelj stuba (radi povezivanja stuba sa uzemljenjem). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju.		17.00	kom
	122	Isporuka pijeska (0 - 4 mm) i izrada posteljice kabla i kablovske kanalizacije. Pijesak mora biti navedene granulacije u čitavoj količini dopremljenoj na gradilište. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 korišćenog pijeska:		41.68	m3
	123	Odvoz viška iskopa do deponije (računato sa udaljenošću deponije od 3 km). Ukupno za rad i transport, računato po m3 viška iskopa:		41.68	m3
	124	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika (dužine l = 1m) mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dubini, međjusobno preklapaju za po desetak centimetara, prekrivajući kabal u potpunosti.		380.00	kom

624414.08	125	Isporuka i polaganje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom tipa T-E/80 da se ispod nalazi elektroenergetski niskonaponski kabl. Traka se polaže se na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, računato po metru položene trake:		380.00	met
	126	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kabla na regulisanom terenu. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5 m od centra skretanja u oba pravca, prema crtežima u prilogu. 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		19.00	kom
	127	Isto kao prethodna pozicija, samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.).		7.00	kom
	128	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase, prema JUS N.C5 220/75. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno: razvlačenje kablova u rovu provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju kabal PP00 A 4x25 mm2, 1kV		511.00	m

624414.08	129	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm, u rovu. Traka se polaže u sloju iskopa na dubini od 0,4 m. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		511.00	m
	130	Nabavka, isporuka i montaža čeličnog pocinkovanog jednosegmentnog konusnog stuba ukupne visine 8m, tipa KRS-A-8 H=8m proizvodnje Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Uz stubove, proizvođača je obavezan da dostavi i šablon za centriranje ankera. Pri dnu stuba, iznad temeljne ploče, treba da se nalazi zavrtanj sa maticom, za vezu stuba sa uzemljivačem. Stub treba da je pocinkovan i na taj način zaštićen od korozije. Stub je atestiran za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m3. Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stubova, nakon montaže (iz dva međusobno normalna pravca). Komplet stub sa ugrađenom priključnom pločom tipa PPR-4 i opremljena sa dav seta osigurača FRA - 16/6A. Ploča se ugrađuje na nosaču u otvoru donjeg segmenta stuba		17.00	kom
	131	Nabavka, isporuka i montaža lire – čelični jednostruki nosač svetiljke, izrađen od ravne čelične cijevi dužina 1m Proizvodnje Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Na vertikalnom dijelu lire koji ulazi u stub nalazi se na mjeestu donje vidljive tačke lire proširenje koje obezbeđuje sigurnu montažu i spečava propadanje lire u stub i prodiranje vode u stub. Završetak lire, ravni cijevni dio kraka lire prečnika 60mm. AK zaštita lire postupkom toplog cinkovanja u skladu sa SRP EN ISO 1461 ne obojeno.		17.00	kom
	132	Isporuka i ugradnja svjetiljke za javno osvjetljenje sa LED izvorima svjetlosti ukupne snage maksimalno 60W i minimalnog		4.00	kom

inicijalnog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7.200 lm. Neutralno bijela boja svjetlosti temperature 4000K. Svjetlosna raspodjela je
ME3: 90x120. Trajnost LED izvora je 50.000 sati. Svjetlosna efikasnost svjetiljke je minimalno 120 lm/W. Svjetiljka je opremljena sa električnom predspojnom spravom. Radna temperatura od -30 stepeni do +50°C
Kućište svjetiljke je izradjeno od aluminijumske legure livene
pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom, bojom u
prahu, dok je poklopac optičkog dijela, takođe od aluminijumske
legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom. Optički sistem je od polikarbonata. Protektor je od
termički ojačanog ravnog stakla. Svjetiljka je bez dijelova koji se
spajaju ljepljenjem tako da se eventualna zamjena protektora
može izvesti jednostavno i na licu mesta.
Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite IP66. a klasa
izolacije je I. Svjetiljka je bez upotrebe ljepka, urađena zaštita od
mehaničkog prodora (za zaptivanje optičkog bloka se ne koristi
silikon). Svjetiljka je dizajnirana tako da se osigura lako recikliranje na kraju njenog radnog vijeka, dok su svi aluminijumski dijelovi identifikovani za reciklažu.
Svjetiljka je predviđena za univerzalnu montažu (vertikalno -
direktno na stub prečnika 60mm ili horizontalno - na liru prečnika 60mm) sa mogućnošću podešavanja ugla nagiba $+30^0$ / -
30^0 sa intervalom od 5^0 stepeni. Izmenjljivi adapter za montažu
svjetiljke je od istog materijala kao i svjetiljka, estetski dizajniran i za stub se pričvršćuje sa dva imbus vijka od nerđajućeg čelika. Svjetiljka mora biti usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak.
Svjetiljka tipa Fiberli AYDAN9, 60W, C: NW4000K, S:
01, O: ME-3 90x120, G: RAL9007, M: MK60, 10kV, ili

	ekvivalent.			
133	Isporuka i ugradnja svjetiljke za javno osvjetljenje sa LED izvorima svjetlosti ukupne snage maksimalno 83W i minimalnog inicijalnog svjetlosnog fluksa svjetiljke 9.960 lm. Neutralno bijela boja svjetlosti temperature 4000K. Svjetlosna raspodjela je ME3: 90x120. Trajnost LED izvora je 50.000 sati. Svjetlosna efikasnost svjetiljke je minimalno 119,6 lm/W. Svjetiljka je opremljena sa električnom predspojnom spravom. Radna temperatura od -30 stepeni do +50°C Kućište svjetiljke je izradjeno od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom, bojom u prahu, dok je poklopac optičkog dijela, takođe od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom. Optički sistem je od polikarbonata. Protektor je od termički ojačanog ravnog stakla. Svjetiljka je bez dijelova koji se spajaju ljepljenjem tako da se eventualna zamjena protektora može izvesti jednostavno i na licu mesta. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite IP66. a klasa izolacije je I. Svjetiljka je bez upotrebe ljepka, urađena zaštita od mehaničkog prodora (za zaptivanje optičkog bloka se ne koristi silikon). Svjetiljka je dizajnirana tako da se osigura lako recikliranje na kraju njenog radnog vijeka, dok su svi aluminijumski dijelovi identifikovani za reciklažu. Svjetiljka je predviđena za univerzalnu montažu (vertikalno - direktno na stub prečnika 60mm ili horizontalno - na liru prečnika 60mm) sa mogućnošću podešavanja ugla nagiba +30^{0} / - 30^{0} sa intervalom od 5^{0} stepeni. Izmenjljivi adapter za montažu svjetiljke je od istog materijala kao i svjetiljka, estetski dizajniran i za stub se pričvršćuje sa dva imbus vijka od nerđajućeg čelika. Svjetiljka mora biti usklađena sa		13.00	kom

	evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svjetiljka tipa Fiberli AYDAN9, 83W, C: NW4000K, S: 01, O: ME-3 90x120, G: RAL9007, M: MK60, ili ekvivalent.			
134	Isporuka i ugradnja ormana javnog osvjetljenja OJR montiranog prema grafičkom prilogu. OJR je slobodnostojeći od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II, sa uvodom kablova sa donje strane, dimenzija 100x1900x315 mm. 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: Sekcija 1 (dovod) Interpact rastavljač ISFT 100A /50A, 3P ili ekvivalent kom 1 metal-oksidni odvodnici prenapona 20kA kom 1 Sekcija 2 (mjerenje) trosistemsko, trofazno brojilo aktivne energije 3x380 V nazivne struje 60 A (isporučuje CEDIS o trošku Izvođača radova) kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C6A ili ekvivalent kom 2 digitalni voltmetar 0-600 V kom 1 brojač radnih sati kom 1 Sekcija 3 (upravljanje i razvod) dvokanalni kompaktni vremenski prekidač kom 1 tropolni kontaktor sa dva para pomoćnih kontakata, 500 V, 40A, 230 V, 50Hz kom 1 jednopolna sklopka sa nultim položajem "1-0-2" kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C63A ili ekvivalent kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C32A ili ekvivalent kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C16A ili ekvivalent kom 2 astronomski časovnik kom 1 prikljucnica 2P+E predviđena za montažu na DIN sinu kom 1 kompaktna led svjetilj-aktivira se preko prekidača sa unutrašnje strane vrata kom 1 oklopljeni osigurač-rastavljač 100/20A, 690V kom 3 Podrazumijeva se i plaća kompletna montaža i povezivanje. kompl. 1	1.00	komplet
135	II Izmješanje postojećih instalacija	1 Pripremno-završni radovi, paušalno	1.00	pauš
136	Obilježavanje trase kablovskih vodova radi iskopa rova za izradu nastavka postojećih 0,4kV kablova.		100.00	met
137	Iskop i zatrpavanje zemljanog rova, dimenzija 0,4x0,8m, za polaganje kablova rovu. Iskop se vrši u zemljištu III i IV		32.00	m3

