

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na rekonstrukciji dijela šetališta u
Donjoj Lastvi, od crkve Sv. Roka do parka Ivovića,
Opština Tivat

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

JP ZA UPRAVLJANJE MORSKIM
DOBROM CRNE GORE

PIB:

02116146

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
<p>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.</p>	Obavezni uslovi
<p>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.</p>	Obavezni uslovi
<p>Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenja (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Dokaz o ovlašćenju za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa), u skladu sa zakonom i to: Licencu o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 092/2025).</p>	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to:

- a) 1 licencirani građevinski inženjer, koji će biti u funkciji rukovodioca građenja;
- b) 1 licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog smjera, koji će biti u funkciji odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu - građevinska vrsta radova (faza hidrotehnike);
- c) 1 licencirani elektro inženjer, koji će biti u funkciji odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu - elektro radova;
- d) 1 licencirani inženjer geodezije, koji će biti u funkciji odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu - geodetskih radova.

Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: 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) za lice iz tačke a, b, c i d; Licencu o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 092/2025) za lice iz tačke a, b, c i d; Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore za lice iz tačke a, b, c i d. Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje rukovodioca građenja i odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, u skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 092/2025). U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekata rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova.

Stručna i tehnička sposobnost

<p>Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke i to: Minimum 2 (dvije) potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima podrazumijeva se izgradnja ili sanacija ili rekonstrukcija šetališta ili trgova.</p> <p>Pod sličnim poslovima podrazumijeva se izvođenje radova na izgradnji ili sanaciji ili rekonstrukciji pješačkih staza ili obalnih površina ili parkovskih površina.</p> <p>Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Potvrde izdate od strane investitora, odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Izjava privrednog subjekta</p>	<p>ESPD</p>
<p>Rok važenja ponude je 100 dana od dana otvaranja ponuda.</p>	<p>Rok važenja ponude</p>
<p>Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. 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.</p>	<p>Garancija ponude</p>
<p>Rok izvršenja ugovora je 180 dana od dana uvođenja Izvođača radova u posao.</p>	<p>Rok izvršenja ugovora</p>

Mjesto izvršenja ugovora je teritorija Opštine Tivat.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja je: - 60 % od sredstava planiranih za 2025.godinu za ovu poziciju (Sredstva u iznosu od 300.000,00 sa PDV-om, opredjeljena su Planom korišćenja sredstava Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore za 2025. godinu na poziciji 0305), u roku od 10 dana od dana dostavljanja Avansne garancije i avansnog računa; - ostatak ugovorenog iznosa po privremenim i/ili okončanoj situaciji, u roku od 10 dana od dana dostavljanja privremene i/ili okončane situacije ovjerene od strane Stručnog Nadzora i odgovornog lica ispred Naručioca za praćenje realizacije ugovora.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virmanski, na žiro račun ponuđača broj _____ kod _____ banke. (NAPOMENA: PONUĐAČI SU U OBAVEZI DA U PONUDI NAVEDU BROJ ŽIRO RAČUNA I NAZIV BANKE).	Način plaćanja
Garantni rok na izvedene radove sa ugrađenim materijalom je minimum 24 mjeseca od dana izvršene primopredaje radova i pozitivnog izvještaja Stručnog nadzora. Izvođač je dužan da o svom trošku otkloni sve nedostatke na radovima koji se pokažu u toku garantnog roka, u roku koji mu odredi Naručilac, a koji rok mora biti primjeren. Napomena: Ponuđači su dužni da navedu konkretan garantni rok koji nude.	Garantni rok
Sprovođenje kontrole kvaliteta obaviće se od strane Stručnog nadzora i odgovornog lica za praćenje realizacije ugovora ispred Naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Atesti za sve ugrađene materijale (kocke za ispitivanje MB, atesti za armaturu).	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Pregled i primopredaja izvedenih radova vršiće se prema propisima koji važe u sjedištu Naručioca. Po obavljenom pregledu izvedenih radova i otklanjanju utvrđenih nedostataka, ugovorene strane će preko svojih ovlašćenih predstavnika izvršiti primopredaju izvedenih radova.	Primopredaja i puštanje u rad
Način obračuna troškova izvedenih radova je na osnovu Građevinske knjige, po jedinici mjere stvarno izvedenih radova i po ugovorenim jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova

- Opšti uslovi za pripreme radove

-Priprema lokacije

Prije početka izvođenja građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na objektu ili lokaciji, izvođač je obavezan izvršiti sve predviđene rušenja i demontaže objekata, dijelova objekata ili instalacija, prema projektnoj dokumentaciji.

-Ograničenje izvođenja radova

Izvođač ne smije započeti izvođenje drugih radova dok sva predviđena rušenja i demontaže ne budu završena, osim ako projektant ili nadzorni organ izričito ne odredi drugačije.

-Označavanje i evidentiranje

Elementi koji se uklanjaju moraju biti precizno evidentirani i obračunati do mjesta na kojem se ne predviđaju dalji zahvati.

-Prihvatanje obaveza

Svi izvođači su obavezni potpisati potvrdu o prihvatanju svojih obaveza prema ovim uslovima.

-Odstupanja od plana

Odstupanja od dinamičkog plana izvođenja radova dozvoljena su isključivo uz pismenu saglasnost investitora ili na zahtjev nadzornog organa.

-Ograda gradilišta i dokumentacija

Izvođač je dužan: Ograditi gradilište u skladu sa propisima o bezbjednosti i zaštiti na radu;Pribaviti svu neophodnu dokumentaciju za otpočinjanje radova, uključujući odobrenja i saglasnosti nadležnih organa.

- Opšti uslovi za zemljane radove

-Priprema terena i obeležavanje

Prije početka zemljanih radova, izvođač je dužan da na osnovu planova izvrši obeležavanje objekta na terenu, stalnih tačaka i visinskih kota propisno obeleženih geodetskim metodama. Obeležene tačke moraju biti zaštićene i evidentirane u građevinskom dnevniku.

Investitor je dužan da blagovremeno pribavi sve potrebne dozvole za rušenje postojećih objekata, drveća i uklanjanje postojećih instalacija ukoliko teren nije pripremljen za izgradnju.

- Izvođenje iskopa

Iskopi se izvode sa pravilnim otsijecanjem bočnih ivica, potrebnim padovima, grubim i finim planiranjem.

Eventualna odronjavanja tla prouzrokovana krivicom izvođača ne priznaju se i ne plaćaju posebno. Razupiranje

Drugi uslovi

i osiguranje iskopa i bočnih strana vrši se radi sprečavanja obrušavanja zemljišta i zaštite radnika. Ukoliko se tokom iskopa pojavi mokro ili nestabilno zemljište, razupiranje i osiguranje smatra se osnovnom kategorijom i ne plaća se posebno. Iskop pod vodom smatra se naknadnim radom i plaća se posebno. Crpljenje atmosferske vode se ne plaća posebno.

-Prijem tla i kontrola kvaliteta

Prije početka betonskih radova nadzorni organ mora izvršiti prijem tla i konstatovati kvalitet u građevinskom dnevniku.

-Metod izvođenja i osiguranje iskopa

Široki iskop vrši se uglavnom mašinski uz propisno osiguranje bočnih strana. Sva potrebna osiguranja uključena su u cijenu iskopa po jedinici mjere.

-Nasipanje i transport

Nasipanje tla iz iskopa izvodi se ručno i mašinski. Ne smije se koristiti humus ili tlo sa organskim primjesama.

Preostala zemlja odvozi se na deponiju prema uslovima komunalnih organa.

-Obračun i jedinice cijena

Obračun zemljanih radova vrši se po m³ prirodno vlažnog zemljišta u samoniklom stanju, na osnovu snimka terena i poprečnih profila prije i posle iskopa. U cijenu uračunati su: čišćenje terena, obeležavanje, iskop, transport, crpljenje vode, razupiranje, izrada škarpi, grubo i fino planiranje. Ukoliko se naiđe na nepovoljno tlo (šut, treset, organski i neorganski otpaci), iskop se izvodi do zdravog tla, po cijeni širokog iskopa.

-Specifične napomene

Čuvanje i održavanje geodetskih oznaka (stalnih i za objekat). Obeležavanje potrebnih profila i nivoa za potrebe rada. Eventualne ispravke preko ispada izvođač izvodi o svom trošku. Poslednji sloj tla (oko 20 cm) može se kopati neposredno pred fundiranje po nalogu nadzora ili geomehaničara, bez dodatne nadoknade. Širine iskopa i nasipanja moraju se pridržavati minimuma potrebnog za nesmetane radove i osiguranje bočnih strana: Za elemente bez oplata: tačno u širinu betona. Za elemente sa oplatom: plus 0,5 m na širinu betona. Za široki iskop: skidanje humusa plus 0,1 m na dimenziju objekta. Rizik od nepredvidivih faktora (podzemni vodovi, neočekivana tvrdoća tla, podzemne vode) uračunat je u jedinicu cijene. Povećane širine iskopa ili nasipanja zbog tehnologije

izvođača ili zakojenja strana neće se posebno priznavati. Prije početka radova potrebno je pribaviti dokumentaciju o eventualnim podzemnim instalacijama.

-Obračun izvršenih radova

Svi radovi obračunavaju se prema stvarno izvedenoj količini, mjerenoj prije i posle iskopa. Za već izvedene iskope u predmjeru terena neće se obračunavati dodatno.

- Opšti uslovi za betonske radove

-Priprema za betoniranje

Izvođač mora osigurati da su svi iskopi, zaštita temeljne jame, oplata i armature propisno pripremljeni. Materijal za betoniranje treba biti dopremljen u dovoljnim količinama na gradilište. Prije početka betoniranja, nadzorni organ mora pregledati preliminarne studije i sertifikate za svaku vrstu betona planiranu u projektu. Beton se ugrađuje tek nakon odobrenja nadzornog organa i kontrole armature, oplata i pripremljene podloge.

-Tipovi i kvaliteta betona

Tipovi betona i njihova primjena definisani su projektom, u skladu sa standardom EN 206-1 i projektnim proračunom. Beton mora biti pripremljen od visokokvalitetnih sastojaka: cementa, agregata i vode, po propisanim standardima. Kvalitet agregata i cementa mora biti dokazan atestima ne starijim od 6 mjeseci. Voda za betoniranje mora odgovarati standardu MEST EN 1008:2010. Upotreba aditiva dozvoljena je samo uz odobrenje nadzornog organa i u skladu sa MEST EN 934.

-Transport i ugradnja betona

Beton se transportuje bez promjene konzistencije i svojstava, maksimalno do polovine vremena vezivanja cementa. Prilikom ugradnje, beton se ne smije sipati sa visine većoj od 100 cm, a slojevi ne smiju biti deblji od 7 cm. Beton se ugrađuje u slojevima, pri čemu se prethodni sloj djelimično vibrira pre ugradnje narednog. Površine na kojima se nastavlja betoniranje moraju biti očišćene, ohrapavljene i nakvašene. Nadzorni organ može odrediti betoniranje bez prekida kako bi se izbjeglo formiranje spojeva.

-Njegovanje i zaštita betona

Beton mora biti zaštićen od prebrzog isušivanja, padavina, ekstremnih temperatura i vibracija. Njegovanje betona traje najmanje 7 dana ili dok ne postigne 60% predviđene klase. Skela i oplata se uklanjaju prema uputstvu nadzornog organa. Popravke nakon skidanja oplata

dozvoljene su samo uz odobrenje nadzornog organa.

-Kontrola i ispitivanja

Beton se kontroliše probnim uzorcima (cilindri ili kocke) na svakih 50 m³ ili dnevno po proizvodnji. Svi ispiti moraju biti u prisustvu nadzornog organa. Klasa betona mora biti u skladu sa projektom i standardima, a ugrađeni beton mora osigurati prionljivost i zaštitu armature.

-Sigurnost i organizacija radova

Radove izvoditi sa kvalifikovanom radnom snagom i stalnim stručnim nadzorom. Pridržavati se svih propisanih mjera zaštite na radu. Izmjene u radu nisu dozvoljene bez saglasnosti projektanta i nadzornog organa. Detalji obrade oko otvora i spojeva moraju biti u skladu sa Eurokod 2 i pravilima struke.

-Propisi i standardi

Eurokod 0: Osnove projektovanja konstrukcija, MEST EN 1990:2013. Eurokod 1: Dejstva na konstrukcije, MEST EN 1991-1-2:2018 i 1991-1-3:2017. Eurokod 2: Projektovanje betonskih konstrukcija, MEST EN 1992-1-1:2017. Eurokod 7: Geotehničko projektovanje, MEST EN 1997-1:2017. Eurokod 8: Seizmička projektovanja, MEST EN 1998-1:2015. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za betonske konstrukcije. Pravilnik o građevinskim proizvodima.

- Opšti uslovi za skele i oplata

Skele i oplata moraju biti izvedene tako da preuzmu opterećenje i uticaje tokom izvođenja radova, bez štetnih slijeganja i deformacija, sa obezbjeđenjem tačnosti predviđene projektom konstrukcije. Oplata mora biti izvedena tako da ne dozvoljava gubitak sastojaka betona za vrijeme betoniranja i sazrijevanja betona. Treba da bude lako demontažna, a unutrašnje stranice moraju biti čiste i ravne, premazane sredstvima koja onemogućavaju prijanjanje betona. Premaz za oplatu ne smije biti štetan za beton, armaturu i vezu betona sa armaturom, niti za materijale koji se naknadno nanose na beton. Takođe, ne smije mijenjati boju površine betona koja je vidna.

- Opšti uslovi za armiračke radove

-Priprema armature

Armatura mora biti očišćena od slojeva grube rđe i masnoća prije postavljanja. Šipke armature se postavljaju i međusobno povezuju prema detaljima iz planova armature.

-Distanceri

Pri instalaciji armature unutar oplata neophodno je

koristiti odgovarajuće distancere od prefabrikovanog betona ili plastičnih materijala. Duž zidova, razmak armature mora biti ostvaren pomoću prstenastih distancera ili sličnih predmeta. Distanceri koji se koriste na dnu oplata moraju imati odobrenje nadzornog organa. Upotreba distancera se proteže od temelja do vrha objekta.

-Vrsta i vezivanje armature

Za armiračke radove predviđa se primjena rebraste armature B500B u skladu sa MEST EN 10080:2009. Glavna armatura vezuje se za svaku uzengiju ili odgovarajući segment armature paljenom žicom $D=1,4$ mm i na podmetačima (distancerima).

-Nastavljanje armature

Nastavljanje pojedinih komada armature mora se izvršiti prema detaljima iz planova armature. Postavljena i povezana armatura mora biti pregledana i odobrena od strane nadzornog organa, što se evidentira u građevinskom dnevniku.

-Upotreba drugih tipova armature

Kada se koriste vrste armature koje nisu u skladu sa EN 10080, izvođač je dužan dokazati svojstva armature prema MEST standardu.

-Savijanje i zavarivanje armature

Savijanje armature mora biti izvršeno odjednom, bez pukotina i oštećenja, pri temperaturama višim od -5°C . Grijanje armature u cilju savijanja nije dozvoljeno, osim u posebnim slučajevima. Zavarivanje armature vrši se prema tehničkim specifikacijama za izvođenje i standardima EN 17660-1 i EN 17660-2.

-Kontrola i usklađenost

Prilikom pregleda obavezno je kontrolisati i usaglasiti: veličinu profila armature, broj i razmak profila, debljinu zaštitnog sloja, statičku visinu konstruktivnih elemenata, u skladu sa detaljima iz planova armature.

-Ugradnja betona

Pri ugrađivanju betona potrebno je voditi računa da se ne poremeti položaj armature.

- Opšti uslovi za elektrotehniku

-Projektovana niskonaponska infrastruktura i instalacija osvetljenja u predmetnoj ulici moraju se izvesti prema priloženim planovima, ovim opštim uslovima i važećim propisima za izvođenje električnih instalacija jake struje,

uključujući:

Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona („Sl. list SFRJ“ br. 53/88, 54/88 i 29/95).
Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“ br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19 i 082/20).
Tehničke propise, standarde i preporuke korišćene u projektu.

-Investitor je dužan organizovati tehničku kontrolu (reviziju) projekta putem stručne komisije ili ovlašćene organizacije, prema odredbama Pravilnika o vršenju revizije glavnog projekta („Sl. list Crne Gore“ br. 018/18).

-Prije izvođenja radova izvođač mora:

Provjeriti katastre postojećih podzemnih instalacija. Izvršiti probne otkope za utvrđivanje tačnog položaja postojećih elektroenergetskih vodova, uz prisustvo stručne službe „CEDIS“ – Podgorica. Obezbijediti sve saglasnosti i odobrenja investitora za izvođenje radova.

-Izvođač je dužan prije početka radova upoznati se sa projektom i prijaviti investitoru potrebne izmjene ili odstupanja. Jedine promjene koje zahtijevaju praktično novi projekat su izbor svjetiljki, svjetlosnih izvora i geometrije instalacije.

-Izvođenje radova: Voditi računa o zaštiti postojećih podzemnih instalacija i drugih objekata. Radove uskladiti sa izvođenjem ostalih građevinskih radova u saobraćajnici i parkiralištu. Sve oštećenja nastala zbog loše izvedbe ili materijala moraju se otkloniti bez naknade u periodu od najmanje dvije godine od predaje objekta. Ugradnju stubova, svjetiljki i napojnih vodova izvršiti prema priloženom tehničkom opisu, predmjeru radova, crtežima i uputstvima proizvođača.

- Instalacija napojnih vodova:

Kablovi se polažu bez spojnica i sa adekvatnom mehaničkom zaštitom. Dubina kablovskog rova i način polaganja moraju biti u skladu sa projektnim zahtjevima. Energetski kablovi ne smiju paralelno prolaziti ispod ili iznad vodovodnih i kanizacionih cijevi; pri ukrštanju se moraju koristiti zaštitne cijevi. Minimalni razmaci između energetskih i telekomunikacionih kablova određeni su standardima i projektom. Ukrštanje energetskih kablova sa vodotokom izvodi se preko mostova ili cijevi na minimalnoj dubini od 1,5 m.

-Materijal i oprema:

Moraju imati odgovarajuće standarde i ateste (JUS) za

svoju vrstu. LED svjetlosni izvori se koriste u svjetiljkama javnog osvjjetljenja. Vertikalnost stubova provjerava se iz dva međusobno upravna pravca.

-Dokumentacija i kontrola:

Vođenje građevinskog dnevnika i knjige objekta prema Pravilniku („Sl. list Crne Gore“ br. 068/18). Kontrola kvaliteta svih instalacija i materijala prije i tokom izvođenja radova.