	(50%) i V i VI (50%) kategorije . Obračun po m3 iskopa:			
138	Isporuka pijeska (0 - 4 mm) i izrada posteljice kabla i kablovske kanalizacije. Pijesak mora biti navedene granulacije u čitavoj količini dopremljenoj na gradilište. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 korišćenog pijeska:		8.00	m3
139	Odvoz viška iskopa do deponije (računato sa udaljenošću deponije od 3 km). Ukupno za rad i transport, računato po m3 viška iskopa:		8.00	m3
140	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika (dužine l = 1m) mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dubini, međjusobno preklapaju za po desetak centimetara, prekrivajući kabal u potpunosti.		110.00	kom
141	Isporuka i polaganje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom tipa T-E/80 da se ispod nalazi elektroenergetski niskonaponski kabl. Traka se polaže se na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, računato po metru položene trake:		110.00	m
142	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm, u rovu. Traka se polaže u sloju iskopa na dubini od 0,4 m. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		110.00	m
143	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kabla na		8.00	kom

	regulisanom terenu. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5 m od centra skretanja u oba pravca, prema crtežima u prilogu. 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			
144	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase, prema JUS N.C5 220/75. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno:	razvlačenje kablova u rovu provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju kabal PP00-A 4x240 mm2, 1kV met 50 kabal PP00-Y 5x16 mm2, 1kV met 100 kabal PP00-Y 5x10 mm2, 1kV met 100	1.00	komplet
145	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih spojnica koje se primjenjuju za spajanje ekranizovanih kablova izolovanih plastičnom masom proizvođača Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih spojnica tipa :	POLJ 01/5X 4-16 (za presjeke 4-16mm²)	6.00	kom
146	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih spojnica koje se primjenjuju za spajanje ekranizovanih kablova izolovanih plastičnom masom proizvođača Raychem ili ekvivalent drugog proizvođača. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih spojnica tipa :	POLJ 01/4X 150-240 (za presjeke 150-240mm²)	3.00	kom
147	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih glava za unutrašnju montažu za postavljanje na napojnim kablovima NN mreže, proizvod Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih	EPKT 0015 (za presjeke 4-35mm²)	6.00	kom

	glava tipa :			
148	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih glava za unutrašnju montažu za postavljanje na napojnim kablovima NN mreže, proizvod Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih glava tipa :	EPKT 0063 (za presjeke 12-240mm²)	3.00	kom
149	Ostali sitni materijal i radovi neophodan za stavljanje pozicija u funkcionalno stanje:		1.00	pauš.
150	Ostali radovi 1 Ispitivanje izvedene instalacije, i izdavanje atesta o ispravnosti kablova i otpora uzemljenja.		1.00	pauš.
151	Ispitivanje osvijetljenosti prostora luxmetrom, nakon ugradnje rasvjete uz prisustvo Investitora i nadzornog organa.		1.00	pauš.
152	Geodetski snimak trase kablovskih vodova.		1.00	komplet
153	Izrada projekta održavanja objekta. Projekat se radi u dva primjerka od čega jedan u elektronskoj formi (crteži u DWG formatu) a jedan u papirnoj formi.		1.00	komplet
154	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Trasiranje □ određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa	437.00	m
155	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Lociranje postojećih instalacija pomoću tragača kablova i oscilatora	437.00	m
156	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Traženje postojećih instalacija ručnim kopanjem poprečnog rova (šlica)	58.00	m
157	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka PVC cijev(krute) Ø110/3,2 mm□6 m u rovu za glavnu trasu TK kanalizacije	218.00	kom
158	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka gumene brtve za nastavljanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	218.00	kom
159	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka PVC držač odstojni za PVC cijevi 110/2	438.00	kom

160	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5 m	126.00	kom
161	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka čepova za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	36.00	kom
162	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka TK trake za upozorenje.	437.00	m
163	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka sitnog pijeska granulacije 0□4mm.	79.00	m3
164	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi u zemljištu IV kategorije sa opisom radova: □iskop rova sa razupiranjem; □nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, □polaganje PVC cijevi i držača odstojanja na razmaku ne većem od 2 m, □nasipanje pijeska između cijevi; □ nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, □zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, □postavljanje pozor trake; □uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala	437.00	m
165	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 100x100x100cm: iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm(zidova, i donje ploče), d=20cm gornje ploče) sa ugradnjom lakog tk poklopca (rad+materijal sa tk poklopcem sa ramom).	12.00	kom
166	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Na djelovima trase gdje nova kanalizacija ostaje u planiranom asfaltu, ispod asfalta izraditi podlogu armiranim betonom(Q335) marke MB 25 debljine 20cm na propisanoj širini rova za 2xPVC i 3xPVC cijevi, (rad+materijal)	36.00	m2
167	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Izrada elaborata originalnih geodetskih podataka izvedenog stanja objekta ovjerenog od strane licencirane	1.00	pauš.

		geodetske organizacije (prikazuju se sve faze radova na posebnim prilozima)		
168	SIGNALIZACIJA (VERTIKALNA) -navabka, doprema i ugradnja - Standardni saobraćajni znak Reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	- II-2 (STOP) osmougaonik fi 600mm, Klasa 2 kom 4 - II-4 (zabrana saobraćaja u jednom smjeru) krug fi 600mm, Klasa 2 kom 2 - II-30.2 (ograničenje brzine 20 km/h) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 1 - II-30.3 (ograničenje brzine 30 km/h) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 3 - II-34 (zabrana zaustavljanja i parkiranja) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 1 - II-44.1 (obavezno pravo i desno) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 1 - II-44.2 (obavezno lijevo i desno) krug fi 600mm, Klasa 2 kom 1 - III-1 (put s jednosmjernim saobraćajem) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 1 - III-6 (pješački prelaz) kvadrat 600x600mm, Klasa 2 kom 4 - III-6 (pješački prelaz) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 3 - III-1 (slijepi put) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 1 - III-35 (parking) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 5 - IV-14 (dopunska tabla OSI) pravougaonik 600x300mm, Klasa 1 kom 2 - Uklanjanje postojećih saobraćajnih znakova pauš. 1	1.00	komplet
169	SIGNALIZACIJA (VERTIKALNA) -navabka, doprema i ugradnja Stub nosač saobraćajnog znaka Od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine prečnika 60mm (minimalna debljina zida cijevi 2mm) cinkovani metodom vrućeg pocinčavanja, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradjom stuba nosača u betonski temelj.	- jednostubni cijevni nosač dužine 3.40m kom 7 - jednostubni cijevni nosač dužine 3.70m kom 2 - jednostubni cijevni nosač dužine 4.20m kom 8 - jednostubni cijevni nosač dužine 4.80m kom 1	1.00	komplet
170	SIGNALIZACIJA (HORIZONTALNA) - nabavka, doprema i ugradnja - Obilježavanje kolovoza Bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza:	a. Bijelom bojom - Obilježavanje parkinga linijama širine 0.10m m¹ 296 Udužne oznake: - Neisprekidane linije, širine 0.12m m¹ 17 - Isprekidane linije 1+1m, širine 0.12m m¹ 67 Poprečne oznake: - Obilježavanje pješačkog prelaza rastera punih i praznih polja 0.5+0.5m m² 63 - Neispekidane zaustavne linije širine 0.50m	1.00	komplet

		m² 7.5 - Ostrvo za usmjeravanje saobraćaja, širine linija 0.20m m² 5.3 Strelice: - Jednosmjerne strelice dužine 5.0m kom 1 - Dvosmjerne strelice dužine 5.0m kom 2 b. Žutom bojom - Obilježavanje parkinga za "OSI" kom 3 - Oznaka V-51 za zabranu zaustavljanja i parkiranja, linije širine 0.10m m¹ 38 1		
171	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - PRIPREMNI RADOVI- Radove na ozelenjavanju izvesti prema projektu, prema važećim tehničkim propisima za predmetnu vrstu radova. Biljni materijal mora odgovarati zadatim standardima i kvalitetu i posjedovati sertifikat o zdravstvenoj ispravnost. Izvodjač je u obavezi da prilikom davanja ponude nudi proizvode u rangu referentnog proizvoda.	Sječa drveća niskog kvaliteta i vrijednosti označenog za uklanjanje, sa vađenjem panjeva i odvozom na deponiju. Radove obaviti motornom testerom, u skladu sa grafičkim prilogom "Situacioni plan sa planom intervencija", List 01.	11.00	kom
172	Rezanje suvih grana i redukcija krošnji drveća koje se zadržava na lokacij, sa utovarom i odvozom grana na deponiju. Radove obaviti motornom testerom uz upotrebu dizalice, a prema datom tehničkom opisu za ovu vrstu radova.	Rezanje suvih grana i redukcija krošnji drveća koje se zadržava na lokacij, sa utovarom i odvozom grana na deponiju. Radove obaviti motornom testerom uz upotrebu dizalice, a prema datom tehničkom opisu za ovu vrstu radova.	1.00	pauš.
173	Ograđivanje stabala koja se zadržavaju na lokaciji. Zaštinu ogradu podići od žičanog ili grifovanog pletiva ili drvenim talpama, min. visine 2,3 m.	Ograđivanje stabala koja se zadržavaju na lokaciji. Zaštinu ogradu podići od žičanog ili grifovanog pletiva ili drvenim talpama, min. visine 2,3 m.	1.00	pauš.
174	II ZEMLJANI RADOVI Nabavka, transport i razastiranje plodne zemlje u sloju od 15 cm u otvore za sadnice, ukupne površine 28,80 m2. Zemlja mora da je čista od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa od min. 5%. Po završenom nasipanju, fino isplanirati površine prema projektovanim visinskim kotama.		4.32	m3
175	Nabavka plodne zemlje za sadnju sadnica drveća. Zemlja mora da je čista od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa od min. 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta (na svaki 1m3 supstrata 100l terseta). (18 x 0.50m³)	Nabavka plodne zemlje za sadnju sadnica drveća. Zemlja mora da je čista od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa od min. 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta (na svaki 1m3 supstrata 100l	9.00	m3

			terseta). (18 x 0.50m³)		
	176	III NABAVKA SADNOG MATERIJALA Nabavka sadnog materijala po datoj sepcifikaciji	1 Tilia cordata - Clt 90 - O=16/18 cm - h=3,5 m +	18.00	kom
	177	IV SADNJA SADNICA 1 Sadnja drveća : Sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika iz koje treba izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice (dim. 0,80x0,80m), sadna jama treba da je minimum 30% veća od busena sadnice. Ankerisanje stabala izvršiti pomoću 2 drvena koca i gumene obujmice, prema opisu datom u tekstualnom dijelu.		18.00	kom
	178	V ODRŽAVANJE 1 Održavanje zelenila uz primjenu svih potrebnih mjera njege u periodu od 1 godine nakon sadnje. Iznosi 20% od ukupne sume pozicija Nabavka i Sadnja biljnog materijala.		1.00	pauš

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
624414.08	1	SAOBRAĆAJ PRIPREMNI RADOVI Pripremni radovi na uređenju gradilišta		1.00	pauš.