- Opšti uslovi za vodovodne i atmosferske instalacije
Prije početka radova potrebno je pregledati materijal za ugradjivanje po pitanju količina i kvaliteta, isti treba odgovarati postojećim standardima i tehničkim propisima. Izvodjač radova je dužan prekontrolisati sve mjere, koje su potrebne za njegov rad i pregledati sve podloge vezane za izvođenje radova na instalacijama vodovoda i kanalizacije, i upozoriti na eventualne manjkavosti jer se na isto kasnije neće uvažiti prigovor. Ako se ustanove veće razlike u mjerama ili drugi veći nedostaci, koji bi mogli uticati na rad ili konačan pogon instalacija Izvodjač je dužan da obavijesti nadzornog organa i projektanta, pa nakon otklanjanja svih nedostataka može otpočeti sa radom. Pre narucivanja sanitarija izvršiti proveru dimenzija prostora gde se one ugradjuju. Takodje, izvršiti proveru specifikacije sanitarija pre konacne nabavke. Sve primećene promjene saopštiti nadzornom organu da bi ih blagovremeno verifikovao. Ako materijal nije propisne vrste i dimenzija ili ako rad nije propisno izveden, Izvodjač je dužan na zahtjev nadzornog organa sve nedostatke otkloniti o svom trošku. Sva učvršćavanja, međusobna spajanja cijevi ili cijevi i sanitarnih uređaja, moraju biti besprekorno izvedena. Zatvaranje žljebova u zidovima i zatrpavanje rovova u koje se polažu cijevi ne smije se izvršiti prije konačnog ispitivanja cijevi, odnosno instalacije. - Cijenom uključiti isporuku i montaža svog materijala i opreme specificiranih predmerom i/ili predviđenih grafičkom dokumentacijom, i svog sitnog nspecificiranog materijala potrebnog za kompletnu izradu svih sistema predviđenih projetnom dokumentacijom, te ispitivanje svih sistema i puštanje u ispravan rad, kao i izradu sve potrebne radioničke dokumentacije i projekta održavanja. - Cijenom uključiti (pored manjih zidarskih radova) otvaranje svih potrebnih otvora u konstrukciji za prolaz instalacija, kao i njihovo naknadno zatvaranje (popunjavanje oko instalacija) po

potrebi protivpožarnom ispunom. Cijenom uključiti sve potrebne, a eventualno nespecificirane, radove i materijal neophodne za uspješnu montažu instalacionih sistema, kao i za njihov pravilan i bezbedan rad u skladu sa svim tehničkim i zakonskim propisima.

- Opšti uslovi za saobraćajnu signalizaciju

Izvođač je dužan da radove izvodi u skladu sa tehničkom dokumentacijom, važećim propisima, standardima i pravilima struke, te da obezbijedi kvalitet, stabilnost i trajnost izvedene saobraćajne signalizacije.

Sav materijal i oprema moraju biti novi, standardnog kvaliteta i sa potrebnim atestima, a njihova ugradnja mora se vršiti stručno i uz prethodno odobrenje Nadzornog organa.

Izvođač snosi sve troškove u vezi sa obezbjeđenjem gradilišta, radne snage, opreme, ispitivanja materijala i gotovih radova, privremenih objekata, čišćenja i održavanja gradilišta do završetka i predaje radova.

Nadzorni organ ima pravo kontrole kvaliteta materijala, ispitivanja i pregleda izvedenih radova, kao i naložiti otklanjanje nedostataka i nepravilnosti o trošku izvođača.

Izvođač je odgovoran da obezbijedi sve mjere bezbjednosti na gradilištu, naročito u pogledu zaštite radnika, prolaznika, saobraćaja, postojećih instalacija i objekata, kao i mjere zaštite životne sredine.

Radovi moraju biti izvedeni u rokovima utvrđenim ugovorom, a izvođač je obavezan da otkloni sve nedostatke o svom trošku tokom garantnog roka.

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja 60 dana duže od roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora. U Garanciji je potrebno navesti da je безусловna i plativa na prvi poziv. Garancija za dobro izvršenje ugovora dostavlja se na iznos sa uračunatim PDV-om.

Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da dostavi Garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, za slučaj da izabrani ponuđač u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa rokom važenja 30 dana dužim od garantnog roka. Ova garancija mora da je безусловna i plativa na prvi poziv Naručioca. Izabrani ponuđač je dužan da, najduže u roku od 15 dana od dana primopredaje predmetnih radova, dostavi Naručiocu безусловnu i plativu na prvi poziv garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku. Izuzetno iz stava 1, u slučaju da izabrani ponuđač u propisanom roku ne dostavi Garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, Naručilac zadržava pravo retencije na sredstvima u vrijednosti od 10 % od vrijednosti ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija ovlašćuje Naručioca da zadrži iznos od 10 % od vrijednosti ugovora, kao sredstva u svrhu garancije za otklanjanje nedostataka u garantnom roku za slučaj da izabrani ponuđač u garantnom roku ne ispuni obaveze i ne otkloni nedostatke u garantnom roku, koja sredstva će biti zadržana u roku od 30 dana dužim od ugovorenog garantnog roka. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija ovlašćuje Naručioca da u slučaju da ne otkloni nedostatak u garantnom roku, Naručilac može bez njegovih daljih saglasnosti izvršiti naplatu cjelokupnog iznosa zadržanih sredstava, u smislu da se izabrani ponuđač neopozivo odriče prava na isplatu zadržanog iznosa. Naručilac se obavezuje da ukoliko ne bude nedostataka u garatnom roku, nakon proteka roka 30 dana dužeg od ugovorenog garantnog roka, izabranom ponuđaču vrati iznos zadržanih sredstava, odnosno izvrši akviziciju plaćanje tih sredstava.

Drugi uslovi

<p>Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Avansnu garanciju, za avansno plaćanje u iznosu ugovorenog avansa, sa rokom važenja 60 dana dužim od roka izvršenja ugovora. U Garanciji je potrebno navesti da je безусловna i plativa na prvi poziv. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija dužan je da, na zahtjev Naručioca produži rok važenja Avansne garancije. Ako ponuđač sa kojim bude zaključen ugovor ne produži avansnu garanciju, Naručilac će aktivirati istu. Naručilac će aktivirati avansnu garanciju i u slučaju jednostranog raskida ugovora. U slučaju sporazumnog raskida ugovora Naručilac će vratiti avansnu garanciju ponuđaču sa kojim bude zaključen ugovor, a ponuđač sa kojim bude zaključen ugovor je dužan izvršiti povraćaj uplaćenog avansa.</p>	<p>Drugi uslovi</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
<p>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.</p>	<p>Obavezni uslovi</p>

<p>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.</p>	Obavezni uslovi
<p>Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenja (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Dokaz o ovlašćenju za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa), u skladu sa zakonom i to: Licencu o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 092/2025).</p>	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to:

- a) 1 licencirani građevinski inženjer, koji će biti u funkciji rukovodioca građenja;
- b) 1 licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog smjera, koji će biti u funkciji odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu - građevinska vrsta radova (faza hidrotehnike);
- c) 1 licencirani elektro inženjer, koji će biti u funkciji odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu - elektro radova;
- d) 1 licencirani inženjer geodezije, koji će biti u funkciji odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu - geodetskih radova.

Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: 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) za lice iz tačke a, b, c i d; Licencu o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 092/2025) za lice iz tačke a, b, c i d; Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore za lice iz tačke a, b, c i d. Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje rukovodioca građenja i odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, u skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, 092/2025). U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekata rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova.

Stručna i tehnička sposobnost

<p>Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke i to: Minimum 2 (dvije) potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima podrazumijeva se izgradnja ili sanacija ili rekonstrukcija šetališta ili trgova.</p> <p>Pod sličnim poslovima podrazumijeva se izvođenje radova na izgradnji ili sanaciji ili rekonstrukciji pješačkih staza ili obalnih površina ili parkovskih površina.</p> <p>Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Potvrde izdate od strane investitora, odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Izjava privrednog subjekta</p>	<p>ESPD</p>
<p>Rok važenja ponude je 100 dana od dana otvaranja ponuda.</p>	<p>Rok važenja ponude</p>
<p>Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. 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.</p>	<p>Garancija ponude</p>
<p>Rok izvršenja ugovora je 180 dana od dana uvođenja Izvođača radova u posao.</p>	<p>Rok izvršenja ugovora</p>

Mjesto izvršenja ugovora je teritorija Opštine Tivat.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja je: - 60 % od sredstava planiranih za 2025.godinu za ovu poziciju (Sredstva u iznosu od 300.000,00 sa PDV-om, opredjeljena su Planom korišćenja sredstava Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore za 2025. godinu na poziciji 0305), u roku od 10 dana od dana dostavljanja Avansne garancije i avansnog računa; - ostatak ugovorenog iznosa po privremenim i/ili okončanoj situaciji, u roku od 10 dana od dana dostavljanja privremene i/ili okončane situacije ovjerene od strane Stručnog Nadzora i odgovornog lica ispred Naručioca za praćenje realizacije ugovora.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virmanski, na žiro račun ponuđača broj _____ kod _____ banke. (NAPOMENA: PONUĐAČI SU U OBAVEZI DA U PONUDI NAVEDU BROJ ŽIRO RAČUNA I NAZIV BANKE).	Način plaćanja
Garantni rok na izvedene radove sa ugrađenim materijalom je minimum 24 mjeseca od dana izvršene primopredaje radova i pozitivnog izvještaja Stručnog nadzora. Izvođač je dužan da o svom trošku otkloni sve nedostatke na radovima koji se pokažu u toku garantnog roka, u roku koji mu odredi Naručilac, a koji rok mora biti primjeren. Napomena: Ponuđači su dužni da navedu konkretan garantni rok koji nude.	Garantni rok
Sprovođenje kontrole kvaliteta obaviće se od strane Stručnog nadzora i odgovornog lica za praćenje realizacije ugovora ispred Naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Atesti za sve ugrađene materijale (kocke za ispitivanje MB, atesti za armaturu).	Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Pregled i primopredaja izvedenih radova vršiće se prema propisima koji važe u sjedištu Naručioca. Po obavljenom pregledu izvedenih radova i otklanjanju utvrđenih nedostataka, ugovorene strane će preko svojih ovlašćenih predstavnika izvršiti primopredaju izvedenih radova.	Primopredaja i puštanje u rad
Način obračuna troškova izvedenih radova je na osnovu Građevinske knjige, po jedinici mjere stvarno izvedenih radova i po ugovorenim jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova

- Opšti uslovi za pripreme radove

-Priprema lokacije

Prije početka izvođenja građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na objektu ili lokaciji, izvođač je obavezan izvršiti sve predviđene rušenja i demontaže objekata, dijelova objekata ili instalacija, prema projektnoj dokumentaciji.

-Ograničenje izvođenja radova

Izvođač ne smije započeti izvođenje drugih radova dok sva predviđena rušenja i demontaže ne budu završena, osim ako projektant ili nadzorni organ izričito ne odredi drugačije.

-Označavanje i evidentiranje

Elementi koji se uklanjaju moraju biti precizno evidentirani i obračunati do mjesta na kojem se ne predviđaju dalji zahvati.

-Prihvatanje obaveza

Svi izvođači su obavezni potpisati potvrdu o prihvatanju svojih obaveza prema ovim uslovima.

-Odstupanja od plana

Odstupanja od dinamičkog plana izvođenja radova dozvoljena su isključivo uz pismenu saglasnost investitora ili na zahtjev nadzornog organa.

-Ograda gradilišta i dokumentacija

Izvođač je dužan: Ograditi gradilište u skladu sa propisima o bezbjednosti i zaštiti na radu;Pribaviti svu neophodnu dokumentaciju za otpočinjanje radova, uključujući odobrenja i saglasnosti nadležnih organa.

- Opšti uslovi za zemljane radove

-Priprema terena i obeležavanje

Prije početka zemljanih radova, izvođač je dužan da na osnovu planova izvrši obeležavanje objekta na terenu, stalnih tačaka i visinskih kota propisno obeleženih geodetskim metodama. Obeležene tačke moraju biti zaštićene i evidentirane u građevinskom dnevniku. Investitor je dužan da blagovremeno pribavi sve potrebne dozvole za rušenje postojećih objekata, drveća i uklanjanje postojećih instalacija ukoliko teren nije pripremljen za izgradnju.

- Izvođenje iskopa

Iskopi se izvode sa pravilnim otsijecanjem bočnih ivica, potrebnim padovima, grubim i finim planiranjem. Eventualna odronjavanja tla prouzrokovana krivicom izvođača ne priznaju se i ne plaćaju posebno. Razupiranje i

Drugi uslovi

osiguranje iskopa i bočnih strana vrši se radi sprečavanja obrušavanja zemljišta i zaštite radnika. Ukoliko se tokom iskopa pojavi mokro ili nestabilno zemljište, razupiranje i osiguranje smatra se osnovnom kategorijom i ne plaća se posebno. Iskop pod vodom smatra se naknadnim radom i plaća se posebno. Crpljenje atmosferske vode se ne plaća posebno.

-Prijem tla i kontrola kvaliteta

Prije početka betonskih radova nadzorni organ mora izvršiti prijem tla i konstatovati kvalitet u građevinskom dnevniku.

-Metod izvođenja i osiguranje iskopa

Široki iskop vrši se uglavnom mašinski uz propisno osiguranje bočnih strana. Sva potrebna osiguranja uključena su u cijenu iskopa po jedinici mjere.

-Nasipanje i transport

Nasipanje tla iz iskopa izvodi se ručno i mašinski. Ne smije se koristiti humus ili tlo sa organskim primjesama. Preostala zemlja odvozi se na deponiju prema uslovima komunalnih organa.

-Obračun i jedinice cijena

Obračun zemljanih radova vrši se po m³ prirodno vlažnog zemljišta u samoniklom stanju, na osnovu snimka terena i poprečnih profila prije i posle iskopa. U cijenu uračunati su: čišćenje terena, obeležavanje, iskop, transport, crpljenje vode, razupiranje, izrada škarpi, grubo i fino planiranje. Ukoliko se naiđe na nepovoljno tlo (šut, treset, organski i neorganski otpaci), iskop se izvodi do zdravog tla, po cijeni širokog iskopa.

-Specifične napomene

Čuvanje i održavanje geodetskih oznaka (stalnih i za objekat). Obeležavanje potrebnih profila i nivoa za potrebe rada. Eventualne ispravke preko ispada izvođač izvodi o svom trošku. Poslednji sloj tla (oko 20 cm) može se kopati neposredno pred fundiranje po nalogu nadzora ili geomehaničara, bez dodatne nadoknade. Širine iskopa i nasipanja moraju se pridržavati minimuma potrebnog za nesmetane radove i osiguranje bočnih strana: Za elemente bez oplata: tačno u širinu betona. Za elemente sa oplatom: plus 0,5 m na širinu betona. Za široki iskop: skidanje humusa plus 0,1 m na dimenziju objekta. Rizik od nepredvidivih faktora (podzemni vodovi, neočekivana tvrdoća tla, podzemne vode) uračunat je u jedinicu cijene. Povećane širine iskopa ili nasipanja zbog tehnologije

izvođača ili zakona strana neće se priznavati. Prije početka radova potrebno je pribaviti dokumentaciju o eventualnim podzemnim instalacijama.

-Obračun izvršenih radova

Svi radovi obračunavaju se prema stvarno izvedenoj količini, mjerenoj prije i posle iskopa. Za već izvedene iskope u predmjeru terena neće se obračunavati dodatno.

- Opšti uslovi za betonske radove

-Priprema za betoniranje

Izvođač mora osigurati da su svi iskopi, zaštita temeljne jame, oplata i armature propisno pripremljeni. Materijal za betoniranje treba biti dopremljen u dovoljnim količinama na gradilište. Prije početka betoniranja, nadzorni organ mora pregledati preliminarne studije i sertifikate za svaku vrstu betona planiranu u projektu. Beton se ugrađuje tek nakon odobrenja nadzornog organa i kontrole armature, oplata i pripremljene podloge.

-Tipovi i kvaliteta betona

Tipovi betona i njihova primjena definisani su projektom, u skladu sa standardom EN 206-1 i projektnim proračunom. Beton mora biti pripremljen od visokokvalitetnih sastojaka: cementa, agregata i vode, po propisanim standardima. Kvalitet agregata i cementa mora biti dokazan atestima ne starijim od 6 mjeseci. Voda za betoniranje mora odgovarati standardu MEST EN 1008:2010. Upotreba aditiva dozvoljena je samo uz odobrenje nadzornog organa i u skladu sa MEST EN 934.

-Transport i ugradnja betona

Beton se transportuje bez promjene konzistencije i svojstava, maksimalno do polovine vremena vezivanja cementa. Prilikom ugradnje, beton se ne smije sipati sa visine većoj od 100 cm, a slojevi ne smiju biti deblji od 7 cm. Beton se ugrađuje u slojevima, pri čemu se prethodni sloj djelimično vibrira pre ugradnje narednog. Površine na kojima se nastavlja betoniranje moraju biti očišćene, ohrapavljene i nakvašene. Nadzorni organ može odrediti betoniranje bez prekida kako bi se izbjeglo formiranje spojeva.

-Njegovanje i zaštita betona

Beton mora biti zaštićen od prebrzog isušivanja, padavina, ekstremnih temperatura i vibracija. Njegovanje betona traje najmanje 7 dana ili dok ne postigne 60% predviđene klase. Skela i oplata se uklanjaju prema uputstvu nadzornog organa. Popravke nakon skidanja oplata

dozvoljene su samo uz odobrenje nadzornog organa.

-Kontrola i ispitivanja

Beton se kontroliše probnim uzorcima (cilindri ili kocke) na svakih 50 m³ ili dnevno po proizvodnji. Svi ispiti moraju biti u prisustvu nadzornog organa. Klasa betona mora biti u skladu sa projektom i standardima, a ugrađeni beton mora osigurati prionljivost i zaštitu armature.

-Sigurnost i organizacija radova

Radove izvoditi sa kvalifikovanom radnom snagom i stalnim stručnim nadzorom. Pridržavati se svih propisanih mjera zaštite na radu. Izmjene u radu nisu dozvoljene bez saglasnosti projektanta i nadzornog organa. Detalji obrade oko otvora i spojeva moraju biti u skladu sa Eurokod 2 i pravilima struke.

-Propisi i standardi

Eurokod 0: Osnove projektovanja konstrukcija, MEST EN 1990:2013. Eurokod 1: Dejstva na konstrukcije, MEST EN 1991-1-2:2018 i 1991-1-3:2017. Eurokod 2: Projektovanje betonskih konstrukcija, MEST EN 1992-1-1:2017. Eurokod 7: Geotehničko projektovanje, MEST EN 1997-1:2017. Eurokod 8: Seizmička projektovanja, MEST EN 1998-1:2015. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za betonske konstrukcije. Pravilnik o građevinskim proizvodima.

- Opšti uslovi za skele i oplata

Skele i oplata moraju biti izvedene tako da preuzmu opterećenje i uticaje tokom izvođenja radova, bez štetnih slijeganja i deformacija, sa obezbjeđenjem tačnosti predviđene projektom konstrukcije. Oplata mora biti izvedena tako da ne dozvoljava gubitak sastojaka betona za vrijeme betoniranja i sazrijevanja betona. Treba da bude lako demontažna, a unutrašnje stranice moraju biti čiste i ravne, premazane sredstvima koja onemogućavaju prijanjanje betona. Premaz za oplatu ne smije biti štetan za beton, armaturu i vezu betona sa armaturom, niti za materijale koji se naknadno nanose na beton. Takođe, ne smije mijenjati boju površine betona koja je vidna.