624414.08	2	Rušenje i uklanjanje postojećih asfaltnih slojeva.	Rad obuhvata rušenje postojećih asfaltnih slojeva sa utovarom i odvozom na mjesto slojeva koje je udaljeno 25 km. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Obračun po m² uklonjenih betonskih površina	2191.04	m2
	3	Rušenje i uklanjanje postojećih slivničkih rešetki.	Rad obuhvata uklanjanje postojećih slivničkih rešetki sa utovarom i odvozom na mjesto i koje je udaljeno 25 km. Obračun po m² uklonjenih rešetki.	6.27	m2
	4	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih ivičnjaka	Rad obuhvata rušenje postojećih betonskih ivičnjaka sa utovarom i odvozom šuta na gradsku deponiju udaljenosti do 25 km. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Obračun po m² uklonjenih betonskih površina	8.56	m2
	5	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih površina	Rad obuhvata rušenje i uklanjanje postojećih betonskih površina sa odvozom šuta na gradsku deponiju udaljenosti do 25 km. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Obračun po m² uklonjenih betonskih ploča	1769.41	m²
	6	Zasijecanje postojećih postojećih asfaltnih slojeva	Rad obuhvata zasijecanje asfaltnih slojeva na mjestu veze postojećeg i projektovanog kolovoza u skladu sa projektom. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena. Obračun po m' zasiječenih asfaltnih površina	40.16	m

624414.08	7	Struganje i uklanjanje postojećih asfaltnih slojeva na mjestu veze postojeće i projektovane kolovozne konstrukcije	Rad obuhvata struganje i uklanjanje postojećih asfaltnih slojeva na mjestu veze postojeće i projektovane kolovozne konstrukcije sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju. u skladu sa projektom. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena. Obračun po m² uklonjenih asfaltnih površina	18.05	m2
	8	DONJI STROJ 2.1. Široki otkopi i prevozi	Rad obuhvata sve vrste otkopa, svih vrsta zemljanih materijala koji su predviđeni projektom, zajedno sa utovarom i odvozom na STD, odnosno, guranjem materijala u nasipe, deponije i prevozom priručnim sredstvima do deponije na gradilištu, za materijale koji će se kasnije upotrebljavati pri izvođenju radova. U svakoj fazi radova Izvođač je dužan obezbijediti efikasno odvodnjavanje i osiguranje kosina kao i zaštitu objekata, instalacija i sl. Svako oštećenje mora sanirati o svom trošku. Pozicija obuhvata i primjenu mjera bezbjednosti saobraćaja za vrijeme izvođenja radova i van radnog vremena Iskop u širokom otkopu na trasi u zemljištu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%), prema dokaznici mjera Obračun po m³ iskopanog materijala.	3064.90	m³

624414.08	9	Izrada nasipa	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugrađivanje materijala od drobljenog stijenskog materijala iz pozajmišta i iskopa. Sa površine terena prethodno ukloniti u potpunosti degradiranu stijensku masu odnosno materijale loših geomehaničkih karakteristika. Izrada nasipa obuhvata nasipanje, razastiranje, grubo i fino planiranje, zbijanje i kontrolu zbijanja kamenitog drobljenog materijala u profilima i kotama, prema projektu. Minimalna zahtijevana vrijednost modula stišljivosti Ms za nekoherentne i miješane materijale različitog granulometrijskog sastava,definisana je u tehničkom opisu radova Obračun po m³ potpuno završenog nasipa	5.75	m3
	10	Mašinsko uređenje posteljice planuma donjeg stroja	Rad obuhvata grubo i fino planiranje posteljice u usjecima, zasjecima, nasipima i nabijanje materijala posteljice uz neophodno razrivanje radi sušenja i kvašenja tla, na mjestima gdje je to neophodno. Nabijanje podtla je dato prema dokaznici mjera. Obračun po m² urađene posteljice	5031.53	m²
	11	GORNJI STROJ Izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja - tampona	Rad obuhvata nabavku, dopremu, razastiranje i zbijanje agregata. Tamponski sloj mora biti izveden od čistog šljunkovito pjeskovitog materijala i drobljenog agregata granulacije od 0÷31.5mm . Nakon pripremljene posteljice može se pristupiti izradi tamponskog sloja u svemu prema detaljima i uslovima datim u ovom projektu. Noseća podloga biće izvedena debljine t=30cm ispod kolovoza, i 20cm ispod trotoara. Nakon valjanja i zbijanja, ispitati modul stišljivosti tamponskog sloja koji mora imati vrijednost Ms= 75 MN/m². Obračun po m³ izvedenih tamponskih slojeva	1296.74	m³

624414.08	12	Asfaltni kolovoz 3.2.1. Izrada gornjeg nosivog sloja od bitumeniziranog materijala BNS22 u dva sloja	Rad obuhvata nabavku, dopremu, razastiranje i valjanje bito šljunka. Izvode se dva sloja debljine po 6cm u uvaljanom stanju. Obračun po m² gotove asfaltne površine	3890.27	m²
	13	Izrada habajućeg sloja od sitnozrnog asfaltbetona AB11s	Rad obuhvata nabavku, dopremu, razastiranje i valjanje asfaltbetona. Sloj se izvodi kao jednoslojan debljine sloja 4cm u uvaljanom stanju . Obračun po m² gotove asfaltne površine	2188.37	m2
	14	Ugradnja betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju ivičnjaka u betonskom temelju. Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m' ugrađenih ivičnjaka	a) kosi ivičnjak 20/24/80	621.78	m
	15	Ugradnja betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju ivičnjaka u betonskom temelju. Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m' ugrađenih ivičnjaka	b) oboreni ivičnjak 24/18/80	231.62	m
	16	Ugradnja betonskih ivičnjaka. Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju ivičnjaka u betonskom temelju. Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m' ugrađenih ivičnjaka	b) prelazni ivičnjak 24/18/80	19.20	m
	17	OSTALI RADOVI - Izrada Parkinga - Ugradnja raster elemenata	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju elemenata raster elemenata debljine 9cm na sloju pijeska debljine 3cm. Obračun po m² ugrađenih raster elemenata	535.54	m²
	18	Ugradnja razdjelnica	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju razdjelnica od behaton elemenata bijele boje debljine 10cm između raster elemenata Obračun po m' ugrađenih behaton elemenata	180.90	m
	19	Ugradnja baštanskih ivičnjaka oko drveća	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju baštanskih ivičnjaka Ivičnjaci se rade mašinskim putem u metalnoj oplati od betona C40/50. Obračun po m'.	153.00	m

624414.08	20	Izrada trotoara od lako armiranog betona	Rad obuhvata nabavku, dopremu, ugradnju armature i betona. Na prethodno pripremljenu posteljicu i ugrađeni tamponski sloj debljine 20cm ugraditi arm. mreže Q188 i beton C25/30 debljine 12cm. Obračun po m² izvedenog trotoara.	2089.21	m2
	21	Izgradnja betonskih parkinga za OSI.	Rad obuhvata nabavku, dopremu, ugradnju armature i betona. Na prethodno pripremljenu posteljicu i ugrađeni tamponski sloj debljine 20cm ugraditi arm. mreže Q188 i beton C25/30 debljine 12cm. Obračun po m² izvedenog parkinga.	52.80	m2
	22	Izrada rampi za OSI	Rad obuhvata nabavku, dopremu i ugradnju betona Obračun po m² izvedenog betonskog elementa.	15.12	m2
	23	Izrada cokla prosjecne visine 0.7m od armiranog betona klase C25/30	Rad obuhvata nabavku, dopremu, šalovanje, ugradnju mreža Q188 i betona C25/30 i njegu betona. Obračun po m³ izvedenog AB cokla/zida.	4.78	m³
	24	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja.	Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Plaća se po m' kompletno snimljene trase.	359.00	m
	25	Šlicovanje. Iskop za otkrivanje postojećih instalacija na trasi projektovane kanalizacije	Ručni i mašinski iskop kanalskog rova na prošlicavanju, za otkrivanje postojećih instalacija, kao i iskop oko samih instalacija u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun paušalno, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	1.00	pauš

624414.08	26	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop rova u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) za polaganje kanalizacionih cijevi za atmosfersku kanalizaciju.	Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) prosečne dubine 0 - 2 m. Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu.Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da izvrši crpljenje podzemne vode i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. U cenu iskopa su uračunati iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa. Rov dubine do dva metra	356.00	m3
	27	Iskop za šahtove 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 m^3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost prema tabelarnim dokaznicama	rov širine 0,8=0,41m3/m 10x0,82	8.20	m^3

624414.08	28	Iskop za šahtove 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 prema tabelarnim dokaznicama	rov širine 1=0,24m3/m 6x0,13	0.78	m³
	29	Planiranje dna rova	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila. Prekopana mesta se moraju nasuti i nabiti, a višak iskopanog materijala na min. od 1.0 m od ivice rova. Obračun po m2 isplanirane površine.	323.50	m2
	30	Nabavka, dovoz, raznošenje i nasipanje pijeska granulacije 0-2 mm	Pijesak da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova sa nabijanjem. Plaća se po 1 m³ ugrađenog muljevitog pijeska prema tabelarnim dokaznicama.	236.51	m3
	31	Izrada tamponskog sloja ispod slivničkih okana	Nabavka, transport i izrada tamponskog sloja ispod dna slivničkih okana. Tamponski sloj je od šljunčanog materijala debljine 10 cm, isplaniran i uvaljan. 1.2*1.2*0.10*16	2.30	m3
	32	Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkom- tucanikom. Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih kanalizacionih cijevi.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala u zbijenom stanju prema tabelarnim dokaznicama	186.00	m3