- Opšti uslovi za armiračke radove

-Priprema armature

Armatura mora biti očišćena od slojeva grube rđe i masnoća prije postavljanja. Šipke armature se postavljaju i međusobno povezuju prema detaljima iz planova armature.

-Distanceri

Pri instalaciji armature unutar oplata neophodno je

koristiti odgovarajuće distancere od prefabrikovanog betona ili plastičnih materijala. Duž zidova, razmak armature mora biti ostvaren pomoću prstenastih distancera ili sličnih predmeta. Distanceri koji se koriste na dnu oplata moraju imati odobrenje nadzornog organa. Upotreba distancera se proteže od temelja do vrha objekta.

-Vrsta i vezivanje armature

Za armiračke radove predviđa se primjena rebraste armature B500B u skladu sa MEST EN 10080:2009. Glavna armatura vezuje se za svaku uzengiju ili odgovarajući segment armature paljenom žicom $D=1,4$ mm i na podmetačima (distancerima).

-Nastavljanje armature

Nastavljanje pojedinih komada armature mora se izvršiti prema detaljima iz planova armature. Postavljena i povezana armatura mora biti pregledana i odobrena od strane nadzornog organa, što se evidentira u građevinskom dnevniku.

-Upotreba drugih tipova armature

Kada se koriste vrste armature koje nisu u skladu sa EN 10080, izvođač je dužan dokazati svojstva armature prema MEST standardu.

-Savijanje i zavarivanje armature

Savijanje armature mora biti izvršeno odjednom, bez pukotina i oštećenja, pri temperaturama višim od -5°C . Grijanje armature u cilju savijanja nije dozvoljeno, osim u posebnim slučajevima. Zavarivanje armature vrši se prema tehničkim specifikacijama za izvođenje i standardima EN 17660-1 i EN 17660-2.

-Kontrola i usklađenost

Prilikom pregleda obavezno je kontrolisati i usaglasiti: veličinu profila armature, broj i razmak profila, debljinu zaštitnog sloja, statičku visinu konstruktivnih elemenata, u skladu sa detaljima iz planova armature.

-Ugradnja betona

Pri ugrađivanju betona potrebno je voditi računa da se ne poremeti položaj armature.

- Opšti uslovi za elektrotehniku

-Projektovana niskonaponska infrastruktura i instalacija osvetljenja u predmetnoj ulici moraju se izvesti prema priloženim planovima, ovim opštim uslovima i važećim propisima za izvođenje električnih instalacija jake struje,

uključujući:

Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona („Sl. list SFRJ“ br. 53/88, 54/88 i 29/95).
Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“ br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19 i 082/20).
Tehničke propise, standarde i preporuke korišćene u projektu.

-Investitor je dužan organizovati tehničku kontrolu (reviziju) projekta putem stručne komisije ili ovlašćene organizacije, prema odredbama Pravilnika o vršenju revizije glavnog projekta („Sl. list Crne Gore“ br. 018/18).

-Prije izvođenja radova izvođač mora:

Provjeriti katastre postojećih podzemnih instalacija. Izvršiti probne otkope za utvrđivanje tačnog položaja postojećih elektroenergetskih vodova, uz prisustvo stručne službe „CEDIS“ – Podgorica. Obezbijediti sve saglasnosti i odobrenja investitora za izvođenje radova.

-Izvođač je dužan prije početka radova upoznati se sa projektom i prijaviti investitoru potrebne izmjene ili odstupanja. Jedine promjene koje zahtijevaju praktično novi projekat su izbor svjetiljki, svjetlosnih izvora i geometrije instalacije.

-Izvođenje radova: Voditi računa o zaštiti postojećih podzemnih instalacija i drugih objekata. Radove uskladiti sa izvođenjem ostalih građevinskih radova u saobraćajnici i parkiralištu. Sve oštećenja nastala zbog loše izvedbe ili materijala moraju se otkloniti bez naknade u periodu od najmanje dvije godine od predaje objekta. Ugradnju stubova, svjetiljki i napojnih vodova izvršiti prema priloženom tehničkom opisu, predmjeru radova, crtežima i uputstvima proizvođača.

- Instalacija napojnih vodova:

Kablovi se polažu bez spojnica i sa adekvatnom mehaničkom zaštitom. Dubina kablovskog rova i način polaganja moraju biti u skladu sa projektnim zahtjevima. Energetski kablovi ne smiju paralelno prolaziti ispod ili iznad vodovodnih i kanizacionih cijevi; pri ukrštanju se moraju koristiti zaštitne cijevi. Minimalni razmaci između energetskih i telekomunikacionih kablova određeni su standardima i projektom. Ukrštanje energetskih kablova sa vodotokom izvodi se preko mostova ili cijevi na minimalnoj dubini od 1,5 m.

-Materijal i oprema:

Moraju imati odgovarajuće standarde i ateste (JUS) za

svoju vrstu. LED svjetlosni izvori se koriste u svjetiljkama javnog osvjjetljenja. Vertikalnost stubova provjerava se iz dva međusobno upravna pravca.

-Dokumentacija i kontrola:

Vođenje građevinskog dnevnika i knjige objekta prema Pravilniku („Sl. list Crne Gore“ br. 068/18). Kontrola kvaliteta svih instalacija i materijala prije i tokom izvođenja radova.

- Opšti uslovi za vodovodne i atmosferske instalacije
Prije početka radova potrebno je pregledati materijal za ugradjivanje po pitanju količina i kvaliteta, isti treba odgovarati postojećim standardima i tehničkim propisima. Izvodjač radova je dužan prekontrolisati sve mjere, koje su potrebne za njegov rad i pregledati sve podloge vezane za izvođenje radova na instalacijama vodovoda i kanalizacije, i upozoriti na eventualne manjkavosti jer se na isto kasnije neće uvažiti prigovor. Ako se ustanove veće razlike u mjerama ili drugi veći nedostaci, koji bi mogli uticati na rad ili konačan pogon instalacija Izvodjač je dužan da obavijesti nadzornog organa i projektanta, pa nakon otklanjanja svih nedostataka može otpočeti sa radom. Pre narucivanja sanitarija izvršiti proveru dimenzija prostora gde se one ugradjuju. Takodje, izvršiti proveru specifikacije sanitarija pre konacne nabavke. Sve primećene promjene saopštiti nadzornom organu da bi ih blagovremeno verifikovao. Ako materijal nije propisne vrste i dimenzija ili ako rad nije propisno izveden, Izvodjač je dužan na zahtjev nadzornog organa sve nedostatke otkloniti o svom trošku. Sva učvršćavanja, međusobna spajanja cijevi ili cijevi i sanitarnih uređjaja, moraju biti besprekorno izvedena. Zatvaranje žljebova u zidovima i zatrpavanje rovova u koje se polažu cijevi ne smije se izvršiti prije konačnog ispitivanja cijevi, odnosno instalacije. - Cijenom uključiti isporuku i montaža svog materijala i opreme specificiranih predmerom i/ili predviđenih grafičkom dokumentacijom, i svog sitnog nspecificiranog materijala potrebnog za kompletnu izradu svih sistema predviđenih projetnom dokumentacijom, te ispitivanje svih sistema i puštanje u ispravan rad, kao i izradu sve potrebne radioničke dokumentacije i projekta održavanja. - Cijenom uključiti (pored manjih zidarskih radova) otvaranje svih potrebnih otvora u konstrukciji za prolaz instalacija, kao i njihovo naknadno zatvaranje (popunjavanje oko instalacija) po

potrebi protivpožarnom ispunom. Cijenom uključiti sve potrebne, a eventualno nespecificirane, radove i materijal neophodne za uspješnu montažu instalacionih sistema, kao i za njihov pravilan i bezbedan rad u skladu sa svim tehničkim i zakonskim propisima.

- Opšti uslovi za saobraćajnu signalizaciju

Izvođač je dužan da radove izvodi u skladu sa tehničkom dokumentacijom, važećim propisima, standardima i pravilima struke, te da obezbijedi kvalitet, stabilnost i trajnost izvedene saobraćajne signalizacije.

Sav materijal i oprema moraju biti novi, standardnog kvaliteta i sa potrebnim atestima, a njihova ugradnja mora se vršiti stručno i uz prethodno odobrenje Nadzornog organa.

Izvođač snosi sve troškove u vezi sa obezbjeđenjem gradilišta, radne snage, opreme, ispitivanja materijala i gotovih radova, privremenih objekata, čišćenja i održavanja gradilišta do završetka i predaje radova.

Nadzorni organ ima pravo kontrole kvaliteta materijala, ispitivanja i pregleda izvedenih radova, kao i naložiti otklanjanje nedostataka i nepravilnosti o trošku izvođača.

Izvođač je odgovoran da obezbijedi sve mjere bezbjednosti na gradilištu, naročito u pogledu zaštite radnika, prolaznika, saobraćaja, postojećih instalacija i objekata, kao i mjere zaštite životne sredine.

Radovi moraju biti izvedeni u rokovima utvrđenim ugovorom, a izvođač je obavezan da otkloni sve nedostatke o svom trošku tokom garantnog roka.

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja 60 dana duže od roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora. U Garanciji je potrebno navesti da je bezuslovna i plativa na prvi poziv. Garancija za dobro izvršenje ugovora dostavlja se na iznos sa uračunatim PDV-om.

Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da dostavi Garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, za slučaj da izabrani ponuđač u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa rokom važenja 30 dana dužim od garantnog roka. Ova garancija mora da je безусловna i plativa na prvi poziv Naručioca. Izabrani ponuđač je dužan da, najduže u roku od 15 dana od dana primopredaje predmetnih radova, dostavi Naručiocu безусловnu i plativu na prvi poziv garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku. Izuzetno iz stava 1, u slučaju da izabrani ponuđač u propisanom roku ne dostavi Garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, Naručilac zadržava pravo retencije na sredstvima u vrijednosti od 10 % od vrijednosti ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija ovlašćuje Naručioca da zadrži iznos od 10 % od vrijednosti ugovora, kao sredstva u svrhu garancije za otklanjanje nedostataka u garantnom roku za slučaj da izabrani ponuđač u garantnom roku ne ispuni obaveze i ne otkloni nedostatke u garantnom roku, koja sredstva će biti zadržana u roku od 30 dana dužim od ugovorenog garantnog roka. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija ovlašćuje Naručioca da u slučaju da ne otkloni nedostatak u garantnom roku, Naručilac može bez njegovih daljih saglasnosti izvršiti naplatu cjelokupnog iznosa zadržanih sredstava, u smislu da se izabrani ponuđač neopozivo odriče prava na isplatu zadržanog iznosa. Naručilac se obavezuje da ukoliko ne bude nedostataka u garatnom roku, nakon proteka roka 30 dana dužeg od ugovorenog garantnog roka, izabranom ponuđaču vrati iznos zadržanih sredstava, odnosno izvrši akviziciju plaćanje tih sredstava.

Drugi uslovi

<p>Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Avansnu garanciju, za avansno plaćanje u iznosu ugovorenog avansa, sa rokom važenja 60 dana dužim od roka izvršenja ugovora. U Garanciji je potrebno navesti da je безусловna i plativa na prvi poziv. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija dužan je da, na zahtjev Naručioca produži rok važenja Avansne garancije. Ako ponuđač sa kojim bude zaključen ugovor ne produži avansnu garanciju, Naručilac će aktivirati istu. Naručilac će aktivirati avansnu garanciju i u slučaju jednostranog raskida ugovora. U slučaju sporazumnog raskida ugovora Naručilac će vratiti avansnu garanciju ponuđaču sa kojim bude zaključen ugovor, a ponuđač sa kojim bude zaključen ugovor je dužan izvršiti povraćaj uplaćenog avansa.</p>	<p>Drugi uslovi</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
<p>Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok za izvršene 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: $K = (Kp / Kmax) \times 10$, - Kp – ponuđeni garantni rok, - Kmax – najduži ponuđeni garantni rok. Garantni rok na izvedene radove sa ugrađenim materijalom je minimum 24 mjeseca od dana izvršene primopredaje radova i pozitivnog izvještaja Stručnog nadzora. Garantni rok iskazuje se u mjesecima.</p>	<p>Eksplcitna numerička vrijednost</p>	<p>Relativno</p>

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok za izvršene 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: $K = (Kp / Kmax) \times 10$, - Kp – ponuđeni garantni rok, - Kmax – najduži ponuđeni garantni rok. Garantni rok na izvedene radove sa ugrađenim materijalom je minimum 24 mjeseca od dana izvršene primopredaje radova i pozitivnog izvještaja Stručnog nadzora. Garantni rok iskazuje se u mjesecima.	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1438016.53	1	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obelježavanje trase i objekata, sva geodetska mjerenja, prenošenje na teren i obratno, osiguranje, obnavljanje i održavanje obelježenih oznaka na terenu za vrijeme građenja. Površina lokacije na kojoj se izvode radovi iznosi 4.600m ² . Obračun paušalno.	1.00	paušal.
	2	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada table za građenje objekata u skladu sa Pravilnikom o obliku i izgledu table za građenje objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 070/17 od 27.10.2017). Obračun po komadu.	1.00	kom
	3	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Odstranjivanje grmlja i niskog rastinja : Rad obuhvata odstranjivanje grmlja do 10 cm debljine, iskop, izvlačenje i odvoz panjeva i stabala. Obračun paušalno.	1.00	paušal.

1438016.53	4	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje – mašinsko razbijanje – postojeće betonskih i asfaltnih podloga (saobraćajnica, trotoari, prilazni platoi) na trasi; Debljina sloja d= 12-15cm. Rušenje izvršiti po nalogu nadzornog inženjera. Pozicija obuhvata utovar i transport šuta na STD do 20 km. Obračun po m2 porušene betonske i asfaltne podloge.	2143.79	m2
	5	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje – mašinsko razbijanje – postojećeg kamenog popločanja u cementnom malteru zajedno sa podlogom. Debljina sloja d= 12-15cm. Rušenje izvršiti po nalogu nadzornog inženjera. Pozicija obuhvata utovar i transport šuta na STD do 20 km. Obračun po m2 porušene betonske i asfaltne podloge.	169.58	m3
	6	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje postojećih kamenih ivičnjaka i manjih ivičnih zidova od betona ili kamena visine h=15 – 50 cm, različitet debljine. Pozicija obuhvata rušenje temelja i betonskog ojačanja za ove zidice promjenjivih dimenzija. Rušenje se mora obaviti pažljivo pogodnim mehaničkim sredstvima, kako se ne bi oštetili susjedni objekti, zidovi i terase. Pozicija obuhvata utovar i transport materijala na STD do 20 km. Obračun po m3 porušenih parapeta.	5.68	m3
	7	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih i kamenih ivičnjaka. Rušenje se mora obaviti pažljivo pogodnim mehaničkim sredstvima, kako se ne bi oštetili susjedni objekti, zidovi i terase. Pozicija obuhvata utovar i transport materijala na STD do 20 km. Obračun po m1 porušenih ivičnjaka.	325.29	m1
	8	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Mašinsko uklanjanje sloja rizle debljine d=10cm. Pozicija obuhvata utovar i transport materijala na STD do 20 km. Obračun po m3.	42.62	m3
	9	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uklanjanje postojećih klupa (kombinacija metal-drvo). Klupe zapisnički predati i deponovati na mesto koje odredi investitor. Pozicija obuhvata utovar i transport klupa na lokaciju koju odredi investitor do 20 km. Obračun po komadu demontiranih i odvezenih klupa.	10.00	kom

1438016.53	10	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uklanjanje postojećih kanti za otpatke (prefabrikovane betonske kante sa metalnim uloškom) . Kante zapisnički predati i deponovati na mesto koje odredi investitor. Pozicija obuhvata utovar i transport kanti na lokaciju koju odredi investitor do 20 km. Obračun po komadu demontiranih i odvezenih kanti.	20.00	kom
	11	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uklanjanje postojećih žardinjera (prefabrikovane betonske žardinjere) . Žardinjere zapisnički predati i deponovati na mesto koje odredi investitor. Pozicija obuhvata utovar i transport žardinjera na STD do 20 km. Obračun po komadu demontiranih i odvezenih žardinjera.	20.00	kom
	12	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Razni ne specificirani radovi na demontaži i rušenju u cilju pripreme lokacije za izvođenje radova predviđenih glavnim projektom (kameni nabačaj, ograde, metalne stepenice za silazak u more, brzinske prepreke - "ležeći policajac", reklamni panoi sa pripadajućom konstrukcijom-metalni profili I ostalo). Pozicija obuhvata utovar i transport na STD do 20 km. Obračun paušalno.	1.00	paušal.
	13	ZEMLJANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Široki otkopi i prevozi: Rad obuhvata sve vrste otkopa, svih vrsta zemljanih materijala, zajedno sa utovarom i odvozom na STD do 20km. U ove radove su uključeni svi otvori zasjeka, usjeka, pozajmišta, korekcije trase po širini i dubini, u svemu prema projektovanim profilima, opisanim kotama, propisanim nagibima kosina. U načelu, iskop treba obavljati upotrebom mehanizacije i drugih sredstava, dok ručni rad organizuje samo za djelove trase gdje je potrebno pažljivo izvođenje iskopa zbog postojećih instalacija, statbala, privatnog vlasništva. U svakoj fazi izvođač je dužan obezbijediti efikasno odvodnjavanje i osiguranje kosina, kao i zaštitu objekata, instalacija. Svako oštećenje mora sanirati o svom trošku. Iskop zemlje II i III kategorije u širokom otkopu. Prosječna dubina iskopa do 35 cm. Iskop se vrši pogodnim mehaničkim sredstvima do kota koje su date u projektu uz posebnu napomenu da se mora voditi računa o zaštiti postojećih instalacija. Pozicija obuhvata utovar i transport iskopanog materijala na STD do 20km.Obračun po m3 iskopanog samoniklog materijala.	1599.02	m3

1438016.53	14	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obrađna podtla: Rad obuhvata zbijanje prirodnog samoniklog tla na kome se vrši ugradnja, odnosno zamjena materijala prema projektu. Nabijanje i valjanje vršiti pogodnim mehaničkim sredstvima do potpune zbijenosti. Kontrola kvaliteta zbijenosti vrši se u skladu sa važećim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 podtla.	4568.62	m2
	15	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uređenje posteljice šetališta: Rad obuhvata fino planiranje i zbijanje do kota datih u projektu, i pogodnim mehaničkim sredstvima. Kontrola kvaliteta zbijenosti posteljice mora odgovarati važećem nacionalnom standardu. Obračun po m2 urađene posteljice.	4568.62	m2
	16	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka,nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka frakcije 0÷32mm. Nabijanje tampona vršiti do postizanja tražene zbijenosti. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Zbijenost kontrolisati opitom kružne ploče D=300mm. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja.	228.32	m3
	17	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka,nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka frakcije 0÷32mm. Nabijanje tampona vršiti do postizanja tražene zbijenosti. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Zbijenost kontrolisati opitom kružne ploče D=300mm. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja.	191.56	m3
	18	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Odvoz viška materijala iz iskopa na SDT do 20km. Pozicija obuhvata, utovar, odvoz , istovar i grubo planiranje na mjestu istovara. Obračun po m3 materijala u samoniklom stanju stanju, koeficijent rastresitosti uključiti u jediničnu cijenu.	1599.02	m3