624414.08	33	Transport viška materijala iz iskopa.	Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 10 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa i isto uračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala prema tabelarnim dokaznicama.	445.20	m3
	34	III BETONSKI RADOVI Nabavka transport i ugradnja betona u dno slivničkog i revizionog okna i u betonski vijenac iznad dna okna. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2, XM	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.Donja ploča ,0.15 m3 po rev.oknu .Vijenac iznad dna 0,3 m3 po rev.oknu .Ukupno po rev.oknu 0,45 m3 Obračun po m³ ugrađenog betona u dno revizionog okna i vijenac iznad dna okna prema tabelarnim dokaznicama. 16x045	7.20	m3
	35	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=1,00 m	1.00	kom

624414.08	36	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	16.00	kom
	37	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Beton 0,45x16	7.20	m3

624414.08	38	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Oplata 2,10x16	33.60	m2
	39	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	armatura 76,77 x16	1228.00	kg

624414.08	40	Izrada kinete u oknima atmosferske kanalizacije. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2.	Kinete se izvode od betona MB30, prema PBAB. Kineta se izrađuje od polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1 debljine 2 cm, uz glačanje do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armirano-betonske cijevi kojim se formira reviziono okno. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna.	16.00	kom
	41	Izrada zaštitne rasteretne ploče iznad atmosferskog cjevovoda. Potrebno je izraditi armiranobetonsku ploču, preko koje će se prometna opterećenost prenosi na zasipni materijal. Dimenzija ploče će biti D=10 cm, širine iznad cijevi DN 400 130cm , a iznad atmosferskih cijevi DN 315 110cm. Plča mora biti izrađen od betona MB30 i u kojoj će u gornjoj zoni biti armaturna mreža Q524. Za nivelisanje nivoa rasteretne ploče uraditi oplatu .	170x1,40x0,1 Beton MB 30	24.00	m3
	42	Izrada zaštitne rasteretne ploče iznad atmosferskog cjevovoda. Potrebno je izraditi armiranobetonsku ploču, preko koje će se prometna opterećenost prenosi na zasipni materijal. Dimenzija ploče će biti D=10 cm, širine iznad cijevi DN 400 130cm , a iznad atmosferskih cijevi DN 315 110cm. Plča mora biti izrađen od betona MB30 i u kojoj će u gornjoj zoni biti armaturna mreža Q524. Za nivelisanje nivoa rasteretne ploče uraditi oplatu .	170x0,10x2 Oplata	34.00	m2

624414.08	43	Izrada zaštitne rasteretne ploče iznad atmosferskog cjevovoda. Potrebno je izraditi armiranobetonsku ploču, preko koje će se prometna opterećenost prenosi na zasipni materijal. Dimenzija ploče će biti D=10 cm, širine iznad cijevi DN 400 130cm , a iznad atmosferskih cijevi DN 315 110cm. Plča mora biti izrađen od betona MB30 i u kojoj će u gornjoj zoni biti armaturna mreža Q524. Za nivelisanje nivoa rasteretne ploče uraditi oplatu .	/170x1,4x8,4/x1,25 Armatura mreža Q 524	2499.00	kg
	44	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cevi izrađenih od PE (polietilena), sa spoljašnjim crnim i unutrašnjim žutim slojem, definisnih preko unutrašnjeg prečnika DN/ID, sa ekstruziono zavarenom krutom spojnicom, čvrstoće prstena SN 4KN/m², proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 1610, na način koji je predvideo proizvođač cevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa.	PEVG R DN 315 ID 298mm	230.00	m

624414.08	45	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cevi izrađenih od PE (polietilena), sa spoljašnjim crnim i unutrašnjim žutim slojem, definisnih preko unutrašnjeg prečnika DN/ID, sa ekstruziono zavarenom krutom spojnicom, čvrstoće prstena SN 4KN/m^2, proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 1610, na način koji je predvideo proizvođač cevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa.	PEVG R DN 400 ID 398	135.00	m
	46	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema važećim standardima	Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta . Plaća se po komadu postavljene penjalice. U cijenu uračunati probijanje otvora za postavljanje penalica, obradu i krpljenje.	2.00	kom
	47	Nabavka i ugradnja jednodjelih slivnih rešetki na slivnicima 60.00x60.00 sa bočnom vezom rama i slivnika. prema standardu EN124) Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416	Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih kvadratnih slivničkih rešetki od nodularnog liva (duktil) u skladu sa standardom EN124, klase opterecenja D400, svetlog otvora 600x600 mm, visine rama 100 mm, (proizvodnja PURATOR, ACO, NORICO ili ekvivalent.	18.00	kom

624414.08	48	Nabavka, transport i montaža tipskih liveno gvozdenih poklopaca ,(prema standardu EN124). Poklopci su kružni, prečnik asvijetlog otvora 60 cm, za optere}enje od 400	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124, nosivost D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom na Atmosferskim šahtama	4.00	kom
	49	V RAZNI RADOVI Rušenje postojećih betonskih ploča na šahtama fekalne kanalizacije i Vodovoda koje su izvedene a nijesu visune usaglašene sa novoprojektovanom niveletom ulice ulice.	Betonska ploča je prosječne visine 20cm, promjenljive širine i dužine. Istu treba srušiti i sav materijal sem poklopca odnijeti na deponiju	15.00	kom
	50	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x20	beton 0,45m3 / kom 15x0,45	6.75	m3

624414.08	51	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu.. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x21	oplata 2,25m2 / kom 15x2,25	33.75	m2
	52	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x22	armatura 76,77 / kom 15x76,77	1151.55	kg

624414.08	53	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom.U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x23	beton 0,76m3 / kom 2x0,76	1.52	m3
	54	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x24	oplata 3,52m2 / kom 2x3,52	7.04	m2

624414.08	55	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x25	armatura 120,10 / kom 2x120,1	140.20	kg
	56	Betoniranje armiranobetonskih ploča nad fekalnim, vodovodnim PPT i ostalim sahtama betonom MB 30. sa kojih je uklonjena AB ploča zbog nivelacije i ugradnja postojećeg šaht poklopca. AB ploče za instalacije fekalne kanalizacije i PTT su dimezija 150x150x20cm. Oplatu i armaturu iskazati posebnom stavkom. U koliko bude šahti koje odstupaju od ovih dimezija preko 20%, isto obračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. NAPOMENA: Ploče na vodovodnim šahtama su u prosjeku dimezija 220x160x26	Ugradnja postojećeg Šaht poklopaca	15.00	kom
	57	Izrada priključka novoprojektovane atmosferske kanalizacije na postojeći atmosferski kolektor	Jediničnom cijenom obuhvaćeni zemljani i instalaterski radovi, rezanje asfalta i betona i vraćanje iskopane/izrezane površine u prvobitno stanje (2 komplet). Obračun paušalno.	1.00	pauš

624414.08	58	Opravka pokidanih podzemnih instalazija, eventualna izmještanja i sliči poslovi	Pozicija obuhvata: Prespajanje svih eventualno pokidanih podzemnih instalacija prilikom izrade radova i moguća izmještanja podzemnih instalacija na mjestu sučeljavanja sa budućom atmosferskom kanalizacijom	1.00	pauš.
	59	FEKALNA KANALIZACIJA Pripremni radovi - Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja.	Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Plaća se po m' kompletno snimljene trase.	365.00	m
	60	Šlicovanje. Iskop za otkrivanje postojećih instalacija na trasi projektovane kanalizacije	Ručni i mašinski iskop kanalskog rova na prošlicavanju, za otkrivanje postojećih instalacija, kao i iskop oko samih instalacija u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m³, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	1.00	pauš.

624414.08	61	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop rova u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) za polaganje kanalizacionih cijevi za atmosfersku kanalizaciju. Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) prosečne dubine 0 - 4 m. Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu. Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da sprovede sve mjere crpljenja vode iz rova i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa.	Rov dubine do dva metra	558.36	m3

624414.08	62	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop rova u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) za polaganje kanalizacionih cijevi za atmosfersku kanalizaciju. Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u materijalu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%) prosečne dubine 0 - 4 m. Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu. Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da sprovede sve mjere crpljenja vode iz rova i isto uračuna u jediničnu ponuđenu cijenu. iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa.	Rov dubine od 2-4 metra	22.78	m3
	63	Iskop za šahtove 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 m^3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost prema tabelarnim dokaznicama.	rov širine 1=0,24m3/m 19x0,13	2.47	m3

624414.08	64	Planiranje dna rova Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila. Prekopana mesta se moraju nasuti i nabiti, a višak iskopanog materijala na min. od 1.0 m od ivice rova. Obračun po m2 isplanirane površine.		292.00	m2
	65	Nabavka, dovoz, raznošenje i nasipanje pijeska granulacije 0-2 mm	Pijesak da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova sa nabijanjem. Plaća se po 1 m³ ugrađenog muljevitog pijeska prema tabelarnim dokaznicama.	131.21	m3
	66	Izrada tamponskog sloja ispod slivničkih okana Nabavka, transport i izrada tamponskog sloja ispod dna slivničkih okana. Tamponski sloj je od šljunčanog materijala debljine 10 cm, isplaniran i uvaljan.	1.2*1.2*0.10*19	2.73	m3
	67	Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkomtucanikom.Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih kanalizacionih cijevi.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala u zbijenom stanju prema tabelarnim dokaznicama	449.00	m3
	68	Transport viška materijala iz iskopa.	Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 10 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa i isto uračunati u jediničnu ponuđenu cijenu. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala prema tabelarnim dokaznicama.	580.00	m3

624414.08	69	III BETONSKI RADOVI Nabavka transport i ugradnja betona u dno slivničkog i revizionog okna i u betonski vijenac iznad dna okna. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2, XM	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.Donja ploča ,0.15 m3 po rev.oknu .Vijenac iznad dna 0,3 m3 po rev.oknu .Ukupno po rev.oknu 0,45 m3 Obračun po m³ ugrađenog betona u dno revizionog okna i vijenac iznad dna okna prema tabelarnim dokaznicama. 19x045	8.55	m3
	70	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=1,00 m	30.00	kom
	71	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve obraditi cementnim malterom. U cijenu uračunati probijanje otvora na šahtovima za cijevi atmosferske kanalizacije, obradu i krpljenje otvora i gumeni prsten za spanjanje AB cijevi. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene AB cijevi.	Ø 1000 l=0,50 m	9.00	kom

624414.08	72	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m³ ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Beton0,45x19	8.55	m3
	73	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m³ ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	Oplata 2,10x19	39.90	m2

624414.08	74	Betoniranje armiranobetonskih ploča i vijenca nad oknima sa potrebnom količinom oplate i armature.Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, i njegovanje betona.Beton 0,45m3 / kom.oplata 2,10m2 / kom. armatura 76,77 / kom. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafičkog priloga. Obračun po m^3 ugrađenog betona u gornju ploču okna i vijenac nad slivničkim oknom.	armatura 76,77 x19	1458.30	kg
	75	Izrada kinete u oknima atmosferske kanalizacije. Beton mora biti budu proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2.	Kinete se izvode od betona MB30, prema PBAB. Kineta se izrađuje od polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1 debljine 2 cm, uz glačanje do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armirano-betonske cijevi kojim se formira reviziono okno. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna.	19.00	kom

624414.08	76	Sve cevi i fazonski komadi moraju odgovarati evropskim standardima i imati propisane ateste o kvalitetu i potrebne garancije. Transport, skladišenje, prenošenje duž rova, montaža, ispitivanje, zatrpavanje kao i pripremu rova izvršiti prema važećim tehničkim propisima i uslovima koje propiše proizvođač cevi.	Izvršiti nabavku, transport, raznošenje duž rova, spuštanje u rov i montažu kanalizacionih cevi punih zidova od PP sa mufom (DIN EN 1610) i čvrsto postavljenim SLsigurnosnim zaptivnim prstenom sa zaptivnom gumicom od EPDM, prema DIN EN 1852, u kompletu sa fazonskim komadima. Prstenasta krutost najmanje 10 kN/m2 prema ISO 9969 (SN10), bez dodataka materijala za ispunu, ispitan prema DIN EN 1852, sa potvrđenom zaptivenošću kratkotrajno najmanje 2,4 bara, kao i fazonski komadi od PP. Visoko otporan na habanje zahvaljujući RAUSISTO recepturi, a prema ONORM EN 1852.Cevi moraju da dobro naležu na podlogu i da budu vodonepropustivlje, kao i spojevi. Plaća se po m' kompletno montiranih cevi u zavisnosti od prečnika. DN250 SN 8	1450.00	m
	77	Sve cevi i fazonski komadi moraju odgovarati evropskim standardima i imati propisane ateste o kvalitetu i potrebne garancije. Transport, skladišenje, prenošenje duž rova, montaža, ispitivanje, zatrpavanje kao i pripremu rova izvršiti prema važećim tehničkim propisima i uslovima koje propiše proizvođač cevi.	Izvršiti nabavku, transport, raznošenje duž rova, spuštanje u rov i montažu kanalizacionih cevi punih zidova od PP sa mufom (DIN EN 1610) i čvrsto postavljenim SLsigurnosnim zaptivnim prstenom sa zaptivnom gumicom od EPDM, prema DIN EN 1852, u kompletu sa fazonskim komadima. Prstenasta krutost najmanje 10 kN/m2 prema ISO 9969 (SN10), bez dodataka materijala za ispunu, ispitan prema DIN EN 1852, sa potvrđenom zaptivenošću kratkotrajno najmanje 2,4 bara, kao i fazonski komadi od PP. Visoko otporan na habanje zahvaljujući RAUSISTO recepturi, a prema ONORM EN 1852.Cevi moraju da dobro naležu na podlogu i da budu vodonepropustivlje, kao i spojevi. Plaća se po m' kompletno montiranih cevi u zavisnosti od prečnika. Ø 160mm za priključke	165.00	m

624414.08	78	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema važećim standardima	Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta . Plaća se po komadu postavljene penjalice. U cijenu uračunati probijanje otvora za postavljanje penalica, obradu i krpljenje.	72.00	kom
	79	Nabavka, transport i montaža tipskih liveno gvozdenih poklopaca ,(prema standardu EN124). Poklopci su kružni, prečnik asvijetlog otvora 60 cm, za optere}enje od 400	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124, nosivost D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom na šahtama fekalne kanalizacije	19.00	kom
	80	V RAZNI RADOVI Ispitivanje kanalizacione mreže	Izvršiti ispitivanje kanalizacione mreže na vodoizdržljivost, a u svemu prema nadležnog komunalnog preduzeće i tehničkim uslovima uz obavezno prisustvo nadzornog organa. Obračun po m' ispitane mreže.	360.00	m
	81	Geodetsko snimanje	Geodetsko snimanje kanalizacije izvršiti po izvršenom prijemu kanalizacije i to: položaj revizionih okana, njihova rastojanja (dužina deonica), prečnik cevi po deonicama, kote dna revizionih okana, kao i kote dna i prečnike svih cevi koje se pojavljuju u revizionim oknima.	360.00	m
	82	Snimanje izvedene kanalizacije	Snimanje izvedene kanalizacije po kompletno izvršenim radovima i izrada elaborata izvedenog stanja koje sadrži izradu podužnih profila, odgovarajućih profila, planova i ostalih podloga koje potpisuje nadzorni organ i izvođač, a predaje se investitoru u šest primeraka.Obračun po m'.	360.00	m

624414.08	83	Sitan nespecificiran Rad i materijal	Radovi koje je neophodno obaviti radi stavljanja pozicija u funkcionalno stanje (obezbeđenje podzemnih instalacija, koje nisu evidentirane, obezbeđenje saobraćajnica, razupiranja i sl.).Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	84	VODOVOD DN 110 Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cevovoda prilikom izvođenja.	Obilježavanje trase Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	85	Šlicovanje	Šlicovanje i pronalaženje postojećih cevovoda i drugih instalacija (ručni iskop).Obračun paušalno, prema uputstvima Nadzornog organa.	1.00	pauš.
	86	ZEMLJANI RADOVI Iskop Ručni i mašinski iskop rova za polaganje cevovoda u zemljištu kategorija III i IV (50%) i V i VI (50%). Rov kopati pravougaonog preseka, a iskopani materijal deponovati na najmanje 1 m od ivice rova. Prilikom iskopa rova odmah vršiti razupiranje rova do kote terena, tako da se obezbedi stopostotna sigurnost rada u rovu.Dno rova izvesti prema projektovanim kotama i padu. Ukoliko se pri iskopu naiđe na podzemne instalacije izvođač je dužan da izvrši obezbeđenje istih. U toku trajanja radova preduzeti mere za obezbeđenje pešačkih prelaza.	U cijenu iskopa su uračunati iskop, ometanje od podzemnih instalacija, deponovanje zemljišta na 1 m od ivice rova, grubo planiranje dna kao i radna snaga. Obračun se vrši po m3 iskopa. 0-2m	338.87	m3
	87	Iskop za šahtove	Dodatni iskop za reviziona okna nakon iskopa kanalskog rova. Obračun se vrši po m3 iskopa.	12.60	m3

624414.08	88	Planiranje dna rova	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila. Prekopana mesta se moraju nasuti i nabiti, a višak iskopanog materijala na min. od 1.0 m od ivice rova. Obračun po m2 isplanirane površine.	285.00	m2
	89	Pesak Nabavka, transport i ugrađivanje peska	Pesak Nabavka, transport i ugrađivanje peska ispod, sa strane i iznad cevi. Posle postavljanja cevi na postenjicu i završenog ispitivanja na vododržljivost, izvršiti zatrpavanje cevi u sloju debljine 10 cm.Nasipanje vršiti ručno u slojevima sa istovremenim podbijanjem ispod cevi i nabijanjem slojeva ručnim nabijačima. Najveća veličina zrna peska ne sme preći granulaciju od 3mm. Plaća se po m3 ugrađenog peska u rov.	74.27	m3

624414.08	90	ZATRPAVANJE ROVA Nabavka, trasport i ugradnja u rov tampona-jalovine nakon montaže cjevovoda u ugradnje posteljice. Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop kanalskog rova, frakcije kamenih zrna 0-8mm. Gornji noseći sloj debljine 30cm, (ispod asfalta), frakcije kamenih zrna 4-8mm, uz nabijanje do potrebnog modula stišljivosti kao podloga za ugradnju asfalta. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može obavljati mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim i ispitanim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 ugrađenog i nabijenog tampona.		280.00	m3
	91	Transport viška materijala Odvoz viška iskopanog materijala do deponije po odluci nadzornog organa. Transportna dužina do 5 km. U cenu ulazi utovar, prevoz, istovar i grubo planiranje materijala po deponiji. Obračun se vrši po m3 materijala.	Transport viška materijala Odvoz viška iskopanog materijala do deponije po odluci nadzornog organa. Transportna dužina do 5 km. U cenu ulazi utovar, prevoz, istovar i grubo planiranje materijala po deponiji. Obračun se vrši po m3 materijala.	350.00	m3