1438016.53	19	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Izrada armirano betonske obloge zida šetališta sa parapetnom klupom. Predmetna pozicija se sastoji od ojačanja postojećeg zida sa AB konstrukcijom. Predmetna konstrukcija se dijelom betonira ispod nivoa mora I ima zub na koji se oslanja obložni kamen. Obložni zid se armira sa kompozitnom armaturom koja je fiksirana za zid sa inoksnim brezonima u skladu sa detaljima iz projekta. Klupa je armirana sa klasičnom armaturom. Izrada predmetne pozicije koja je predviđena da se radi u kampadama od 3m (moguće je promijeniti dužinu kampade uz konsultaciju sa projektantom) obuhvata sledeće pozicije:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Čišćenje postojeće površine zida sa mašinom pod pritiskom i/ili mehaničkim putem da se uklone nečistoće I živi organizmi 2. Ubušivanje ankera u skladu sa detaljima iz projekta 3. Iskop do projektovanje kote terena 4. Šalovanje, ugradnja kompozitne armature I podvodno betoniranja do gornje kote zuba koje je podloga za kamen. Zub je potrebno izvesti ispod kote mora; 5. Premazivanje površine betona iznad kote mora sa odgovarajućim premazom stari-novi beton; 6. Betoniranje do donje kote parapeta 7. Ugradnja armature I betoniranje parapeta <p>Usvojen beton: C30/37. Beton mora biti tekuće konzistencije tj. treba imati razred konzistencije slijeganjem S5. Zaštitni sloj betona do armature: 50mm Ugradnja betona kontraktor postupkom. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.</p>	177.68	m3
------------	----	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

1438016.53	20	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Izrada stepenište za izlaz iz mora. Stepenište se izvodi kao prefabrikovani element u blizini pozicije ugradnje. Nakon ugradnje se vrši zapunjavanje elementa sa krupnim kamenom i betoniranje godnjeg dijela stepeništa koje je iznad vode zajedno sa stepenicima. Pri izvođenju predmetne pozicije potrebno je u betonu ostaviti odgovarajuće kuke za podizanje elementa od inoksa.</p> <p>Predmetno stepenište se ugrađuje u skladu sa detaljima iz projekta na kotu definisanu projektom. Predmetno stepenište se ankerima vezuje za postojeći zid u gornjem dijelu koje se kasnije monolitizuje.</p> <p>Izrada predmetne pozicije se sastoji od sledećih vrsta radova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izrada prefabrikovanog dijela stepeništa. Potrebno je koristiti metalnu oplatu i oboriti ivice svakog elementa sa trougaonim lajsnama. Predmetni element mora biti bez segregacije i sa minimalim zaštitnim slojem od 5cm; 2. Iskop do projektovanje kote terena uz ravnanje terena kako bi se stepenište ugradilo; 3. Ugradnja stepeništa dizalicom na lice mjesta, Nakon ugradnje je potrebno podbetonirati stepenište kako ne bi ostalo prostora ispod istog; 4. Ispunjavanje stepeništa sa krupnim kamenom u betonu koji ima funkciju balasta; 5. Ubušivanje ankera u oblogu zida na lokacilama sloja za monolitizaciju kako bi se stepenište povezalo za oblogom; 6. Betoniranje preostale dužine stepeništa i stepenika; <p>Usvojen beton: C30/37. Beton mora biti tekuće konzistencije tj. treba imati razred konzistencije slijeganjem S5.</p> <p>Zaštitni sloj betona do armature: 50mm</p> <p>Ugradnja betona kontraktor postupkom. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.</p>	19.96	m3
------------	----	--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

1438016.53	21	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada temelja armirano betonskih ogradnih zidova u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Temelje armirati u skladu sa projektom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	5.67	m3
	22	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih parapetnih i ogradnih zidova u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Zidove armirati u skladu sa projektom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	13.62	m3
	23	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih greda - ivičnjaka u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Grede armirati konstruktivno. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom i armaturom.	41.84	m3

1438016.53	24	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih greda - ivičnjaka u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Grede armirati konstruktivno. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom i armaturom.	47.85	m3
	25	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih podnih ploča na tlu d=15cm, armirati konstruktivno sa Q188 u sredini preseka. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 kao i potrebna armatura. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, armatura, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 ploče sa uračunatom armaturom.	275.91	m2
	26	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih podnih ploča na tlu d=20cm, armirati prema projektu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Prilikom izrade ploče potrebno je nivelisati podlogu za beton u skladu sa finalnom nivelacijom saobraćajnice kako bi se mogao izvesti beton u skladu sa istim. U skladu sa tim površina betona treba da je izvedena u skladu sa finalnom nivelacijom saobraćajnice bez završnih slojeva. Dimenzija kampade na koju je potrebno isjeći ploču je određena po iskustvenoj formuli d=20cmx(25-35) usvojeno 5.6m. U skladu sa tim je potrebno nakon betonaže i očvršćavanja površine betona (u prva 24h nakon betoniranja) izvršiti sječenje betona do debljine min 5cm kako bi se kontrolisala pojava prslina u betonu. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, armatura, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 ploče.	1696.95	m2

1438016.53	27	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ispunjavanje sa betonom sa unutrašnje strane ponte kamenih blokova i kaverni koje je isprala voda. Predmetnom pozicijom je potrebno ispuniti sve otvore i vezati kamen sa unutrašnje strane. Obračun po m3 ugrađenog betona.	50.00	m3
	28	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih temelja stubova rasvete prema detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom i armaturom.	5.76	m3
	29	ARMIRAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. Obračun po kg ugrađene armature.	9904.07	kg
	30	ARMIRAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. Obračun po kg ugrađene armature.	44177.37	kg
	31	ARMIRAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. Obračun po m2 ugrađene armature.	1091.32	m2

1438016.53	32	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Prezidjivanje oštećenih i nedostajućih blokova na zidovima ponte. Voditi računa da kameni materijal odgovara po karakteristikama, slogu i izgledu prvobitnom materijalu. U jediničnu cijenu treba uključiti i nabavku materijala za nadopunu. Materijal treba biti kvalitete, dimenzija i obrade kao na postojećim zidovima. Obračun po m3 obrađenog kamenog zida.	50.00	m3
	33	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Oblaganje obložnog zida šetališta rezanim lokalnim kamenom, debljine d=6-9cm, visine 15-20cm. Kamen ugraditi u cementni malter preko Q mreže ankerisane u beton sa potrebnim "brkovima"-ankerima. Cementni malter, Q mrežu i fugovanje spojnica cementim malterom sa dodatkom plastifikatora uračunat u cijenu. Obračun po m2 gotove obloge zida.	483.76	m2
	34	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja poklopne ploče od belo glokalnog kamena širine 50cm i debljine 10cm, na cementnom malteru 1:3 debljine, 2 cm preko obložnog zida šetališta. Fugovanje spojnica cementim malterom sa dodatkom plastifikatora uračunat u cijenu. U cenu ulazi komplet ugradnja ploča sa cementnim malterom, fugovanjem i impregnacijom. Obračun po m1 gotove ploče širine 50 cm.	241.88	m1
	35	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala i popločavanje podova kamenim pločama d=5 cm u sloju lepka za kamen, preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Ploče polagati u slogu po izboru projektanta i fugovati. KAMEN - Lokalni tamno sivi kamen, rezan 30cm širine slobodne dužine. Izuzetno je otporan na temperaturne promjene kao i na uticaj atmosferalija. Odnos zapreminske mase kamena sa i bez pora iznosi 1,03 m/m % što ukazuje na veliku gustinu krečnjaka i malu poroznost. Kamen je potrebno dodatno zaštititi i impregnirati (premazivati). Prije ugradnje kamena potrebno je uraditi uzorak i donijeti konačnu odluku o vrsti i obradi kamena sa projektantom, nadzorom i investitorom. U cenu ulazi komplet ugradnja ploča sa fugovanjem i impregnacijom. Obračun po m2.	1915.63	m2

1438016.53	36	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, izrada i ugradnja kamene poklopne ploče - ivičnjaka u svjetlo sivoj boji.Kamena ploča lokalnog rezanog kamena u sivoj boji dimenzija 45x20x5cm. Ugradnja u sloju ulepka za kamen preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Obračun po m1.	464.93	m1
	37	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, izrada i ugradnja kamene poklopne ploče - ivičnjaka u sivoj boji.Kamena ploča lokalnog rezanog kamena u sivoj boji dimenzija 20x5cm. Ugradnja u sloju ulepka za kamen preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Obračun po m1.	1063.06	m1
	38	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, izrada i ugradnja kamenog ivičnjaka u tamno sivoj boji na mulu.Kameni ivičnjak od lokalnog rezanog kamena u beloju boji dimenzija 20x20cm. Ugradnja u sloju ulepka za kamen preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Obračun po m1.	133.19	m2
	39	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ciscenje gradilista	1.00	paušal.
	40	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada elaborata izvedenog AB zidova i platoa trafostanice od Licenciranog privrednog društva	1.00	paušal.
	41	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala, ugradnja i potrebna ispitivanja obloge staza od dekorativnog betona d=12cm. Obloga se ugrađuje preko sloja podložnog šljunka što je posebno obračunato u zemljanim radovima. Cena uključuje sav rad, materijal, transport, alat i ostalo neophodno za ugradnju obloge prema preporuci proizvođača za izabrani tip proizocoda. Obračun po m2 gotove podne obloge.	282.70	m2
	42	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala, ugradnja i potrebna ispitivanja obloge staza od dekorativnog betona d=12cm. Završna obrada brušenještokovanje. Obloga se ugrađuje preko sloja podložnog šljunka što je posebno obračunato u zemljanim radovima. Cena uključuje sav rad, materijal, transport, alat i ostalo neophodno za ugradnju obloge prema preporuci proizvođača za izabrani tip proizocoda. Obračun po m2 gotove podne obloge. Količinom je obuhvaćena i obrada klupa.	875.08	m2

1438016.53	43	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje parkovskih klupa. Klupa se preko oslonih stopa sa odgovarajućim ankerima (M12x110mm) pričvršćuje za betonski element, unapred pripremljen prema uputstvu proizvođača što jee uračunato u cijenu ugradnje klupe i neće se posebno obračunavati. Obračun po komadu komplet ugradjene klupe, prema opisu i detalju iz projekta.	18.00	kom
	44	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, ,transport i postavljanje kanti za otpatke. Obračun po komadu komplet ugradjene kante, prema opisu i detalju iz projekta.	10.00	kom
	45	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja kamenih kocki - parking barijera u sloju cementnog maltera na betonskoj podlozi. Kamene kocke obrade prema projektu od lokalnog belog kamena dim. 30x30x30cm. Obračun po komadu.	11.00	kom
	46	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, ,transport i postavljanje plastičnih kontejnera za odlaganje smeća. Obračun po komadu kontejnera.	6.00	kom
	47	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje stalka za biciklo. Stalak se preko oslonih stopa sa odgovarajućim ankerima (M12x110mm) pričvršćuje za betonski element, unapred pripremljen prema uputstvu proizvođača što jee uračunato u cijenu ugradnje klupe i neće se posebno obračunavati. Obračun po komadu komplet ugradjenog stalka, prema opisu i detalju iz projekta.	6.00	kom
	48	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje česme i pojila za zivotinje. Česma se preko oslonih stopa sa odgovarajućim ankerima (M12x110mm) pričvršćuje za betonski element, unapred pripremljen prema uputstvu proizvođača što jee uračunato u cijenu ugradnje klupe i neće se posebno obračunavati. Obračun po komadu komplet ugradjene česma sa svim instalacijama i pratećom opreme sa stavljanjem u funkcionalno stanje , prema opisu i detalju iz projekta.	1.00	kom
	49	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje pontona. Obračun po komplet ugradjenom pontonu, prema opisu i detalju iz projekta.	1.00	kom
	50	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje Parking barijere - Automatizovani stub. Obračun po komadu komplet ugradjene barijere, prema opisu i detalju iz projekta.	6.00	kom

1438016.53	51	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Ograda kontejnera. Ograda se izvodi od vertikalnih čeličnih HOP kvadratnog profila 100/50/4 mm- okvir, sa ispunom od zavarenih čeličnih ploča debljine 5mm. Završna obrada je uljana boja sa prethodno antikorozivnom zaštitom. Ogradu izraditi i ugraditi po detaljima i uputstvu projektanta. Dvije kapije su visine 180cm i širine 318cm, sastoje se od spojenih centralnih vertikalnih čeličnih kutijastih profila 40x40x4mm, na koje se vare šarke, u svemu prema šemi. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti od korozije i prašine, brusiti. Nanijeti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. Ograda je ankerovana vertikalno na AB temelju za ogradu. Završna obrada je fabrička plastifikacija po izboru Projektanta (antracit siva). Pozicija se na gradilište donosi finalno obrađena i upakovana. Oznaka u projektu S1. Obračun po m1.</p>	7.00	m1
	52	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Ograda kontejnera. Ograda se izvodi od vertikalnih čeličnih HOP kvadratnog profila 100/50/4 mm- okvir, sa ispunom od zavarenih čeličnih ploča debljine 5mm. Završna obrada je uljana boja sa prethodno antikorozivnom zaštitom. Ogradu izraditi i ugraditi po detaljima i uputstvu projektanta. Sa spoljašnjih strana ograda se ankeruje na armirano betonske stubove širine 20cm. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti od korozije i prašine, brusiti. Nanijeti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. Ograda je ankerovana vertikalno na AB temelju za ogradu. Završna obrada je fabrička plastifikacija po izboru Projektanta (antracit siva). Pozicija se na gradilište donosi finalno obrađena i upakovana. Oznaka u projektu S2. Obračun po m1.</p>	3.80	m1

1438016.53	53	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Ograda na ulazu za ponton. Ograda se izvodi od vertikalnih čeličnih HOP kvadratnog profila 100/50/4 mm-okvir, sa ispunom od zavarenih čeličnih šipki debljine 10mm na rasponu od 9cm između šipki. Završna obrada je uljana boja sa prethodno antikorozivnom zaštitom. Ogradu izraditi i ugraditi po detaljima i uputstvu projektanta. Sa spoljašnjih strana ograda se ankeruje u ploču sa po 4 zavrtnja dužine 15cm. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti od korozije i prašine, brusiti. Nanijeti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. Završna obrada je fabrička plastifikacija po izboru Projektanta (antracit siva). Pozicija se na gradilište donosi finalno obrađena i upakovana.. Oznaka u projektu S3. Obračun po m1.</p>	2.41	m1
	54	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Ograda stepeništa za silazak u more. Ograda se izvodi od inox profila. Oznaka u projektu S4. Obračun po komadu komplet montirane ograde.</p>	3.00	kom
	55	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Humusiranje slobodnih površina: nabavka, dovoz i razastiranje zdrave humusne zemlje. Obuhvaćena završna obrada svih slobodnih površina, sa unutrašnjim transportom materijala do 100 m. Ova obrada sastoji se od nanošenja 2 sloja plodnosne zemlje sa dodatkom stajskog đubriva u sloju od 4 cm na površinskom 2. sloju. Planiranje, nabijanje lakim nabijačima i pripremom za zatravnjivanje. Humusiranje obaviti uz prethodno brazdanje podloge radi postizanja bolje veze.</p>	716.00	m2

1438016.53	56	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Nabavka materijala i ozelenjavanje površina sa sadnjom trave i niskog rastinja, djubrenjem, planiranjem i eventualnim zasadom cvijeća i niskog rastinja na određenim djelovima lokacije. Obračun po m2 obrađene površine. Formiranje travnjaka na mestima oznacnim na projektu. Preko fino isplaniranog terena izvršiti setvu travne smese:</p> <ul style="list-style-type: none">- Festuca rubra 40%- Festuca ovina 30%- Poa pratensis 20%- Trifolium repens 10% <p>Setvu travnog semena izvršiti ravno iz dva unakrsna pravca i to po mirnom vremenu, bez padavina i vetra. Po izvršenoj setvi seme utisnuti u zemlju gvozdanim ježom, a potom uvaljati drvenim valjkom i izvršiti intenzivno polivanje do punog nicanja trave. Polivanje nastaviti svakodnevno do predaje radova. Obračun po m2 zatravljene površine zajedno sa humusiranjem.</p>	716.00	m2
------------	----	------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

1438016.53	57	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Fontane je otvorenog tipa, površina većih fontana, dimenzija 6,30 x 1,7m, dok je dubina 2 cm.</p> <p>Školjka fontana je od armirano - betonske konstrukcije, sa podzemnom tehničkom prostorijom dimenzija 13,50x4,10m.</p> <p>Obložena je kamenom debljine 5 cm (u skladu sa projektom).</p> <p>Filtracija vode se vrši unutar kompezacije. Voda se dovodi na usis filtracionih pumpi, potiskuje se prema peščanim filterima, kondicionira i vraća u najdalju tačku kompezacije. Dopuna vode vrši se direktno u kompezaciju preko sistema nivo sondi, gde se gradska voda prvo mehanički prečisti i omekša na 8°dH.</p> <p>Otvori za ulaz u mašinsku salu i kompezaciju su odvojeni i dimenzija su 80 x 80 cm.</p> <p>Sistem za cirkulaciju i prečišćavanje vode čine sledeći elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usis pumpi - pumpno - filtersko postrojenje - sistem za doziranje flokulanta - sistem za doziranje algicida - sistem za merenje, upravljanje i doziranje , pH korektora i hlora - cevni razvod od PVC-a sa armaturom i spojevima <p>Predviđene su dvije mašinske sale i kompezacije: jedna mašinska sala sa pripadajućom kompezacijom za jednu fontanu dimenzija 6,30 x 1,7m, dok je preostala mašinska sala sa pripadajućom kompezacijom koje su smeštene ispod fontana. Koristan prostor mašinske sale je površine 55,40 m² i visine 1.2 m. U mašinskoj sali su smešteni, filtersko postrojenje sa cevnom razvodom usisa, potisa i odvoda voda od pranja, sistem punjenja fontana vodom, elektrokomandni orman, sistem za dogrevanje bazenske vode, sistemi za uzorkovanje, upravljanje i doziranje hemikalija, sistemi za atrakcije unutrašnjeg prstena i mlaznica i potrebne električne instalacije. U mašinske sale i kompezacije se ulazi kroz posebne otvore, dimenzija 80 x 80 cm.</p>	1.00	komplet
	58	PRIPREMNI RADOVI - VODOVOD	Mašinski iskop rova bagerom.sa ručnom doradom.	1.00	pauš.