624414.08	92	Crpljenje podzemne i atmosferske vode Crpljenje podzemne i atmosferske vode na najpogodniji način za vreme dok traju radovi, opremom koju izvođač odredi kao najpogodniju. Obračun po ovoj poziciji će se izvršiti po stvarnom broju časova crpljenja što će potvrditi i nadzorni organ. Obračun po času crpljenja	Crpljenje podzemne i atmosferske vode Crpljenje podzemne i atmosferske vode na najpogodniji način za vreme dok traju radovi, opremom koju izvođač odredi kao najpogodniju. Obračun po ovoj poziciji će se izvršiti po stvarnom broju časova crpljenja što će potvrditi i nadzorni organ. Obračun po času crpljenja	20.00	čas
	93	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI Anker blokovi	Izrada anker blokova MB 20 na horizontalnim i vertika-lnim skretanjima cevovoda, kao i podmetača u šahtovima ispod armature i ispod fazonskih komada.Obračun po m3 finalno ugrađenog betona.	2.65	m3
	94	Donje ploče priključnih šahtova	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 25 u donju ploču šahta debljine 12 cm. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	7.80	m3
	95	Gornje ploče priključnih šahtova	Nabvka transport i ugradnja betona u armiranobetonsku gornju ploču vodovodnih čvorova. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton treba da bude proizveden. prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XF4, XM D400 (C250,A125). Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvačen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu kao i njega betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugra|enog betona prema tabelarnim dokaznicama.	16.80	m3

624414.08	96	Zidovi priključnih šahtova	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 25 u zidove šahtova. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	65.10	m3
	97	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 110 mm	360.00	m

624414.08	98	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 90 mm	20.00	m

624414.08	99	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 63 mm	420.00	m

624414.08	100	MONTERSKI RADOVI Vodovodne PEHD cevi klase PE 100 Nabavka,transport i montaža polietilenskih cevi NP 10 bara (izrada cevi u svemu prema EN 12.201-2) sa pripadajućim fazonskim komadima. Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem i odgovarajućim polietilenskim elementima prema standardu JUS G.C6.605. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Cevi za spoljašnju mrežu se montiraju na prethodno pripremljenu i nivelisanu posteljicu od peska, u svemu prema detaljima i crtežima datim u projektu i tehničkim propisima za ovu vrstu cevi. Postaviti samo ispravne cevi i fazonske komade, koji imaju ateste. Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban spojni i vezni materijal, kao i svi prethodni i pripremni radovi i radna snaga.Obračunava se i plaća po m dužnom cevi, s tim što se fazonski komadi plaćaju posebno. Obračun po m1.	DN 32 mm	50.00	m
	101	Nabavka transport i ugradnja PVC troslojnih kanalizacionih cevi, klase S-16 (čvrstoće prstena SN 8 KN/m^2), proizvedenih prema EN 13476-2 u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cevi treba da budu tipa "Peštan" Arađelovac ili ekvivalent.	DN 125 mm	12.00	m

624414.08	102	Nabavka transport i ugradnja PVC troslojnih kanalizacionih cevi, klase S-16 (čvrstoće prstena SN 8 KN/m^2), proizvedenih prema EN 13476-2 u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cevi treba da budu tipa "Peštan" Arađelovac ili ekvivalent.	DN 110 mm	31.00	m
	103	Livenogvozdeni fazonski komadi Nabavka, transport i montaža liveno gvozdenih fazonskih komada (od nodularnog liva prema EN 545) za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni u skladu sa EN normama i u svemu prema tehničkim uslovima, crtežima i datoj specifikaciji u prilogu. U jediničnu cenu pozicije ulazi sav potreban rad i spojni i zaptivni materijal.Obračun po kompletu izvedene i funkcionalne pozicije.	KP 100/100 kom 5.00 EV Ventil Ø 100 kom 12.00 MDK DN 100 kom 11 SP 100/700 kom 4.00 Liveni SP 100/500 kom 3.00 OP 80/80 kom 6.00 EV DN 80 kom 7.00 MDK DN 80 kom 5.00 Tuljak DN 90/80 kom 6.00 Liveni ZP 80/50 kom 12.00 SP 80/700 kom 7.00 Liveni N-LS DN80 kom 7.00 SP 80/300 kom 7.00 SP 80/500 kom 7.00 Kugla ventil 2" kom 20.00 OP 100/100 kom 1.00 OP100/80 kom 2.00 RP 100/80 kom 7.00 Tuljak DN 110/100 kom 6.00 Liveni ZP 100/50 kom 1.00	1.00	komplet
	104	Liveno gvozdeni poklopoci Izvršiti nabavku, transport i montažu teških liveno gvozdenih poklopaca JUS.M.J6. 226 zajedno sa ramom za saobraćajno opterećenje od 400 kN. Poklopci se ugrađuju tako da im gornja površina bude u ravni kolovoza, a za reviziono okno se fiksira pomoću okvira koji je ugrađen betonskim prstenom, a u svemu prema detalju iz projekta. Obračun po komadu montiranog poklpca	Liveno gvozdeni poklopoci Izvršiti nabavku, transport i montažu teških liveno gvozdenih poklopaca JUS.M.J6. 226 zajedno sa ramom za saobraćajno opterećenje od 400 kN. Poklopci se ugrađuju tako da im gornja površina bude u ravni kolovoza, a za reviziono okno se fiksira pomoću okvira koji je ugrađen betonskim prstenom, a u svemu prema detalju iz projekta. Obračun po komadu montiranog poklpca	7.00	kom

624414.08	105	Penjalice Nabavka, transport i montaža liveno gvozdenih penjaliaca DIN 1212. Penjalice ugraditi na vertikalnim odstojanju od 30 cm, naizmenično za po 5 cm od osovine otvora. Obračun po komadu.	Penjalice Nabavka, transport i montaža liveno gvozdenih penjaliaca DIN 1212. Penjalice ugraditi na vertikalnim odstojanju od 30 cm, naizmenično za po 5 cm od osovine otvora. Obračun po komadu.	14.00	kom
	106	Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 sa ormarićem i opremom.	Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 sa ormarićem i opremom.	5.00	kom
	107	OSTALI RADOVI Ispitivanje vodovoda	Izvršiti ispitivanje montirane vodovodne mreže na probni pritisak prema uputstvima JKP DANILOVGRADSOG VODOVODA i tehničkim uslovima, uz obavezno prisustvo Nadzornog organa.Obračun po m cevovoda.	360.00	m
	108	Dezinfekcija cevovoda	Dezinfekcija i pranje cevovoda prema uputstvima nadležne komunalne organizacije i tehničkim uslovima proizvođača (prema standardima JUS G.C6.605), uz obavezno prisustvo nadzornog organa.Sve eventualne nedostatke otkloniti pre zatrpavanja rova. Obračun po m'.	360.00	m
	109	Geodetsko snimanje za katastar podzemnih instalacija	Geodetsko snimanje novoizgrađenih podzemnih instalacija. Po izvršenom snimanju, podatke uneti u katastar podzemnih instalacija.	360.00	m
	110	Povezivanje na vodovodnu mrežu	Povezivanje na vodovodnu mrežu	1.00	pauš
	111	Sitan nespecificiran Rad i materijal	Radovi koje je neophodno obaviti radi stavljanja pozicija u funkcionalno stanje (obezbeđenje podzemnih instalacija, koje nisu evidentirane, obezbeđenje saobraćajnica, razupiranja i sl.).Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	112	Elektroinstalacije jake struje I Ulična rasvjeta 1 Pripremno-završni radovi, paušalno		1.00	pauš
	113	Demontaža postojećih stubova rasvjete (h=8m) komplet sa demontažom svetiljki uz zapisničku predaju i odvoz na lokaciju koju odredi Investitor (do 25km)		1.00	komplet

624414.08	114	Obilježavanje trase kablovskih vodova radi iskopa rova za polaganje napojnih kablova.		401.00	m
	115	Trasiranje, ispitivanje i obilježevanje postojeći podzemnih instalacija tragačem kablova.		1.00	komplet
	116	Iskop i zatrpavanje zemljanog rova, dimenzija 0,4x0,8m, za polaganje kablova rovu za napajanje rasvjete. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije. Obračun po m3 iskopa:		109.12	m3
	117	Iskop i zatrpavanje zemljanog rova, za izradu kablovske kanalizacije i polaganje cijevi Ø160mm za napajanje rasvjete. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije. Obračun po m3 iskopa: Obračun po m3 iskopa: dimenzije rovova širina x dubina x dužina (1mx0,6mx60m)		36.00	m3
	118	Iskop zemljišta dimenzija 1mx1mx1m radi izrade temelja stuba javne rasvjete. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije . Obračun po komadu iskopa:		17.00	kom
	119	Nabavka, transport i ugradnja kablovske kanalizacije korugovanih cijevi HDPE, Ø160 mm, na mjestima polaganja kabla pri poprečnom presijecanju saobraćajnice. Ukupno za materijal i rad :		240.00	m
	120	Izrada temelja za slobodnostojeći OJR. Iskop rupe za ormar OJR dimenzija 1,4 x 0,7 x 0,7 m (dužina, širina, dubina). Isporuka betona MB 30 i izrada betonskih postolja za slobodnostojeći ormar OJR, dimenzija 1,1x0,75x0,4m. Temelj je sa unutrašnjim otvorom za prolaz kablova.		1.00	komplet
	121	Izrada betonskih temelja stubova (dimenzija: 0,8x0,8x1,0m) od betona MB 20. Stavka obuhvata nabavku i ugradnju juvidur cijevi Ø63mm, l=0,8m (dvije ili tri po stubnom mjestu); ugradnju ankera stuba (šablona za centriranje) i provlačenje trake Fe/Zn 25x4mm (l=1,5m) kroz temelj stuba (radi povezivanja stuba sa uzemljenjem). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju.		17.00	kom

624414.08	122	Isporuka pijeska (0 - 4 mm) i izrada posteljice kabla i kablovske kanalizacije. Pijesak mora biti navedene granulacije u čitavoj količini dopremljenoj na gradilište. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 korišćenog pijeska:		41.68	m3
	123	Odvoz viška iskopa do deponije (računato sa udaljenošću deponije od 3 km). Ukupno za rad i transport, računato po m3 viška iskopa:		41.68	m3
	124	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika (dužine l = 1m) mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dubini, međjusobno preklapaju za po desetak centimetara, prekrivajući kabal u potpunosti.		380.00	kom
	125	Isporuka i polaganje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom tipa T-E/80 da se ispod nalazi elektroenergetski niskonaponski kabl. Traka se polaže se na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, računato po metru položene trake:		380.00	met