1438016.53	59	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Iskop zemlje 4. i 5. kategorije pikamerom / bagerom sa ručnom doradom rova u gradskim uslovima. Prilikom iskopa posebnu instalaciju obratiti na eventualno postojanja postojećih instalacija. 0.6*0.8*9.2+3.5*2.5*1.0+0.6*0.7*61.0	39.79	m3
	60	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Planiranje terena na ravnoj površini u zemljištu 5. i 6. kategorije, sa tačnošću ±3 cm, sa prosječnim otkopom od 0,05 m3/m2 i odvozom suvišnog materijala na daljinu do 50 m. (Iskop za vodomerni šaht)	42.12	m2
	61	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja peska za zatrpavanje cevi ispod, oko i do visine od 30 cm iznad temena cevi. U cenu uračunato i razastiranje sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem ručnim nabijačem težine 10 kg, do potrebne zbijenosti.	12.64	m3
	62	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Nasipanje i zatrpavanje preostale visine rova sljunkom, sa potrebnim nabijanjem. Normativom je obuhvaćeno razastiranje doveženog materijala lopatom.	14.74	m3
	63	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi Služba nadzora. Obračunska transportna daljina do 5 km. Rastresitost 25 %. Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni radovi, radna snaga i materijal	13.74	m3
	64	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Izrada priključka na glavnu napojnu vodovodnu cev PEHD DN160, unutar parcele, ugradnjom OP komada DN150/80 sa ventilom DN80, teleskopskom garniturom i livenogvozdenom kapom. Obračun po komplet urađenom priključku, ispitano i pušteno u rad. Radove izvodi "Vodovod" Tivat.	1.00	kom
	65	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN90 PE100 SDR17	67.00	m
	66	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN50 PE100 SDR17	23.00	m
	67	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN32 PE100 SDR17	78.00	m

1438016.53	68	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN20 PE100 SDR17	3.00	m
	69	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Tuljak DN90 sa letecom prirubnicom Ø80	2.00	kom
	70	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. RP DN80/50	2.00	kom
	71	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. EV DN50	2.00	kom
	72	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. SP 50 L=300 mm	1.00	kom
	73	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Kombinovani vodomer DN50/20 sa radio modulom	1.00	kom
	74	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. OP 50/50	1.00	kom
	75	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Nepovratni ventil DN50	1.00	kom
	76	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. ZP DN50/2"	1.00	kom

1438016.53	77	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. koleno 2"	1.00	kom
	78	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. nipl 2"	5.00	kom
	79	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. T komad 2"	3.00	kom
	80	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 2"-1"	1.00	kom
	81	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. nipl 1"	1.00	kom
	82	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Propusni ventil 1"	2.00	kom
	83	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Vodomer Ø 25 (1")	1.00	kom
	84	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. muf 1"	1.00	kom
	85	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Mesingana poluspojnicica 5/4"	1.00	kom

1438016.53	86	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. cev 5/4" L=30 cm	1.00	kom
	87	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 5/4"-6/4"	1.00	kom
	88	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. koleno 6/4"	2.00	kom
	89	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. cev 6/4" L=50 cm	1.00	kom
	90	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Mesingana poluspojnica 6/4"	2.00	kom
	91	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 2"-6/4"	2.00	kom
	92	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. nipl 6/4"	2.00	kom
	93	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Propusni ventil 5/4	4.00	kom
	94	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Vodomer Ø 32 (5/4")	2.00	kom

1438016.53	95	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 6/4"-5/4"	1.00	kom
	96	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 2"-1/2"	1.00	kom
	97	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Propusni ventil 1/2"	2.00	kom
	98	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Vodomer Ø15 (1/2")	1.00	kom
	99	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. koleno 1/2"	3.00	kom
	100	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. cev 1/2" L=50 cm	1.00	kom
	101	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. LP4 DN50	1.00	kom
	102	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Mesingana poluspojnica 1/2"	1.00	kom
	103	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Mesingana poluspojnica DN50/40	2.00	kom
	104	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Poc. muf Ø40	2.00	kom
	105	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Poc. redukcija Ø40/32	2.00	kom
	106	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Poc. nipl Ø32	3.00	kom

1438016.53	107	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Propusni ventil Ø32	2.00	kom
	108	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Vodomer Ø32, sa radio modulom i sa holenderima	1.00	kom
	109	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. PEHD DN50 (Ø40) PE100 NP10	1.00	kom
	110	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Nepovratni ventil Ø32	1.00	kom
	111	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 od inox-a. Uz hidrant montirati i jednokrlni orman od inox-a sa svim potrebnim pripadajućim priborom u svemu prema važećim pravilnikom za hidrantsku mrežu.	2.00	kom
	112	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Nabavka i ugradnja priključne jedinice kojom se jahte mogu priključiti na infrastrukturu (struja + voda). Tip i vrstu bira Investitor.	2.00	kom
	113	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja fazonskih komada na cevovodu hidrantske mreže. Tuljak DN90 sa letecom prirubnicom Ø80	3.00	kom
	114	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja fazonskih komada na cevovodu hidrantske mreže. OP DN80/80	1.00	kom
	115	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja fazonskih komada na cevovodu hidrantske mreže. LS DN80	2.00	kom
	116	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i transport materijala te izgradnja vodomernog šahta od AB betona, debljine zidova 15 cm sa potrebnom oplatom i armaturom. Radove izvesti u svemu prema detaljima iz grafičkog priloga.. vodomerni saht kod fontane 250x150x150	1.00	kom
	117	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i transport materijala te izgradnja vodomernog šahta od AB betona, debljine zidova 15 cm sa potrebnom oplatom i armaturom. Radove izvesti u svemu prema detaljima iz grafičkog priloga.. vodomerni saht kod PS 150x150x150	1.00	kom
	118	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Proba na pritisak vodovodne mreže. Pod stavkom se podrazumeva sledeće: -napuniti vodovodnu mrežu vodom -priključiti pumpu i izvršiti ispitivanje na način kako je propisano u Opštim tehničkim uslovima za svaku pojedinačnu vrstu cevi.. DN 15-DN63	1434.00	m
	119	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. DN 20-DN90	1434.00	m

1438016.53	120	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Dezinfekcija vodovodne mreže, uzimanje uzoraka i ispitivanje hemisko-bakteriološke ispravnosti	1.00	kom
	121	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Nabavka i ugradnja PVC kanalizacionih cevi DN75 koje je potrebno postaviti na mestima prelaska budućih cevi irigacije da se ne bi kod njene naknadne ugradnja ponovo vršilo prekopavanje preko izvedenih površina.	20.00	m
	122	PRIPREMNI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Prenos alata i materijala, sortiranje materijala i alata sa slaganjem te proučavanje tehničke dokumentacije i upoznavanje objekta. U cenu je uključeno i svo potrebno geodetsko obeležavanje i snimanje radi polaganja instalacija.	1.00	pauš.
	123	PRIPREMNI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Obeležavanje trase kanalizacije, sa svim njenim elementima (horizontalnim, vertikalnim prelomima) i mesta ukrštanja sa postojećim podzemnim instalacijama koje pre početka radova treba otkopati. Prilikom uvođenja izvođača radova u posao, trasu treba otkriti i uništene tačke uspostaviti. Takođe treba precizno obeležiti mesta predviđena za reviziona okna. Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.	1.00	pauš.
	124	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Iskop zemlje 3-4. kategorije - za linijske kanale	66.38	m3
	125	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. iskop zemlje 3-4. kategorije - za roveve	16.80	m3
	126	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Planiranje dna rova, sa tačnošću ± 3 cm, sa prosečnim otkopom od 0,05 m3/m2 i odvozom suvišnog materijala na daljinu do 50 m.	24.00	m2

1438016.53	127	ZEMljANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Nabavka, doprema i ugradnja peska za izradu posteljice ispod i oko kanalizacionih cevi.	7.20	m3
	128	ZEMljANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Nabavka, doprema i ugradnja sljunka ispod betonske podloge linijskih kanala.	10.00	m3
	129	ZEMljANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Zatrpavanje preostale visine rova iznad kanalizacionih cevi šljunkom	4.80	m3
	130	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža kanalizacionih cevi i fazonskih komada od PVC-U, sa spojem na muf sa fabrički ojačanim EPDM zaptivnim prstenom, obodne čvrstoće > 8kN/m ² (SN4, SDR17) za montažu na spoljnim deonicama kanalizacije. U cenu ulazi nabavka transport, raznošenje do mesta ugrađivanja, montaža cevi sa svim fazonskim komadima. DN160	43.00	m
	131	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka kanala za linijsko odvodnjavanje ACO DRAIN® Multiline V150S ili ekvivalentnog, prema EN 1433 i DIN 19580, sa sigurnosnim zaključavanjem rešetke bez zavrtnja tip Drainlock, napravljenog od ACO polimerbetona otpornog na dejstvo mraza i soli, sa integrisanim zaštitnim rubom od pocinkovanog čelika, sa preklopom i žljebom za jednostavno zaptivanje na mestu spoja dva kanala. Kanal se zbog specifičnog V-poprečnog preseka odlikuje većom brzinom oticanja vode i boljim efektom samočišćenja i namenjen je za opterećenja do klase D400. Elementi su dužine 100cm i 50 cm, nominalne širine 15cm, građevinske širine 18,5cm. građevinske visine 21,0 cm bez pada po dnu kanala,	160.00	kom

1438016.53	132	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka kanala za linijsko odvodnjavanje ACO DRAIN® Multiline V150S ili ekvivalentnog, prema EN 1433 i DIN 19580, sa sigurnosnim zaključavanjem rešetke bez zavrtnja tip Drainlock, napravljenog od ACO polimerbetona otpornog na dejstvo mraza i soli, sa integrisanim zaštitnim rubom od pocinkovanog čelika, sa preklopom i žljebom za jednostavno zaptivanje na mestu spoja dva kanala. Kanal se zbog specifičnog V-poprečnog preseka odlikuje većom brzinom oticanja vode i boljim efektom samočišćenja i namenjen je za opterećenja do klase D400. Elementi su dužine 100cm i 50 cm, nominalne širine 15cm, građevinske širine 18,5cm. građevinske visine 26,0 cm bez pada po dnu kanala,	135.00	kom
	133	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka sabirnog okna ACO DRAIN® Multiline V150S, prema SRPS EN 1433 i DIN 19580, sa sigurnosnim zaključavanjem rešetke bez zavrtnja tip Drainlock, napravljenog od ACO polimerbetona otpornog na dejstvo mraza i soli, sa integrisanim zaštitnim rubom od pocinkovanog čelika, sa preklopom i žljebom za jednostavno zaptivanje na mestu spoja sa kanalom. Sabirno okno je namenjeno za opterećenja do klase D400 i poseduje taložnu korpu od PVC-a. Dužina 50 cm, nominalna širina 15cm, građevinska širina 18,5cm, građevinska visina 61,0 cm sa horizontalnim priključkom sa integrisanom gumenom spojnicom za cev DN/OD200	4.00	kom
	134	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka šlic rešetki za kanale za linijsko odvodnjavanje ACO Drain V150, za klasu opterećenja D400 prema SRPS EN 1433, napravljenih od nerđajućeg čelika u kvalitetu AISI 304, sa ulivnim otvorom širine 10 mm. Rešetka je dužine 100 cm, visine 10,5 cm i sadrži konektore koji garantuju koherentnu liniju šlica. Uz rešetke predvideti odgovarajući broj šlic revizionih elemenata dužine 0,5m sa kadicom za ispunu materijalom završne površine. Obračun po dužnom metru revizionih elemenata.	285.00	m
	135	PRIPREMNI RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Pripremno – završni građevinski radovi.	1.00	pauš.

1438016.53	136	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Obilježavanje trasa kablovskih vodova radi iskopa rova (prenošenje projektnog rješenja na teren). Ukupno za rad i materijal, računato za kompletnu trasu vodova dužine 562m:	562.00	m'
	137	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Angažovanje stručne službe "CEDIS" d.o.o. - Podgorica ili druge ovlaštene organizacije za ovu vrstu radova radi ispitivanja lokacije radova i utvrđivanja eventualnog postojanja podzemnih instalacija u koridoru radova. Ukupno za angažovanje i rad, računato po radnom času:	2.00	h
	138	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Vršenje probnih iskopa radi utvrđivanja postojanja, načina polaganja i dubine ukopavanja postojećih elektro,vodovodnih ili TK podzemnih instalacija u koridoru radova, radi polaganja novih vodova na propisima zahtijevan način. Predmjerom obuhvaćeni probni iskopi na 10 mjesta dionice trase kabla (u slučaju potrebe broj mjesta za probni iskop treba povećati). Probne iskope vršiti ručno, u beznaponskom stanju kabla, uz maksimalne mjere opreznosti (kako ne bi došlo do oštećenja kabla) i uz prisustvo predstavnika stručne službe "CEDIS" - Podgorica. Ukupno za rad, računato prosječno po 0,4 m ³ / po (dimenzije 0,4x1,0m) mjestu izvršenog probnog iskopa (10 mjesta):	10.00	kom
	139	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Obilježavanje stubnih mjesta i pozicija "bolard" svjetiljki projektovanog osvjetljenja (prenošenje projektnog rješenja na teren). Pod stavkom se podrazumijeva i obilježavanje pozicija servisnih stubića i komandnog ormara bazenske tehnike. Ukupno za rad i materijal, računato po rasvjetnom mjestu, odnosno priključnom razvodnom ormaru:	49.00	kom

1438016.53	140	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Mašinski iskop rova za slobodno polaganje napojnog kablovskog voda instalacije osvjetljenja i tehnoloških potrošača, kao i kablovske kanalizacije, bez obzira na kategoriju zemljišta, s odlaganjem 0,5m od ivice iskopa. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti minimalno 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima uz saglasnost vlasnika instalacija.</p> <p>Ukupno za rad, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, sa vertikalnim stranicama iskopa: $549 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,90 + 10 \times 0,80 \times 0,50 \times 0,90 + 7 \times 1,40 \times 0,60 \times 0,90$</p>	167.00	m3
	141	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Mašinski iskop rupa za temelje stubova - nosača svjetiljki, dimenzija 0,60 x 0,60 x 0,80 m (22 kom.), odnosno 0,70 x 0,70 x 0,90 m (1 kom.) i temelje "bolard" svjetiljki, dimenzija 0,35 x 0,35 x 0,40 m (23 kom.), bez obzira na kategoriju zemljišta.</p> <p>Ukupno za rad, računato po 1m3 izvršenog iskopa: $22 \times 0,60 \times 0,60 \times 0,80 + 1 \times 0,70 \times 0,70 \times 0,90 + 23 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,40$</p>	7.90	m3

1438016.53	142	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova (ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke.</p> <p>Ukupno za rad i transport, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u svim kategorijama zemljišta: 549x0,80x0,40x0,10 + 10x0,80x0,50x0,10 + 7x1,40x0,60x0,10</p>	18.55	kom
	143	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Ručni iskop za temelj „NKRO“ („OJR“) ormara javne rasvjete, bez obzira na kategoriju zemljišta.</p> <p>Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa (0,35 m3/ormaru):</p>	0.35	m3

1438016.53	144	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Isporuca materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvjetljenja i "bolard" svjetiljke. Temelji su dimenzija 0,60x0,60x0,80m (22 kom.) i 0,70x0,70x0,90m (1 kom.) - stubovi, odnosno 0,35 x 0,35 x 0,40m - "bolard" svjetiljke (23 kom.) i izrađuju se od betona MB 30. Pri izradi temelja stubova, ugraditi u temelje po jednu ili dvije PVC cijevi Ø 70mm, l = 1,00 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku PVC cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocikovanu čeličnu traku Fe-Zn 25x4 mm (l = 2,0 m), radi povezivanja stuba sa uzemljivačem u rovu. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premazivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara.</p> <p>Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po 1m3 ugrađenog betona: 22x0,60x0,60x0,80 + 1x0,70x0,70x0,90 + 23x0,35x0,35x0,40</p>	7.90	m3
	145	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Isporuca materijala i izrada betonskog temelja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog razvodnog ormara („OJR“). Dimenzije temelja prilagoditi tipu „OJR“. Izvode se od betona MB 25. Temelj izvesti tako da se omogući ulaz kablova u ormar kroz temelj i da temelj izlazi iz tla 20 cm. Računato sa 0,35 m3 betona po temelju. Stavka obuhvata nabavku i korišćenje oplata, kao i ugradnju postolja i ankera ormara.</p> <p>Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po izvedenom temelju:</p>	1.00	kom

1438016.53	146	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Nabavka, transport i izrada posteljice kablova od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova u rovu, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine 20cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno.</p> <p>Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po 1m3 posteljice: $549 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,30 + 10 \times 0,80 \times 0,50 \times 0,30 + 7 \times 1,40 \times 0,60 \times 0,56$</p>	57.20	m3
	147	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Zatrpavanje kablovskih rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti do modula stišljivosti $M_s=60,0 \text{ MN/m}^2$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6 kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0 kN. Pri korišćenju iskopa (naročito u prvom sloju, najbližem kابلu) uklanjati veće komade čvrstog materijala oštih ivica.</p> <p>Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m3 iskopa: $549 \times 0,50 \times 0,40 + 10 \times 0,50 \times 0,50 + 7 \times 0,44 \times 0,60$</p>	114.15	m ³
	148	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Zatrpavanje kablovskog rova tamponom, drobljenim šljunkom prečnika zrna 0-31.5 mm, na mjestima predviđenim za polaganje voda ispod saobraćajnice (lokacijama kablovske kanalizacije). Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=100,0 \text{ MN/m}^2$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN.</p> <p>Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m³ tampona: $10 \times 0,60 \times 0,30$</p>	1.80	m ³
	149	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa planiranjem viška zemlje iz iskopa.</p> <p>Ukupno za rad, računato po m3 planiranog iskopa: $1,25 \times (549 \times 0,40 \times 0,30 + 10 \times 0,50 \times 0,30)$</p>	84.22	m ³

1438016.53	150	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Uređenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Stavka obuhvata i fino čišćenje površine – dovođenje u prvobitno stanje gdje je bio odložen materijal od iskopa.</p> <p>Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po 1m3 viška iskopa: 1,25x(10x0,86x0,60)</p>	6.45	m ³
	151	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Nabavka, isporuka i ugradnja AB ploča dimenzija 100x20x5 cm (DxŠxV) kao mehaničke zaštite kablova na mjestima izrade kablovske kanalizacije.</p> <p>Ukupno za nabavku, transport i rad računato po komadu položene betonske ploče: 10x2</p>	20.00	kom
	152	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Ostali sitan građevinski materijal.	1.00	pauš.
	153	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Demontaža postojećih LED svjetiljki instalacije javnog osvjetljenja montiranih na armirano-betonskim stubovima NN nadzemne mreže duž saobraćajnice, zbog izgradnje nove instalacije osvjetljenja. Radovi podrazumijevaju demontažu i lagerovanje na mjesto koje odredi vlasnik instalacije osvjetljenja („Komunalno“ d.o.o. - Tivat). Pod stavkom se podrazumijeva i razvezivanje i demontaža priključnih stezaljki sa napojnog voda instalacije osvjetljenja tipa X00-A 2x16 mm².</p> <p>Ukupno za rad i transport po demontiranoj svjetiljki:</p>	7.00	kom
	154	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PVC mase, prema JUS N.C5.220., tipa PP00 (NYY-O) 4x16 mm², 0,6/1kV za izvođenje napajanja ormara instalacije javnog osvjetljenja. Ovom pozicijom je obuhvaćeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razvlačenje kabla • polaganje kabla uz stub sa fiksiranjem prohrom obujmicama • izvođenje veza na postojećem betonskom stubu i u napojnom ormaru OJR. <p>Ukupno za nabavku, transport i materijal, računato po dužnom metru položenog kabla:</p>	12.00	m'