624414.08	126	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kabla na regulisanom terenu. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5 m od centra skretanja u oba pravca, prema crtežima u prilogu. 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		19.00	kom
	127	Isto kao prethodna pozicija, samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.).		7.00	kom
	128	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase, prema JUS N.C5 220/75. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno: razvlačenje kablova u rovu provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju kabal PP00 A 4x25 mm2, 1kV		511.00	m
	129	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm, u rovu. Traka se polaže u sloju iskopa na dubini od 0,4 m. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		511.00	m

624414.08	130	Nabavka, isporuka i montaža čeličnog pocinkovanog jednosegmentnog konusnog stuba ukupne visine 8m, tipa KRS-A-8 H=8m proizvodnje Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Uz stubove, proizvođača je obavezan da dostavi i šablon za centriranje ankera. Pri dnu stuba, iznad temeljne ploče, treba da se nalazi zavrtanj sa maticom, za vezu stuba sa uzemljivačem. Stub treba da je pocinkovan i na taj način zaštićen od korozije. Stub je atestiran za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m3. Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stubova, nakon montaže (iz dva međusobno normalna pravca). Komplet stub sa ugrađenom priključnom pločom tipa PPR-4 i opremljena sa dav seta osigurača FRA - 16/6A. Ploča se ugrađuje na nosaču u otvoru donjeg segmenta stuba		17.00	kom
	131	Nabavka, isporuka i montaža lire – čelični jednostruki nosač svetiljke, izrađen od ravne čelične cijevi dužina 1m Proizvodnje Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Na vertikalnom dijelu lire koji ulazi u stub nalazi se na mjeestu donje vidljive tačke lire proširenje koje obezbeđuje sigurnu montažu i spečava propadanje lire u stub i prodiranje vode u stub. Završetak lire, ravni cijevni dio kraka lire prečnika 60mm. AK zaštita lire postupkom toplog cinkovanja u skladu sa SRP EN ISO 1461 ne obojeno.		17.00	kom
	132	Isporuka i ugradnja svjetiljke za javno osvjetljenje sa LED izvorima svjetlosti ukupne snage maksimalno 60W i minimalnog inicijalnog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7.200 lm. Neutralno bijela boja svjetlosti temperature 4000K. Svjetlosna raspodjela je ME3: 90x120. Trajnost LED izvora je 50.000 sati. Svjetlosna efikasnost svjetiljke je minimalno 120 lm/W. Svjetiljka je opremljena sa električnom predspojnom spravom. Radna temperatura od -30 stepeni do +50°C Kućište svjetiljke je izradjeno od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom,		4.00	kom

	bojom u prahu, dok je poklopac optičkog dijela, takođe od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom. Optički sistem je od polikarbonata. Protektor je od termički ojačanog ravnog stakla. Svjetiljka je bez dijelova koji se spajaju ljepljenjem tako da se eventualna zamjena protektora može izvesti jednostavno i na licu mesta. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite IP66. a klasa izolacije je I. Svjetiljka je bez upotrebe ljepka, urađena zaštita od mehaničkog prodora (za zaptivanje optičkog bloka se ne koristi silikon). Svjetiljka je dizajnirana tako da se osigura lako recikliranje na kraju njenog radnog vijeka, dok su svi aluminijumski dijelovi identifikovani za reciklažu. Svjetiljka je predviđena za univerzalnu montažu (vertikalno - direktno na stub prečnika 60mm ili horizontalno - na liru prečnika 60mm) sa mogućnošću podešavanja ugla nagiba $+30^0$ / - 30^0 sa intervalom od 5^0 stepeni. Izmenjljivi adapter za montažu svjetiljke je od istog materijala kao i svjetiljka, estetski dizajniran i za stub se pričvršćuje sa dva imbus vijka od nerđajućeg čelika. Svjetiljka mora biti usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svjetiljka tipa Fiberli AYDAN9, 60W, C: NW4000K, S: 01, O: ME-3 90x120, G: RAL9007, M: MK60, 10kV, ili ekvivalent.			
133	Isporuka i ugradnja svjetiljke za javno osvjetljenje sa LED izvorima svjetlosti ukupne snage maksimalno 83W i minimalnog inicijalnog svjetlosnog fluksa svjetiljke 9.960 lm. Neutralno bijela boja svjetlosti temperature 4000K. Svjetlosna raspodjela je ME3: 90x120. Trajnost LED izvora je 50.000 sati. Svjetlosna efikasnost svjetiljke je minimalno 119,6 lm/W. Svjetiljka je opremljena sa električnom predspojnom spravom. Radna		13.00	kom

	temperatura od -30 stepeni do +50°C Kućište svjetiljke je izradjeno od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom, bojom u prahu, dok je poklopac optičkog dijela, takođe od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeno elektrostatičkim postupkom. Optički sistem je od polikarbonata. Protektor je od termički ojačanog ravnog stakla. Svjetiljka je bez dijelova koji se spajaju ljepljenjem tako da se eventualna zamjena protektora može izvesti jednostavno i na licu mesta. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite IP66. a klasa izolacije je I. Svjetiljka je bez upotrebe ljepka, urađena zaštita od mehaničkog prodora (za zaptivanje optičkog bloka se ne koristi silikon). Svjetiljka je dizajnirana tako da se osigura lako recikliranje na kraju njenog radnog vijeka, dok su svi aluminijumski dijelovi identifikovani za reciklažu. Svjetiljka je predviđena za univerzalnu montažu (vertikalno - direktno na stub prečnika 60mm ili horizontalno - na liru prečnika 60mm) sa mogućnošću podešavanja ugla nagiba +30^0 / - 30^0 sa intervalom od 5^0 stepeni. Izmenjljivi adapter za montažu svjetiljke je od istog materijala kao i svjetiljka, estetski dizajniran i za stub se pričvršćuje sa dva imbus vijka od nerđajućeg čelika. Svjetiljka mora biti usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svjetiljka tipa Fiberli AYDAN9, 83W, C: NW4000K, S: 01, O: ME-3 90x120, G: RAL9007, M: MK60, ili ekvivalent.			
134	Isporuka i ugradnja ormana javnog osvjetljenja OJR montiranog prema grafičkom prilogu. OJR je slobodnostojeći od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II, sa uvodom kablova sa donje strane, dimenzija 100x1900x315	U orman se ugradjuje sledeća oprema: Sekcija 1 (dovod) Interpact rastavljač ISFT 100A /50A, 3P ili ekvivalent kom 1 metal-oksidni odvodnici prenapona 20kA kom 1 Sekcija 2 (mjerenje)	1.00	komplet

	mm. Orman je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom i otvorom od pleksiglasa za mogućnost očitavanja brojila.	trosistemsko, trofazno brojilo aktivne energije 3x380 V nazivne struje 60 A (isporučuje CEDIS o trošku Izvođača radova) kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C6A ili ekvivalent kom 2 digitalni voltmetar 0-600 V kom 1 brojač radnih sati kom 1 Sekcija 3 (upravljanje i razvod) dvokanalni kompaktni vremenski prekidač kom 1 tropolni kontaktor sa dva para pomoćnih kontakata, 500 V, 40A, 230 V, 50Hz kom 1 jednopolna sklopka sa nultim položajem "1-0-2" kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C63A ili ekvivalent kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C32A ili ekvivalent kom 1 jednopolni automatski prekidač iC60N/C16A ili ekvivalent kom 2 astronomski časovnik kom 1 prikljucnica 2P+E predviđena za montažu na DIN sinu kom 1 kompaktna led svjetilj-aktivira se preko prekidača sa unutrašnje strane vrata kom 1 oklopljeni osigurač-rastavljač 100/20A, 690V kom 3 Podrazumijeva se i plaća kompletna montaža i povezivanje. kompl. 1		
135	II Izmješanje postojećih instalacija	1 Pripremno-završni radovi, paušalno	1.00	pauš
136	Obilježavanje trase kablovskih vodova radi iskopa rova za izradu nastavka postojećih 0,4kV kablova.		100.00	met
137	Iskop i zatrpavanje zemljanog rova, dimenzija 0,4x0,8m, za polaganje kablova rovu. Iskop se vrši u zemljištu III i IV (50%) i V i VI (50%) kategorije . Obračun po m3 iskopa:		32.00	m3
138	Isporuka pijeska (0 - 4 mm) i izrada posteljice kabla i kablovske kanalizacije. Pijesak mora biti navedene granulacije u čitavoj količini dopremljenoj na gradilište. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10		8.00	m3

	cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 korišćenog pijeska:			
139	Odvoz viška iskopa do deponije (računato sa udaljenošću deponije od 3 km). Ukupno za rad i transport, računato po m3 viška iskopa:		8.00	m3
140	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika (dužine l = 1m) mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dubini, međjusobno preklapaju za po desetak centimetara, prekrivajući kabal u potpunosti.		110.00	kom
141	Isporuka i polaganje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom tipa T-E/80 da se ispod nalazi elektroenergetski niskonaponski kabl. Traka se polaže se na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, računato po metru položene trake:		110.00	m
142	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm, u rovu. Traka se polaže u sloju iskopa na dubini od 0,4 m. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		110.00	m
143	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kabla na regulisanom terenu. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5 m od centra skretanja u oba pravca, prema crtežima u prilogu. 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		8.00	kom