1438016.53	155	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i montaža toploskupljajuće kablovske završnice (bez papučica), tipa EPKT-0015 za 1kV kablove izolovane plastičnom masom, za presjeke provodnika 4-35 mm ² , proizvod „TE connectivity - Raychem“ ili ekvivalentne drugog proizvođača (za završetak NN kabla za napajanje „OJR“ ormara javne rasvjete na postojećem armirano-betonskom stubu NN nadzemne mreže br. 1). Podrazumijeva se komplet montaža kablovske glave sa povezivanjem na SKS snop prema tehničkom opisu i nacrtu u prilogu projekta:	1.00	kom
	156	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i montaža izolovanih vodozaptivnih priključnih stezaljki tipa FIDOS PC 4-150 4-35/6-150, kat.br. 3804350, proizvodnje „Feman“ – Jagodina (Srbija) ili ekvivalent drugog proizvođača, za priključivanje otcjepnog voda napojnog kabla ormara javne rasvjete i ostalih potrošača na samonosivi kablovski snop. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj stezaljki:	4.00	kom
	157	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih završnica (bez papučica), tipa EPKT-0015 (za presjeke provodnika 4-35 mm ²) za završetak napojnog kabla tipa PP00 (NYY-O) 4x16 mm ² na mjestu priključenja u »OJR« ormaru, kao i napojnog kabla instalacije osvjjetljenja, ormara bazenske tehnike i servisnih ormarića tipa PP00 (NYY-O) 4x6 mm ² na mjestu priključenja u »OJR« ormaru, proizvod “TE connectivity - Raychem” ili ekvivalentnih drugog proizvođača. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih završnica sa povezivanjem na niskonaponske sabirnice “OJR” ormara. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj završnici:	4.00	kom

1438016.53	158	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje napojnog kabla instalacije javnog osvjtljenja tipa PP00 (NYY-O) 4x6 mm ² , 0,6/1 kV u pripremljeni kablovski rov i kroz temelje stubova. Stavka obuhvata razvlačenje kabla, njegovo uvođenje u stubove (kroz PVC cijevi), kao i povezivanje na priključnim ormarićima u stubovima. Prilikom prikopčavanja kablova na priključne ormariće rasvjetnih stubova potrebno je voditi računa o ravnomjernom rasporedu opterećenja na sve tri faze. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položenog kabla (prije nabavke kabla provjeriti dužinu nakon obilježavanja trase kabla i stubnih mjesta instalacije javnog osvjtljenja), a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00 (NYY-O) 4x6 mm ² , 0,6/1 kV	395.00	m'
	159	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje napojnog kabla ormara bazenske tehnike i servisnih ormarića tipa PP00-Y (NYY-J) 5x6 mm ² , 0,6/1 kV u pripremljeni kablovski rov. Stavka obuhvata razvlačenje kabla, kao i povezivanje u servisnim ormarićima i ormaru bazenske tehnike. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položenog kabla (prije nabavke kabla provjeriti dužinu nakon obilježavanja trase kabla i ormara bazenske tehnike i servisnih ormarića), a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00-Y (NYY-J) 5x6 mm ² , 0,6/1 kV	258.00	m'
	160	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje napojnog kabla instalacije javnog osvjtljenja tipa PP00-Y (NYY-J) 5x2,5 mm ² , 0,6/1 kV u pripremljeni kablovski rov i kroz temelje "bolard" svjetiljki. Stavka obuhvata razvlačenje kabla, njegovo uvođenje u stubiće (kroz PVC cijevi), kao i povezivanje na svjetiljkama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položenog kabla, a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00-Y (NYY-J) 5x2,5 mm ² , 0,6/1 kV	350.00	m'

1438016.53	161	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Snimanje tačnog položaja položenog napojnog kabla i izvedenih stubnih mjesta osvjetljenja šetališta, i vodova servisnih stubića i ormara bazenske tehnike, izrada katastarske situacije i njena predaja Investitoru. Na situaciji naznačiti sva mjesta ukrštanja, paralelnog vođenja ili približavanja napojnih vodova drugim podzemnim infrastrukturnim objektima, mjesta provlačenja napojnih vodova kroz kablovice i sl. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda dužine 562m:	562.00	m'
	162	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje PVC "gal" – štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla 0,6/1 kV u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabal, a polažu se nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Kod paralelno položenih kablova u zajedničkom rovu, svaki od kablova se posebno pokriva redom štitnika. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0m):	867.00	kom
	163	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski niskonaponski kablovski vod. Traka treba da je crvene boje od mekanog polivinilhlorida i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak centimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Kod paralelno položenih kablova u zajedničkom rovu, iznad svakog kabla je potrebno postaviti pojedinačno pozor traku. Ukupno za nabavku, transport i rad računato po m' položene upozoravajuće trake:	826.00	m'

1438016.53	164	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake Fe-Zn 25x4 mm u kablovski rov za slobodno polaganje napojnih kablova instalacije osvjetljenja (osvjetljenje na stubovima). Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 50 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa iznad štitnika. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka – traka" (KON 01) i izradu međusobnih veza traka u rovu i veza trake sa stubovima, preko djelova trake položenih kroz temelje stubova pri njihovoj izradi i zavrtnja na dnu stuba. Traka se u rovu polaže nasatice. U rovove se polaže jedna traka, zajednička za komplet instalaciju. Ukoliko se prilikom iskopa naiđe na uzemljenje neke druge instalacije obavezno je potrebno izvršiti njihovo povezivanje na propisan način uz prethodnu obradu kontaktne površine. Veza ostvarena trakom Fe-Zn 25x4 mm između svih stubnih mjesta mora biti neprekinuta. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položene trake Fe-Zn 25x4 mm (sa potrebnim brojem ukrasnih komada i ostalog sitnog materijala):	325.00	m'
	165	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja ili paralelnog vođenja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu. Ukupno radovi na izvođenju zaštitnih mjera:	1.00	pauš.
	166	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	(S1/S2) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 210 Istanium LED, koda: AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RA-RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika. U kompletu cilindrični stub i dvije svjetiljke - jedna na vrhu stuba i jedna na srednjem dijelu stuba, sa prpratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub Visine 4.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šabloni dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje	19.00	kom

vode, i ankeri (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njenoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje.

Svjetiljke

Osvjetljenje u oba pravca, na različitim visinama (bilateralno osvjetljenje), sa 2 svjetiljke sa LED izvorima svjetlosti 2 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika adekvatna osvjetljenju saobraćajnica, Optika RA (A type extended road optics) na vrh stuba na 4m, Optika RL (L type front road optics) bi se montirala na 3.2m.

Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED

rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadgradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost. Svjetiljka treba da bude isporučena sa potrebnim nosačima za fiksaciju za stub, za nadgradnu i lateralnu montažu na stub. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK09. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sastandardima EN 62031 i EN 62471, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima, BKTECH crne boje. LED drajver

Mora imati funkciju predprogramiranja tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.

Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RA-RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:

167 ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

(S2/S1) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 210 Istanium LED, koda: AURUM HERA 210, kod: AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RL-RA WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili

1.00 kom

ekvivalent istih ili boljih karakteristika. U kompletu cilindrični stub i dvije svjetiljke - jedna na vrhu stuba i jedna na srednjem dijelu stuba, sa propratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub Visine 4.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šabloni dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode, i ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje.

Svjetiljke
Osvjetljenje u oba pravca, na različitim visinama (bilateralno osvjetljenje), sa 2 svjetiljke sa LED izvorima svjetlosti 2 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu

rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika adekvatna osvjetljenju saobraćajnica, Optika RL (L type front road optics) na vrh stuba na 4m, Optika RA (A type extended road optics) bi se montirala na 3.2m.

Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadogradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost.

Svjetiljka treba da bude isporučena sa potrebnim nosačima za fiksaciju za stub, za nadgradnu i lateralnu montažu na stub. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK09. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sastandardima EN 62031 i EN 62471, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima, BKTECH crne boje. LED drajver

Mora imati funkciju predprogramiranja tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.

Svjetiljka treba da bude opremljena

		<p>prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RL-RA WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:</p>		
168	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S3) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 310 Istanium LED, koda: AURUM HERA 310, kod: AURUM 310 4M ISTANIUM 12LED RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika. U kompletu cilindrični stub i tri svjetiljke na različitim visinama - jedna na vrhu stuba i dvije na srednjem dijelu stuba, sa propratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub</p> <p>Visine 5.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šabloni dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode, i ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-3D1-5S/S", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran</p>	1.00	kom

(proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje.

Svjetiljke

Osvjetljenje u oba pravca, na različitim visinama, sa 3 svjetiljke sa LED izvorima svjetlosti 3 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika RL (L type front road optics) na vrh stuba na 5m, Optika RL (L type front road optics) na 4.5m i Optika RL (L type front road optics) na 4m. Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadogradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost.

Svjetiljka treba da bude isporučena sa potrebnim nosačima za fiksaciju za stub, za nadgradnu i lateralnu montažu na stub. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK09. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sastandardima EN 62031 i EN 62471, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim

		<p>standardima, BKTECH crne boje. LED drajver Mora imati funkciju predprogramiranja tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti. Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 310 4M ISTANIUM 12LED RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTEC", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:</p>		
169	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S4) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 100 Istanium LED, koda: AURUM HERA 100, kod: AURUM 100 4M ISTANIUM 12LED AE WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika. U kompletu cilindrični stub i jedna svjetiljka - na vrhu stuba, sa prpratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub Visine 4.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šabloni dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode, i ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored</p>	2.00	kom

nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtnanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtnanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje.

Svjetiljka

Osvjetljenje u jednom pravcu, na vrhu stuba, sa svjetiljkom sa LED izvorom svjetlosti 1 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika adekvatna osvjetljenju saobraćajnica, Optika AE (assymetric optics) na vrh stuba na 4m. Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadogradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost. LED drajver

Mora imati funkciju predprogramiranja tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim

		<p>unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.</p> <p>Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 100 4M ISTANIUM 12LED AE WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:</p>		
170	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S5) Nabavka, isporuka i montaža dekorativnog stubića (bollarda) tipa HERA 1m Istanium LED, koda: HERAPO 1m O 4LED PTF BE SDM 6W 550mA IA5 SURGE PROTECTION 10kV DALI COLOR BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika.</p> <p>U kompletu stubić i svjetlosni izvor sa propratnim montažnim elementima.</p> <p>Stubić visine 1.00m, od livenog aluminijuma i farbanog pocinkovanog čeličnog nosača. Stubić treba da se montira pomoću skrivene baze za postizanje maksimalnog estetskog efekta i ankeru kat.br. 5-531929.</p> <p>Svjetiljka sa LED izvorom svjetlosti 6W 630lm, radna struja treba da bude maksimalno 550mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>80. Optika adekvatna osvjetljenju staza, Optika BE proširena simetrična optika</p> <p>Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<2.5%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadogradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svjetlosni sklop, sa ventilom</p>	23.00	kom

za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK10. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sa standardima EN 60598-1 i 2-3/EN 61547/EN 61000-3-2 i 3-3/EN 62031/EN 61347-2-13/EN 62471/EN 55015, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje. LED drajver Driver on/off, ima mogućnost DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "HERAPO 1m O 4LED PTF BE SDM 6W 550mA IA5 SURGE PROTECTION 10KV DALI COLOR BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača: Napomena: Ekvivalentnom svjetiljkom se smatra ona svjetiljka koja ima iste ili bolje svjetlotehničke karakteristike, približno istu ili manju potrošnju, koja ima sve zahtijevane sertifikate i na kraju mjerenjem poslije ugradnje potvrdi fotometrijske proračune tražene ovim projektom.

171 ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu, tipa "EKM-2050-3D1-5S/S", oznaka CS0579-000, proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača. Priključni ormarić je urađen u skladu sa VDE 0660-505 i DIN 43628, a sadrži 5 priključnih stezaljki za priključenje do tri kabla presjeka 5 x 2,5-16 mm² sa donje strane i jednog-dva-tri provodnika presjeka 3x1,5 – 5x2,5 mm² sa gornje strane. Za zaštitu strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke u ormariću je ugrađena kombinacija tri minijturna nosača osigurača D01 (E14) sa cilindričnim topljivim ulošcima nazivne struje do 16A. Ugrađuje se

1.00 kom

		na nosaču priključnog ormarića, u otvoru donjeg segmenta stuba. Stepen zaštite priključnog ormarića je IP54, klasa izolacije II. Dimenzije 257 x 82 x 63 mm (visina x širina x dubina). Ukupno za nabavku i ugradnju, računato po ugrađenom priključnom ormariću sličnom tipu "EKM-2050-3D1-5S/S", proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska, ili boljeg ili sličnog kvaliteta:		
172	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu, tipa "EKM-2050-2D1-4S/C", oznaka CS0559-000, proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača. Priključni ormarić je urađen u skladu sa VDE 0660-505 i DIN 43628, a sadrži 4 priključne stezaljke za priključenje do tri kabla presjeka 4 x 2,5-25 mm ² sa donje strane i jednog-dva provodnika presjeka 3x1,5 – 5x2,5 mm ² sa gornje strane. Za zaštitu strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke u ormariću je ugrađena kombinacija dva minijturna nosača osigurača D01 (E14) sa cilindričnim topljivim ulošcima nazivne struje do 16A. Ugrađuje se na nosaču priključnog ormarića, u otvoru donjeg segmenta stuba. Stepen zaštite priključnog ormarića je IP54, klasa izolacije II. Dimenzije 257 x 82 x 63 mm (visina x širina x dubina). Ukupno za nabavku i ugradnju, računato po ugrađenom priključnom ormariću sličnom tipu "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska, ili boljeg ili sličnog kvaliteta:	22.00	kom
173	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka provodnika PP00-Y (NYY-J) 3x1,5 mm ² i izrada strujnih veza priključnih ormarića i stubnih svjetiljki. Pri izradi ovih strujnih veza voditi računa o naizmjeničnom raspoređivanju svjetiljki po fazama („svaka treća svjetiljka”). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađenog provodnika tipa PP00-Y (NYY-J) 3x1,5 mm ² 0,6/1kV:	160.00	m'
174	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase 1 kV kabla instalacije osvjetljenja na regulisanom terenu. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, kao i sva ona mjesta gdje nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na	20.00	kom

		mesinganoj pločici. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:		
175	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isto kao stavka iznad., samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama 10 kV-ni vod, vodovod, kanalizacija, TK kanalizacija i slično).	12.00	kom
176	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuca i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći:· Kompletno zapečaćeni orman, sa punim vratima kat.br. NSYPLA1053G	1.00	kom
177	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuca i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR"	1.00	kom

		<p>treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Kompletno zapečaćeni orman, sa punim vratima kat.br. NSYPLA553G</p>		
178	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Kompletno zapečaćeni orman, sa providnim vratima kat.br. NSYPLA553TG</p>	1.00	kom
179	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište</p>	2.00	kom

		<p>“OJR” treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite “OJR” treba da je IP65. Vrata “OJR” treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa “PLA” proizvodnje “Schneider electric” – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Postolje za montažu ispod ormara i za lakši uvod kablova NSYZA253G</p>		
180	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača “OJR” za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište “OJR” treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite “OJR” treba da je IP65. Vrata “OJR” treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa “PLA” proizvodnje “Schneider electric” – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Izolaciona montažna ploča od poliestera kat.br. NSYPMA55</p>	2.00	kom
181	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih</p>	1.00	kom

		<p>potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Izolaciona montažna ploča od poliestera kat.br. NSYPMA105</p>		
182	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjernorazvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni</p>	1.00	kom

		djelovi ormara su sledeći: · Okapnica kat.br. NSYTJPLA103G		
183	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · LED svjetiljka 10W sa ugrađenim prekidačem, za montažu u ormaru, kat.br. NSYLAML	1.00	kom
184	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.	1.00	kom

		Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Prekidač za montažu na vrata NC+NO, kat.br. NSYSNLPLA		
185	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Bočna montažna ploča kat.br. NSYPMLA103	1.00	kom
186	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim	8.00	kom

		ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Proširivajući metalni navojni prsten, kat.br. NSYTEX8		
187	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Priključne kleme sa izolovanim postoljem za nulu i zemlju, kat.br. NSYRBLZ21656	1.00	kom
188	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na	3.00	kom

		<p>mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Brava, kat.br. NSYEBMPLAG</p>		
189	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Polucilindar sa uloškom za ključ, kat.br. NSYTLRME</p>	3.00	kom
190	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen</p>	3.00	kom

		od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: Oprema koju treba da sadrži ormar je sledeća:		
191	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 1. (dovod) • Kompaktni trolpolni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 50kA, sličan tipu "NSX 100N" kat.br. C10N3 sa elektronskom zaštitnom jedinicom Micrologic 2.2 100A kat.br. C1032D100 sa Vigi diferencijalnim modulom tipa MH kat.br. LV429488, proizvodnje "Schneider electric", ili ekvivalentan, prema standardu IEC 60947 -2: - Nazivna struja 100A - Nazivni napon AC 50Hz, 690V - Elektronska zaštita od preopterećenja sa vremenskim zatezanjem, od kratkog spoja s trenutnim djelovanjem, modulom za diferencijalnu zaštitu (IEC 60255-4 i IEC 60801-2 do 5), neosjetljiva na smetnje koje bi mogle uzrokovati neželjeno okidanje (npr. usled atmosferskih ili pogonskih prenapona), sa mogućnošću podešavanja osjetljivosti vremena odlaganja.	1.00	kompl.
192	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 1. (dovod) • Prenaponska zaštita - kompaktni odvodnici prenapona tipa iPF K 65, 3P+N, In = 20 kA, I _{max} = 65 kA, kat.br. A9L15586, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentni.	1.00	kom
193	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 1. (dovod) • Automatski trolpolni prekidač tipa iC60N-C/50A, kat.br. A9F74350, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
194	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE	Sekcija 2. (mjerjenje) • Direktno,	1.00	kom

	INSTALACIJE	niskonaponsko, dvotarifno trofazno brojilo aktivne energije (+A), s impulsnim i(ili) serijskim dvosmjernim komunikacionim interfejsom; klasa 2. Nazivni napon: $U_n = 3 \times 230/400V$, Mjerni opseg – nazivna i maksimalna struja: $I_n = 10A$, $I_{max} = 60A$. Brojilo isporučuje "CEDIS" d.o.o. - Podgorica.		
195	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 2. (mjerjenje) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	3.00	kom
196	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 2. (mjerjenje) • Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa iVLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
197	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 2. (mjerjenje) • Brojač radnih sati, tipa iCH, kat.br. 15440, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
198	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15550, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan. Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogući perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje.	1.00	kom
199	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan.	1.00	kom
200	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Tropoložajna izborna preklopka sa nultim položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu, 20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br. A9E18073, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
201	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	3.00	kom
202	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
203	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu	1.00	kom

	INSTALACIJE	na DIN šinu tipa iPC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.		
204	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Kompaktna LED svjetiljka, koja se aktivira preko prekidača koji se montira na vratima u unutrašnjem dijelu ormara.	1.00	kom
205	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Oklopljeni trolni osigurač – rastavljač (IEC60269-2-1) nazivne struje 100A, nazivni napon 690 VAC, 50 Hz, sa vijekom trajanja u ciklusima (kategorija A i CO ciklus 2000), sa nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 100", kat.br. LV480800, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	4.00	kom
206	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A	3.00	kom
207	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 20A	3.00	kom
208	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 10A	3.00	kom
209	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Trolni rastavljač niskog napona, tipa iSW 40A, 415V, kat.br. A9S65340, proizvodnje "Schneider electric" – Francuska	2.00	kom
210	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • trolni zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip D, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-D/32A, kat.br. A9F75332 - "Schneider electric"	1.00	kom
211	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • trolni zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip D, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-D/25A, kat.br. A9F75325 - "Schneider electric"	1.00	kom
212	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • trolni zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip D, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-D/20A, kat.br. A9F75320 - "Schneider electric"	1.00	kom
213	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-D/16A, kat.br. A9F75116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	2.00	kom
214	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski	1.00	kom

	INSTALACIJE	jednopolni prekidač tipa iC60N-D/10A, kat.br. A9F75110, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.		
215	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Izolovana igličasta sabirnica za napajanje 3 uređaja, kat.br. 49862, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna.	1.00	kom
216	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Dovodni priključak (25 do 95 mm ²) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	3.00	kom
217	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Igljučasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna.	1.00	kom
218	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Šema izvedenog stanja sa označenim prvcima izvoda, u posebnom džepu sa unutrašnje strane vrata. • Oznake za obilježavanje ormara i opreme (tip ormara, naziv ormara u mreži CEDIS - Podgorica, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake moraju biti ugravirane na pločicama od trajnog materijala, pričvršćene zavrtnjima - ne smiju se lijepiti. • Redne kleme 2,5 mm ² . • Zajednička neutralna sabirnica. • Sabirnica za uzemljenje. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom ormaru javne rasvjete i ostale potrošnje "OJR", sa montažom i povezivanjem:	1.00	kom
219	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i postavljanje profilnog željeza U 100x100x10 mm, dužine l = 2,30m (dužina 2,00m iznad zemlje i 0,30m u zemlji), prema crtežu u prilogu, zajedno sa priborom za montažu, prema specifikaciji na crtežu u prilogu, za mehaničku zaštitu kabla za napajanje „OJR“ ormara na polstojećem betonskom stubu br. 1, komplet. Ukupno za rad i materijal:	1.00	kom
220	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i postavljanje obujmice za nošenje kablovske glave na betonskom stubu br. 1, prema crtežu u prilogu, zajedno sa priborom za montažu. Ukupno za rad i materijal:	1.00	kom
221	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i montaža obujmica od prohrom trake (sa žabicom) za pričvršćivanje kabla za napajanje „OJR“ ormara na betonskom stubu br. 1, prema crtežu u prilogu, zajedno	1.00	m'

		sa priborom za montažu. Ukupno za rad i materijal:		
222	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Povezivanje kabla tipa PP00 (NYY) 4x16 mm ² sa osnovama osigurača u NN razvodnom ormaru OJR, pomoću Cu kablovskih papučica za gnječenje oznake FCPCu-16/8 mm kat.br. 601608, proizvod "Feman" - Jagodina (Srbija), ili ekvivalentnih drugog proizvođača. Ukupno za rad i materijal, računato po ugrađenoj kablovskoj papučici:	4.00	kom
223	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Povezivanje kablova tipa PP00-Y (NYY-J) 5x6 mm ² sa osnovama osigurača u NN razvodnom ormaru OJR, pomoću Cu kablovskih papučica za gnječenje oznake FCPCu-6/8 mm kat.br. 600608, proizvod "Feman" - Jagodina (Srbija), ili ekvivalentnih drugog proizvođača. Ukupno za rad i materijal, računato po ugrađenoj kablovskoj papučici:	12.00	kom
224	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal (PVC traka, šrafovi, matice, perforirana traka, redne stezaljke, kablovske vezice i slično):	1.00	paušalno
225	ISPITIVANJE INSTALACIJA - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Obelježavanje trase i objekata, sva geodetska mjerenja, prenošenje na teren i obratno, osiguranje, obnavljanje i održavanje obelježenih oznaka na terenu za vrijeme građenja. Površina lokacije na kojoj se izvode radovi iznosi 4.600m ² . Obračun paušalno.	1.00	paušal.
226	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Vertikalna signalizacija, Standardni saobraćajni znaci, Reflektujućih osobina, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač u skladu sa standardima MEST EN 12899. ZNAKOVI OPASNOSTI. I-5, trougao stranice a=900 mm - klasa I	2.00	kom
227	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-3, krug prečnika Ø600 mm - klasa I	3.00	kom
228	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-13, krug prečnika Ø400 mm - klasa I	2.00	kom
229	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-15, krug prečnika Ø400 mm - klasa I	2.00	kom
230	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-33, krug prečnika Ø600 mm - klasa I	1.00	kom
231	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-39,	2.00	kom

			kvadrat 400x400 mm - klasa I		
232	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		ZNAKOVI OBAJVEŠTENJA. III-1, kvadrat 600x600 mm - klasa I	1.00	kom
233	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		ZNAKOVI OBAJVEŠTENJA. III-18, kvadrat 400x400 mm - klasa I	2.00	kom
234	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		ZNAKOVI OBAJVEŠTENJA. III-78, kvadrat 400x400 mm - klasa I	2.00	kom
235	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		DOPUNSKE TABLE. IV-25 uz znak II-3, pravougaonik 600x300mm - klasa I	3.00	kom
236	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=3.20m	4.00	kom
237	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=3.70m	3.00	kom
238	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=4.00m	2.00	kom
239	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=4.40m	2.00	kom
240	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA		Horizontalna signalizacija, Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1436 bijelom bojom.. Simbol bicikl na biciklističkoj stazi	9.00	kom

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1438016.53	1	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obelježavanje trase i objekata, sva geodetska mjerenja, prenošenje na teren i obratno, osiguranje, obnavljanje i održavanje obelješanih oznaka na terenu za vrijeme građenja. Površina lokacije na kojoj se izvode radovi iznosi 4.600m ² . Obračun paušalno.	1.00	paušal.
	2	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada table za građenje objekata u skladu sa Pravilnikom o obliku i izgledu table za građenje objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 070/17 od 27.10.2017). Obračun po komadu.	1.00	kom
	3	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Odstranjivanje grmlja i niskog rastinja : Rad obuhvata odstranjivanje grmlja do 10 cm debljine, iskop, izvlačenje i odvoz panjeva i stabala. Obračun paušalno.	1.00	paušal.
	4	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje – mašinsko razbijanje – postojeće betonskih i asfaltnih podloga (saobraćajnica, trotoari, prilazni platoi) na trasi; Debljina sloja d= 12-15cm. Rušenje izvršiti po nalogu nadzornog inženjera. Pozicija obuhvata utovar i transport štata na STD do 20 km. Obračun po m ² porušene betonske i asfaltne podloge.	2143.79	m ²
	5	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje – mašinsko razbijanje – postojećeg kamenog popločanja u cementnom malteru zajedno sa podlogom. Debljina sloja d= 12-15cm. Rušenje izvršiti po nalogu nadzornog inženjera. Pozicija obuhvata utovar i transport štata na STD do 20 km. Obračun po m ² porušene betonske i asfaltne podloge.	169.58	m ³
	6	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje postojećih kamenih ivičnjaka i manjih ivičnih zidova od betona ili kamena visine h=15 – 50 cm, različite debljine. Pozicija obuhvata rušenje temelja i betonskog ojačanja za ove zidove promjenjivih dimenzija. Rušenje se mora obaviti pažljivo pogodnim mehaničkim sredstvima, kako se ne bi oštetili susjedni objekti, zidovi i terase. Pozicija obuhvata utovar i transport materijala na STD do 20 km. Obračun po m ³ porušenih parapeta.	5.68	m ³

1438016.53	7	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Rušenje postojećih betonskih i kamenih ivičnjaka. Rušenje se mora obaviti pažljivo pogodnim mehaničkim sredstvima, kako se ne bi oštetili susjedni objekti, zidovi i terase. Pozicija obuhvata utovar i transport materijala na STD do 20 km. Obračun po m1 porušenih ivičnjaka.	325.29	m1
	8	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Mašinsko uklanjanje sloja rizle debljine d=10cm. Pozicija obuhvata utovar i transport materijala na STD do 20 km. Obračun po m3.	42.62	m3
	9	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uklanjanje postojećih klupa (kombinacija metal-drvo). Klupe zapisnički predati i deponovati na mesto koje odredi investitor. Pozicija obuhvata utovar i transport klupa na lokaciju koju odredi investitor do 20 km. Obračun po komadu demontiranih i odvezenih klupa.	10.00	kom
	10	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uklanjanje postojećih kanti za otpatke (prefabrikovane betonske kante sa metalnim uloškom) . Kante zapisnički predati i deponovati na mesto koje odredi investitor. Pozicija obuhvata utovar i transport kanti na lokaciju koju odredi investitor do 20 km. Obračun po komadu demontiranih i odvezenih kanti.	20.00	kom
	11	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uklanjanje postojećih žardinjera (prefabrikovane betonske žardinjere) . Žardinjere zapisnički predati i deponovati na mesto koje odredi investitor. Pozicija obuhvata utovar i transport žardinjera na STD do 20 km. Obračun po komadu demontiranih i odvezenih žardinjera.	20.00	kom
	12	PRIPREMNI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Razni ne specificirani radovi na demontaži i rušenju u cilju pripreme lokacije za izvođenje radova predviđenih glavnim projektom (kameni nabačaj, ograde, metalne stepenice za silazak u more, brzinske prepreke - "ležeći policajac", reklamni panoi sa pripadajućom konstrukcijom-metalni profili i ostalo). Pozicija obuhvata utovar i transport na STD do 20 km. Obračun paušalno.	1.00	paušal.

1438016.53	13	ZEMLJANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Široki otkopi i prevozi: Rad obuhvata sve vrste otkopa, svih vrsta zemljanih materijala, zajedno sa utovarom i odvozom na STD do 20km. U ove radove su uključeni svi otvori zasjeka, usjeka, pozajmišta, korekcije trase po širini i dubini, u svemu prema projektovanim profilima, opisanim kotama, propisanim nagibima kosina. U načelu, iskop treba obavljati upotrebom mehanizacije i drugih sredstava, dok ručni rad organizuje samo za djelove trase gdje je potrebno pažljivo izvođenje iskopa zbog postojećih instalacija, statbala, privatnog vlasništva. U svakoj fazi izvođač je dužan obezbijediti efikasno odvodnjavanje i osiguranje kosina, kao i zaštitu objekata, instalacija. Svako oštećenje mora sanirati o svom trošku. Iskop zemlje II i III kategorije u širokom otkopu. Prosječna dubina iskopa do 35 cm. Iskop se vrši pogodnim mehaničkim sredstvima do kota koje su date u projektu uz posebnu napomenu da se mora voditi računa o zaštiti postojećih instalacija. Pozicija obuhvata utovar i transport iskopanog materijala na STD do 20km. Obračun po m3 iskopanog samoniklog materijala.	1599.02	m3
	14	ZEMLJANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Obrada podtla: Rad obuhvata zbijanje prirodnog samoniklog tla na kome se vrši ugradnja, odnosno zamjena materijala prema projektu. Nabijanje i valjanje vršiti pogodnim mehaničkim sredstvima do potpune zbijenosti. Kontrola kvaliteta zbijenosti vrši se u skladu sa važećim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 podtla.	4568.62	m2
	15	ZEMLJANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Uređenje posteljice šetališta: Rad obuhvata fino planiranje i zbijanje do kota datih u projektu, i pogodnim mehaničkim sredstvima. Kontrola kvaliteta zbijenosti posteljice mora odgovarati važećem nacionalnom standardu. Obračun po m2 urađene posteljice.	4568.62	m2
	16	ZEMLJANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka frakcije 0÷32mm. Nabijanje tampona vršiti do postizanja tražene zbijenosti. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Zbijenost kontrolisati opitom kružne ploče D=300mm. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja.	228.32	m3

1438016.53	17	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka frakcije 0÷32mm. Nabijanje tampona vršiti do postizanja tražene zbijenosti. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Zbijenost kontrolisati opitom kružne ploče D=300mm. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja.	191.56	m3
	18	ZEMljANI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Odvoz viška materijala iz iskopa na SDT do 20km. Pozicija obuhvata, utovar, odvoz, istovar i grubo planiranje na mjestu istovara. Obračun po m3 materijala u samoniklom stanju stanju, koeficijent rastresitosti uključiti u jediničnu cijenu.	1599.02	m3

1438016.53

19 BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI

Izrada armirano betonske obloge zida šetališta sa parapetnom klupom. Predmetna pozicija se sastoji od ojačanja postojećeg zida sa AB konstrukcijom. Predmetna konstrukcija se dijelom betonira ispod nivoa mora i ima zub na koji se oslanja obložni kamen. Obložni zid se armira sa kompozitnom armaturom koja je fiksirana za zid sa inoksnim brezonima u skladu sa detaljima iz projekta. Klupa je armirana sa klasičnom armaturom. Izrada predmetne pozicije koja je predviđena da se radi u kampadama od 3m (moguće je promijeniti dužinu kampade uz konsultaciju sa projektantom) obuhvata sledeće pozicije:

1. Čišćenje postojeće površine zida sa mašinom pod pritiskom i/ili mehaničkim putem da se uklone nečistoće i živi organizmi
2. Ubušivanje ankera u skladu sa detaljima iz projekta
3. Iskop do projektovanje kote terena
4. Šalovanje, ugradnja kompozitne armature i podvodno betoniranja do gornje kote zuba koje je podloga za kamen. Zub je potrebno izvesti ispod kote mora;
5. Premazivanje površine betona iznad kote mora sa odgovarajućim premazom stari-novi beton;
6. Betoniranje do donje kote parapeta
7. Ugradnja armature i betoniranje parapeta

Usvojen beton: C30/37. Beton mora biti tekuće konzistencije tj. treba imati razred konzistencije slijeganjem S5.
Zaštitni sloj betona do armature: 50mm
Ugradnja betona kontraktor postupkom.
U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.

177.68 m3

1438016.53

20 BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI

Izrada stepenište za izlaz iz mora. Stepenište se izvodi kao prefabrikovani element u blizini pozicije ugradnje. Nakon ugradnje se vrši zapunjavanje elementa sa krupnim kamenom i betoniranje godnjeg dijela stepeništa koje je iznad vode zajedno sa stepenicima. Pri izvođenju predmetne pozicije potrebno je u betonu ostaviti odgovarajuće kuke za podizanje elementa od inoksa.

Predmetno stepenište se ugrađuje u skladu sa detaljima iz projekta na kotu definisanu projektom. Predmetno stepenište se ankerima vezuje za postojeći zid u gornjem dijelu koje se kasnije monolitizuje.

Izrada predmetne pozicije se sastoji od sledećih vrsta radova:

1. Izrada prefabrikovanog dijela stepeništa. Potrebno je koristiti metalnu oplatu i oboriti ivice svakog elementa sa trougaonim lajsnama. Predmetni element mora biti bez segregacije i sa minimalim zaštitnim slojem od 5cm;
2. Iskop do projektovanje kote terena uz ravnanje terena kako bi se stepenište ugradilo;
3. Ugradnja stepeništa dizalicom na lice mjesta, Nakon ugradnje je potrebno podbetonirati stepenište kako ne bi ostalo prostora ispod istog;
4. Ispunjavanje stepeništa sa krupnim kamenom u betonu koji ima funkciju balasta;
5. Ubušivanje ankera u oblogu zida na lokacilama sloja za monolitizaciju kako bi se stepenište povezalo za oblogom;
6. Betoniranje preostale dužine stepeništa i stepenika;

Usvojen beton: C30/37. Beton mora biti tekuće konzistencije tj. treba imati razred konzistencije slijeganjem S5.

Zaštitni sloj betona do armature: 50mm

Ugradnja betona kontraktor postupkom.

U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.

19.96 m3

1438016.53	21	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada temelja armirano betonskih ogradnih zidova u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Temelje armirati u skladu sa projektom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	5.67	m3
	22	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih parapetnih i ogradnih zidova u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Zidove armirati u skladu sa projektom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	13.62	m3
	23	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih greda - ivičnjaka u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Grede armirati konstruktivno. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	41.84	m3
	24	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih greda - ivičnjaka u sklopu uređenja terena prema detaljima iz projekta. Grede armirati konstruktivno. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	47.85	m3

1438016.53	25	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih podnih ploča na tlu d=15cm, armirati konstruktivno sa Q188 u sredini preseka. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 ploče.	275.91	m2
	26	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih podnih ploča na tlu d=20cm, armirati prema projektu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Prilikom izrade ploče potrebno je nivelisati podlogu za beton u skladu sa finalnom nivelacijom saobraćajnice kako bi se mogao izvesti beton u skladu sa istim. U skladu sa tim površina betona treba da je izvedena u skladu sa finalnom nivelacijom saobraćajnice bez završnih slojeva. Dimenzija kampade na koju je potrebno isjeći ploču je određena po iskustvenoj formuli $d=20\text{cm} \times (25-35)$ usvojeno 5.6m. U skladu sa tim je potrebno nakon betonaže i očvršćavanja površine betona (u prva 24h nakon betoniranja) izvršiti sječenje betona do debljine min 5cm kako bi se kontrolisala pojava prslina u betonu. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 ploče.	1696.95	m2
	27	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ispunjavanje sa betonom sa unutrašnje strane ponte kamenih blokova i kaverni koje je isprala voda. Predmetnom pozicijom je potrebno ispuniti sve otvore i vezati kamen sa unutrašnje strane. Obračun po m3 ugrađenog betona.	50.00	m3
	28	BETONSKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada armirano betonskih temelja stubova rasvete prema detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C 30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	5.76	m3

1438016.53	29	ARMIRAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.Obračun po kg ugrađene armature.	9904.07	kg
	30	ARMIRAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.Obračun po kg ugrađene armature.	44177.37	kg
	31	ARMIRAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. Obračun po m2 ugrađene armature.	1091.32	m2
	32	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Prezidjivanje oštećenih i nedostajućih blokova na zidovima ponte. Voditi računa da kameni materijal odgovara po karakteristikama, slogu i izgledu prvobitnom materijalu. U jediničnu cijenu treba uključiti i nabavku materijala za nadopunu. Materijal treba biti kvalitete, dimenzija i obrade kao na postojećim zidovima.Obračun po m3 obrađenog kamenog zida.	50.00	m3
	33	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Oblaganje obložnog zida šetališta rezanim lokalnim kamenom, debljine d=6-9cm, visine 15-20cm. Kamen ugraditi u cementni malter preko Q mreže ankerisane u beton sa potrebnim "brkovima"-ankerima. Cementni malter, Q mrežu i fugovanje spojnica cementim malterom sa dodatkom plastifikatora uračunat u cijenu. Obračun po m2 gotove obloge zida.	483.76	m2