144	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase, prema JUS N.C5 220/75. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno:	razvlačenje kablova u rovu provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju kabal PP00-A 4x240 mm2, 1kV met 50 kabal PP00-Y 5x16 mm2, 1kV met 100 kabal PP00-Y 5x10 mm2, 1kV met 100	1.00	komplet
145	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih spojnica koje se primjenjuju za spajanje ekranizovanih kablova izolovanih plastičnom masom proizvođača Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih spojnica tipa :	POLJ 01/5X 4-16 (za presjeke 4-16mm²)	6.00	kom
146	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih spojnica koje se primjenjuju za spajanje ekranizovanih kablova izolovanih plastičnom masom proizvođača Raychem ili ekvivalent drugog proizvođača. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih spojnica tipa :	POLJ 01/4X 150-240 (za presjeke 150-240mm²)	3.00	kom
147	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih glava za unutrašnju montažu za postavljanje na napojnim kablovima NN mreže, proizvod Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih glava tipa :	EPKT 0015 (za presjeke 4-35mm²)	6.00	kom
148	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih glava za unutrašnju montažu za postavljanje na napojnim kablovima NN mreže, proizvod Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih glava tipa :	EPKT 0063 (za presjeke 12-240mm²)	3.00	kom
149	Ostali sitni materijal i radovi neophodan za stavljanje pozicija u funkcionalno stanje:		1.00	pauš.
150	Ostali radovi 1 Ispitivanje izvedene instalacije, i izdavanje atesta o ispravnosti kablova i otpora uzemljenja.		1.00	pauš.
151	Ispitivanje osvijetljenosti prostora luxmetrom, nakon		1.00	pauš.

	ugradnje rasvjete uz prisustvo Investitora i nadzornog organa.			
152	Geodetski snimak trase kablovskih vodova.		1.00	komplet
153	Izrada projekta održavanja objekta. Projekat se radi u dva primjerka od čega jedan u elektronskoj formi (crteži u DWG formatu) a jedan u papirnoj formi.		1.00	komplet
154	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Trasiranje □ određivanje trase rova i lociranje okana prije iskopa	437.00	m
155	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Lociranje postojećih instalacija pomoću tragača kablova i oscilatora	437.00	m
156	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Traženje postojećih instalacija ručnim kopanjem poprečnog rova (šlica)	58.00	m
157	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka PVC cijev(krute) Ø110/3,2 mm□6 m u rovu za glavnu trasu TK kanalizacije	218.00	kom
158	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka gumene brtve za nastavljanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	218.00	kom
159	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka PVC držač odstojni za PVC cijevi 110/2	438.00	kom
160	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5 m	126.00	kom
161	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka čepova za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	36.00	kom
162	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka TK trake za upozorenje.	437.00	m
163	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Isporuka sitnog pijeska granulacije 0□4mm.	79.00	m3
164	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Izrada kablovske TK kanalizacije od PVC cijevi u zemljištu IV kategorije sa opisom radova: □iskop rova sa razupiranjem; □nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm,	437.00	m

		□polaganje PVC cijevi i držača odstojanja na razmaku ne većem od 2 m, □nasipanje pijeska između cijevi; □ nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, □zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, □postavljanje pozor trake; □uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala		
165	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 100x100x100cm: iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm(zidova, i donje ploče), d=20cm gornje ploče) sa ugradnjom lakog tk poklopca (rad+materijal sa tk poklopcem sa ramom).	12.00	kom
166	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Na djelovima trase gdje nova kanalizacija ostaje u planiranom asfaltu, ispod asfalta izraditi podlogu armiranim betonom(Q335) marke MB 25 debljine 20cm na propisanoj širini rova za 2xPVC i 3xPVC cijevi, (rad+materijal)	36.00	m2
167	Elektroinstalacije slabe struje - TK Kanalizacija - nabavka, transport, ugradnja i cjelokupan materijal za stavljanje stavke u funkcionalno stanje.	Izrada elaborata originalnih geodetskih podataka izvedenog stanja objekta ovjerenog od strane licencirane geodetske organizacije (prikazuju se sve faze radova na posebnim prilozima)	1.00	pauš.
168	SIGNALIZACIJA (VERTIKALNA) -navabka, doprema i ugradnja - Standardni saobraćajni znak Reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	- II-2 (STOP) osmougaonik fi 600mm, Klasa 2 kom 4 - II-4 (zabrana saobraćaja u jednom smjeru) krug fi 600mm, Klasa 2 kom 2 - II-30.2 (ograničenje brzine 20 km/h) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 1 - II-30.3 (ograničenje brzine 30 km/h) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 3 - II-34 (zabrana zaustavljanja i parkiranja) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 1 - II-44.1 (obavezno pravo i desno) krug fi 600mm, Klasa 1 kom 1 - II-44.2 (obavezno lijevo i desno) krug fi 600mm, Klasa 2 kom 1 - III-1 (put s jednosmjernim saobraćajem) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 1 - III-6 (pješački prelaz) kvadrat 600x600mm,	1.00	komplet

		Klasa 2 kom 4 - III-6 (pješački prelaz) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 3 - III-1 (slijepi put) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 1 - III-35 (parking) kvadrat 600x600mm, Klasa 1 kom 5 - IV-14 (dopunska tabla OSI) pravougaonik 600x300mm, Klasa 1 kom 2 - Uklanjanje postojećih saobraćajnih znakova pauš. 1		
169	SIGNALIZACIJA (VERTIKALNA) -navabka, doprema i ugradnja Stub nosač saobraćajnog znaka Od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine prečnika 60mm (minimalna debljina zida cijevi 2mm) cinkovani metodom vrućeg pocinčavanja, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradjom stuba nosača u betonski temelj.	- jednostubni cijevni nosač dužine 3.40m kom 7 - jednostubni cijevni nosač dužine 3.70m kom 2 - jednostubni cijevni nosač dužine 4.20m kom 8 - jednostubni cijevni nosač dužine 4.80m kom 1	1.00	komplet
170	SIGNALIZACIJA (HORIZONTALNA) - nabavka, doprema i ugradnja - Obilježavanje kolovoza Bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza:	a. Bijelom bojom - Obilježavanje parkinga linijama širine 0.10m m¹ 296 Udužne oznake: - Neisprekidane linije, širine 0.12m m¹ 17 - Isprekidane linije 1+1m, širine 0.12m m¹ 67 Poprečne oznake: - Obilježavanje pješačkog prelaza rastera punih i praznih polja 0.5+0.5m m² 63 - Neispekidane zaustavne linije širine 0.50m m² 7.5 - Ostrvo za usmjeravanje saobraćaja, širine linija 0.20m m² 5.3 Strelice: - Jednosmjerne strelice dužine 5.0m kom 1 - Dvosmjerne strelice dužine 5.0m kom 2 b. Žutom bojom - Obilježavanje parkinga za "OSI" kom 3 - Oznaka V-51 za zabranu zaustavljanja i parkiranja, linije širine 0.10m m¹ 38 1	1.00	komplet
171	PEJZAŽNA ARHITEKTURA - PRIPREMNI RADOVI- Radove na ozelenjavanju izvesti prema projektu, prema važećim tehničkim propisima za predmetnu vrstu radova. Biljni materijal mora odgovarati zadatim standardima i kvalitetu i posjedovati sertifikat o zdravstvenoj ispravnost. Izvodjač je u obavezi da prilikom davanja ponude nudi proizvode u rangu referentnog proizvoda.	Sječa drveća niskog kvaliteta i vrijednosti označenog za uklanjanje, sa vađenjem panjeva i odvozom na deponiju. Radove obaviti motornom testerom, u skladu sa grafičkim prilogom "Situacioni plan sa planom intervencija", List 01.	11.00	kom

172	Rezanje suvih grana i redukcija krošnji drveća koje se zadržava na lokacij, sa utovarom i odvozom grana na deponiju. Radove obaviti motornom testerom uz upotrebu dizalice, a prema datom tehničkom opisu za ovu vrstu radova.	Rezanje suvih grana i redukcija krošnji drveća koje se zadržava na lokacij, sa utovarom i odvozom grana na deponiju. Radove obaviti motornom testerom uz upotrebu dizalice, a prema datom tehničkom opisu za ovu vrstu radova.	1.00	pauš.
173	Ograđivanje stabala koja se zadržavaju na lokaciji. Zaštinu ogradu podići od žičanog ili grifovanog pletiva ili drvenim talpama, min. visine 2,3 m.	Ograđivanje stabala koja se zadržavaju na lokaciji. Zaštinu ogradu podići od žičanog ili grifovanog pletiva ili drvenim talpama, min. visine 2,3 m.	1.00	pauš.
174	II ZEMLJANI RADOVI Nabavka, transport i razastiranje plodne zemlje u sloju od 15 cm u otvore za sadnice, ukupne površine 28,80 m2. Zemlja mora da je čista od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa od min. 5%. Po završenom nasipanju, fino isplanirati površine prema projektovanim visinskim kotama.		4.32	m3
175	Nabavka plodne zemlje za sadnju sadnica drveća. Zemlja mora da je čista od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa od min. 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta (na svaki 1m3 supstrata 100l terseta). (18 x 0.50m³)	Nabavka plodne zemlje za sadnju sadnica drveća. Zemlja mora da je čista od organskog i neorganskog otpada, sa sadržajem aktivnog humusa od min. 5%. Prilikom ugradnje zemlju miješati sa pijeskom u odnosu 3:1 sa dodatkom treseta (na svaki 1m3 supstrata 100l terseta). (18 x 0.50m³)	9.00	m3
176	III NABAVKA SADNOG MATERIJALA Nabavka sadnog materijala po datoj sepcifikaciji	1 Tilia cordata - Clt 90 - O=16/18 cm - h=3,5 m +	18.00	kom
177	IV SADNJA SADNICA 1 Sadnja drveća : Sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika iz koje treba izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice (dim. 0,80x0,80m), sadna jama treba da je minimum 30% veća od busena sadnice. Ankerisanje stabala izvršiti pomoću 2 drvena koca i		18.00	kom

		gumene obujmice, prema opisu datom u tekstualnom dijelu.			
	178	V ODRŽAVANJE 1 Održavanje zelenila uz primjenu svih potrebnih mjera njege u periodu od 1 godine nakon sadnje. Iznosi 20% od ukupne sume pozicija Nabavka i Sadnja biljnog materijala.		1.00	pauš

Izvještaj generisan 09.12.2025 14:54