1438016.53	34	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja poklopne ploče od belo lokalnog kamena širine 50cm i debljine 10cm, na cementnom malteru 1:3 debljine, 2 cm preko obložnog zida šetališta. Fugovanje spojnica cementim malterom sa dodatkom plastifikatora uračunat u cijenu. U cenu ulazi komplet ugradnja ploča sa cementnim malterom, fugovanjem i impregnacijom. Obračun po m1 gotove ploče širine 50 cm.	241.88	m1
	35	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala i popločavanje podova kamenim pločama d=5 cm u sloju lepka za kamen, preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Ploče polagati u slogu po izboru projektanta i fugovati. KAMEN - Lokalni tamno sivi kamen, rezan 30cm širine slobodne dužine. Izuzetno je otporan na temperaturne promjene kao i na uticaj atmosferalija. Odnos zapreminske mase kamena sa i bez pora iznosi 1,03 m/m % što ukazuje na veliku gustinu krečnjaka i malu poroznost. Kamen je potrebno dodatno zaštititi i impregnirati (premazivati). Prije ugradnje kamena potrebno je uraditi uzorak i donijeti konačnu odluku o vrsti i obradi kamena sa projektantom, nadzorom i investitorom. U cenu ulazi komplet ugradnja ploča sa fugovanjem i impregnacijom. Obračun po m2.	1915.63	m2
	36	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, izrada i ugradnja kamene poklopne ploče - ivičnjaka u svjetlo sivoj boji. Kamena ploča lokalnog rezanog kamena u sivoj boji dimenzija 45x20x5cm. Ugradnja u sloju ulepka za kamen preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Obračun po m1.	464.93	m1
	37	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, izrada i ugradnja kamene poklopne ploče - ivičnjaka u sivoj boji. Kamena ploča lokalnog rezanog kamena u sivoj boji dimenzija 20x5cm. Ugradnja u sloju ulepka za kamen preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Obračun po m1.	1063.06	m1
	38	KAMENOREZAČKI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, izrada i ugradnja kamenog ivičnjaka u tamno sivoj boji na mulu. Kameni ivičnjak od lokalnog rezanog kamena u belojoj boji dimenzija 20x20cm. Ugradnja u sloju ulepka za kamen preko betonske podloge (obračunato u betonskim radovima). Obračun po m1.	133.19	m1

1438016.53	39	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ciscenje gradilista	1.00	paušal.
	40	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Izrada elaborata izvedenog AB zidova i platoa trafostanice od Licenciranog privrednog drustva	1.00	paušal.
	41	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala, ugradnja i potrebna ispitivanja obloge staza od dekorativnog betona d=12cm. Obloga se ugrađuje preko sloja podložnog šljunka što je posebno obračunato u zemljanim radovima. Cena uključuje sav rad, materijal, transport, alat i ostalo neophodno za ugradnju obloge prema preporuci proizvođača za izabrani tip proizocoda. Obračun po m2 gotove podne obloge.	282.70	m2
	42	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala, ugradnja i potrebna ispitivanja obloge staza od dekorativnog betona d=12cm. Završna obrada brušenještokovanje. Obloga se ugrađuje preko sloja podložnog šljunka što je posebno obračunato u zemljanim radovima. Cena uključuje sav rad, materijal, transport, alat i ostalo neophodno za ugradnju obloge prema preporuci proizvođača za izabrani tip proizocoda. Obračun po m2 gotove podne obloge. Količinom je obuhvaćena i obrada klupa.	875.08	m2
	43	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje parkovskih klupa. Klupa se preko oslonih stopa sa odgovarajućim ankerima (M12x110mm) pričvršćuje za betonski element, unapred pripremljen prema uputstvu proizvođača što jee uračunato u cijenu ugradnje klupe i neće se posebno obračunavati. Obračun po komadu komplet ugradjene klupe, prema opisu i detalju iz projekta.	18.00	kom
	44	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, ,transport i postavljanje kanti za otpatke. Obračun po komadu komplet ugradjene kante, prema opisu i detalju iz projekta.	10.00	kom
	45	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja kamenih kocki - parking barijera u sloju cementnog maltera na betonskojj podlozi. Kamene kocke obrade prema projektu od lokalnog belog kamena dim. 30x30x30cm. Obračun po komadu.	11.00	kom
	46	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, ,transport i postavljanje plastičnih kontejnera za odlaganje smeća. Obračun po komadu kontejnera.	6.00	kom

1438016.53	47	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje stalka za biciklo. Stalak se preko oslonih stopa sa odgovarajućim ankerima (M12x110mm) pričvršćuje za betonski element, unapred pripremljen prema uputstvu proizvođača što jee uračunato u cijenu ugradnje klupe i neće se posebno obračunavati. Obračun po komadu komplet ugrađenog stalka, prema opisu i detalju iz projekta.	6.00	kom
	48	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje česme i pojila za životinje. Česma se preko oslonih stopa sa odgovarajućim ankerima (M12x110mm) pričvršćuje za betonski element, unapred pripremljen prema uputstvu proizvođača što jee uračunato u cijenu ugradnje klupe i neće se posebno obračunavati. Obračun po komadu komplet ugrađene česma sa svim instalacijama i pratećom opreme sa stavljanjem u funkcionalno stanje , prema opisu i detalju iz projekta.	1.00	kom
	49	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje pontona. Obračun po komplet ugrađenom pontonu, prema opisu i detalju iz projekta.	1.00	kom
	50	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka, transport i postavljanje Parking barijere - Automatizovani stub. Obračun po komadu komplet ugrađene barijere, prema opisu i detalju iz projekta.	6.00	kom
	51	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ograda kontejnera. Ograda se izvodi od vertikalnih čeličnih HOP kvadratnog profila 100/50/4 mm- okvir, sa ispunom od zavarenih čeličnih ploča debljine 5mm. Završna obrada je uljana boja sa prethodno antikorozivnom zaštitom. Ogradu izraditi i ugraditi po detaljima i uputstvu projektanta. Dvije kapije su visine 180cm i širine 318cm, sastoje se od spojenih centralnih vertikalnih čeličnih kutijastih profila 40x40x4mm, na koje se vare šarke, u svemu prema šemi. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti od korozije i prašine, brusiti. Nanijeti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. Ograda je ankerovana vertikalno na AB temelju za ogradu. Završna obrada je fabrička plastifikacija po izboru Projektanta (antracit siva). Pozicija se na gradilište donosi finalno obrađena i upakovana. Oznaka u projektu S1. Obračun po m1.	7.00	m1

1438016.53	52	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ograda kontejnera. Ograda se izvodi od vertikalnih čeličnih HOP kvadratnog profila 100/50/4 mm- okvir, sa ispunom od zavarenih čeličnih ploča debljine 5mm. Završna obrada je uljana boja sa prethodno antikorozivnom zaštitom. Ogradu izraditi i ugraditi po detaljima i uputstvu projektanta. Sa spoljašnjih strana ograda se ankeruje na armirano betonske stubove širine 20cm. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti od korozije i prašine, brusiti. Nanijeti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. Ograda je ankerovana vertikalno na AB temelju za ogradu. Završna obrada je fabrička plastifikacija po izboru Projektanta (antracit siva). Pozicija se na gradilište donosi finalno obrađena i upakovana. Oznaka u projektu S2. Obračun po m1.	3.80	m1
	53	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ograda na ulazu za ponton. Ograda se izvodi od vertikalnih čeličnih HOP kvadratnog profila 100/50/4 mm-okvir, sa ispunom od zavarenih čeličnih šipki debljine 10mm na rasponu od 9cm između šipki. Završna obrada je uljana boja sa prethodno antikorozivnom zaštitom. Ogradu izraditi i ugraditi po detaljima i uputstvu projektanta. Sa spoljašnjih strana ograda se ankeruje u ploču sa po 4 zavrtnja dužine 15cm. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti od korozije i prašine, brusiti. Nanijeti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. Završna obrada je fabrička plastifikacija po izboru Projektanta (antracit siva). Pozicija se na gradilište donosi finalno obrađena i upakovana.. Oznaka u projektu S3. Obračun po m1.	2.41	m1
	54	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Ograda stepeništa za silazak u more. Ograda se izvodi od inox profila. Oznaka u projektu S4. Obračun po komadu komplet montirane ograde.	3.00	kom

1438016.53	55	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Humusiranje slobodnih površina: nabavka, dovoz i razastiranje zdrave humusne zemlje. Obuhvaćena završna obrada svih slobodnih površina, sa unutrašnjim transportom materijala do 100 m. Ova obrada sastoji se od nanošenja 2 sloja plodonosne zemlje sa dodatkom stajskog đubriva u sloju od 4 cm na površinskom 2. sloju. Planiranje, nabijanje lakim nabijačima i pripremom za zatravljivanje. Humusiranje obaviti uz prethodno brazdanje podloge radi postizanja bolje veze.	716.00	m2
	56	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	Nabavka materijala i ozelenjavanje površina sa sadnjom trave i niskog rastinja, djubrenjem, planiranjem i eventualnim zasadom cvijeća i niskog rastinja na određenim djelovima lokacije. Obračun po m2 obrađene površine. Formiranje travnjaka na mestima označenim na projektu. Preko fino isplaniranog terena izvršiti setvu travne smese: - Festuca rubra 40% - Festuca ovina 30% - Poa pratensis 20% - Trifolium repens 10% Setvu travnog semena izvršiti ravno iz dva unakrsna pravca i to po mirnom vremenu, bez padavina i vetra. Po izvršenoj setvi seme utisnuti u zemlju gvozdenim ježom, a potom uvaljati drvenim valjkom i izvršiti intenzivno polivanje do punog nicanja trave. Polivanje nastaviti svakodnevno do predaje radova. Obračun po m2 zatravljene površine zajedno sa humusiranjem.	716.00	m2

1438016.53	57	OSTALI RADOVI - GRAĐEVINSKI RADOVI	<p>Fontane je otvorenog tipa, površina većih fontana, dimenzija 6,30 x 1,7m, dok je dubina 2 cm.</p> <p>Školjka fontana je od armirano - betonske konstrukcije, sa podzemnom tehničkom prostorijom dimenzija 13,50x4,10m. Obložena je kamenom debljine 5 cm (u skladu sa projektom).</p> <p>Filtracija vode se vrši unutar kompezacije. Voda se dovodi na usis filtracionih pumpi, potiskuje se prema peščanim filterima, kondicionira i vraća u najdalju tačku kompezacije. Dopuna vode vrši se direktno u kompezaciju preko sistema nivo sonde, gde se gradska voda prvo mehanički prečisti i omekša na 8°dH.</p> <p>Otvori za ulaz u mašinsku salu i kompezaciju su odvojeni i dimenzija su 80 x 80 cm. Sistem za cirkulaciju i prečišćavanje vode čine sledeći elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usis pumpi - pumpno - filtersko postrojenje - sistem za doziranje flokulanta - sistem za doziranje algicida - sistem za merenje, upravljanje i doziranje , pH korektora i hlora - cevni razvod od PVC-a sa armaturom i spojevima <p>Predviđene su dvije mašinske sale i kompezacije: jedna mašinska sala sa pripadajućom kompezacijom za jednu fontanu dimenzija 6,30 x 1,7m, dok je preostala mašinska sala sa pripadajućom kompezacijom koje su smeštene ispod fontana. Koristan prostor mašinske sale je površine 55,40 m2 i visine 1.2 m. U mašinskoj sali su smešteni, filtersko postrojenje sa cevnom razvodom usisa, potisa i odvoda voda od pranja, sistem punjenja fontana vodom, elektrokomandni orman, sistem za dogrevanje bazenske vode, sistemi za uzorkovanje, upravljanje i doziranje hemikalija, sistemi za atrakcije unutrašnjeg prstena i mlaznica i potrebne električne instalacije. U mašinske sale i kompezacije se ulazi kroz posebne otvore, dimenzija 80 x 80 cm.</p>	1.00	komplet
	58	PRIPREMNI RADOVI - VODOVOD	Mašinski iskop rova bagerom.sa ručnom doradom.	1.00	pauš.

1438016.53	59	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Iskop zemlje 4. i 5. kategorije pikamerom / bagerom sa ručnom doradom rova u gradskim uslovima. Prilikom iskopa posebnu instalaciju obratiti na eventualno postojanja postojećih instalacija. 0.6*0.8*9.2+3.5*2.5*1.0+0.6*0.7*61.0	39.79	m3
	60	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Planiranje terena na ravnoj površini u zemljištu 5. i 6. kategorije, sa tačnošću ±3 cm, sa prosječnim otkopom od 0,05 m3/m2 i odvozom suvišnog materijala na daljinu do 50 m. (Iskop za vodomerni šaht)	42.12	m2
	61	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja peska za zatrpavanje cevi ispod, oko i do visine od 30 cm iznad temena cevi. U cenu uračunato i razastiranje sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem ručnim nabijačem težine 10 kg, do potrebne zbijenosti.	12.64	m3
	62	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Nasipanje i zatrpavanje preostale visine rova sljunkom, sa potrebnim nabijanjem. Normativom je obuhvaćeno razastiranje doveženog materijala lopatom.	14.74	m3
	63	ZEMljANI RADOVI - VODOVOD	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi Služba nadzora. Obračunska transportna daljina do 5 km. Rastresitost 25 %. Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni radovi, radna snaga i materijal	13.74	m3
	64	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Izrada priključka na glavnu napojnu vodovodnu cev PEHD DN160, unutar parcele, ugradnjom OP komada DN150/80 sa ventilom DN80, teleskopskom garniturom i livenogvozdenom kapom. Obračun po komplet urađenom priključku, ispitano i pušteno u rad. Radove izvodi "Vodovod" Tivat.	1.00	kom
	65	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN90 PE100 SDR17	67.00	m
	66	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN50 PE100 SDR17	23.00	m
	67	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN32 PE100 SDR17	78.00	m

1438016.53	68	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabava, doprema i ugradnja polietilenskih cevi nazivnog pritiska 10,0 bara, sa potrebnim spojnim materijalom DN20 PE100 SDR17	3.00	m
	69	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Tuljak DN90 sa letecom priрубnicom Ø80	2.00	kom
	70	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. RP DN80/50	2.00	kom
	71	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. EV DN50	2.00	kom
	72	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. SP 50 L=300 mm	1.00	kom
	73	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Kombinovani vodomer DN50/20 sa radio modulom	1.00	kom
	74	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. OP 50/50	1.00	kom
	75	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Nepovratni ventil DN50	1.00	kom
	76	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. ZP DN50/2"	1.00	kom

1438016.53	77	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. koleno 2"	1.00	kom
	78	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. nipl 2"	5.00	kom
	79	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. T komad 2"	3.00	kom
	80	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 2"-1"	1.00	kom
	81	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. nipl 1"	1.00	kom
	82	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Propusni ventil 1"	2.00	kom
	83	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Vodomer Ø 25 (1")	1.00	kom
	84	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. muf 1"	1.00	kom
	85	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Mesingana poluspojnicica 5/4"	1.00	kom

1438016.53	86	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. cev 5/4" L=30 cm	1.00	kom
	87	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 5/4"-6/4"	1.00	kom
	88	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. koleno 6/4"	2.00	kom
	89	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. cev 6/4" L=50 cm	1.00	kom
	90	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Mesingana poluspojnica 6/4"	2.00	kom
	91	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 2"-6/4"	2.00	kom
	92	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. nipl 6/4"	2.00	kom
	93	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Propusni ventil 5/4"	4.00	kom
	94	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Vodomer Ø 32 (5/4")	2.00	kom

1438016.53	95	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 6/4"-5/4"	1.00	kom
	96	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. redukcija 2"-1/2"	1.00	kom
	97	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Propusni ventil 1/2"	2.00	kom
	98	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Vodomer Ø15 (1/2")	1.00	kom
	99	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. koleno 1/2"	3.00	kom
	100	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Poc. cev 1/2" L=50 cm	1.00	kom
	101	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. LP4 DN50	1.00	kom
	102	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja armatura, fazonskih komada i sveg potrebnog fittinga, u vodomernom sahtu, u svemu prema detalju vodomernog sahta. VODOMERNI ŠAHT KOD FONTANE. Mesingana poluspojnica 1/2"	1.00	kom
	103	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Mesingana poluspojnica DN50/40	2.00	kom
	104	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Poc. muf Ø40	2.00	kom
	105	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Poc. redukcija Ø40/32	2.00	kom
	106	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Poc. nipl Ø32	3.00	kom

1438016.53	107	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Propusni ventil Ø32	2.00	kom
	108	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Vodomjer Ø32, sa radio modulom i sa holenderima	1.00	kom
	109	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. PEHD DN50 (Ø40) PE100 NP10	1.00	kom
	110	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Nepovratni ventil Ø32	1.00	kom
	111	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 od inox-a. Uz hidrant montirati i jednokrlni orman od inox-a sa svim potrebnim pripadajućim priborom u svemu prema važećim pravilnikom za hidrantsku mrežu.	2.00	kom
	112	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	VODOMERNI ŠAHT KOD PS. Nabavka i ugradnja priključne jedinice kojom se jahte mogu priključiti na infrastrukturu (struja + voda). Tip i vrstu bira Investitor.	2.00	kom
	113	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja fazonskih komada na cevovodu hidrantske mreže. Tuljak DN90 sa letecom prirubnicom Ø80	3.00	kom
	114	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja fazonskih komada na cevovodu hidrantske mreže. OP DN80/80	1.00	kom
	115	MONTERSKI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i ugradnja fazonskih komada na cevovodu hidrantske mreže. LS DN80	2.00	kom
	116	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i transport materijala te izgradnja vodomernog šahta od AB betona, debljine zidova 15 cm sa potrebnom oplatom i armaturom. Radove izvesti u svemu prema detaljima iz grafičkog priloga.. vodomerni saht kod fontane 250x150x150	1.00	kom
	117	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Nabavka i transport materijala te izgradnja vodomernog šahta od AB betona, debljine zidova 15 cm sa potrebnom oplatom i armaturom. Radove izvesti u svemu prema detaljima iz grafičkog priloga.. vodomerni saht kod PS 150x150x150	1.00	kom
	118	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Proba na pritisak vodovodne mreže. Pod stavkom se podrazumeva sledeće: -napuniti vodovodnu mrežu vodom -priključiti pumpu i izvršiti ispitivanje na način kako je propisano u Opštim tehničkim uslovima za svaku pojedinačnu vrstu cevi.. DN 15-DN63	1434.00	m
	119	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. DN 20-DN90	1434.00	m

1438016.53	120	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Dezinfekcija vodovodne mreže, uzimanje uzoraka i ispitivanje hemisko-bakteriološke ispravnosti	1.00	kom
	121	OSTALI RADOVI - VODOVOD	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Nabavka i ugradnja PVC kanalizacionih cevi DN75 koje je potrebno postaviti na mestima prelaska budućih cevi irigacije da se ne bi kod njene naknadne ugradnja ponovo vršilo prekopavanje preko izvedenih površina.	20.00	m
	122	PRIPREMNI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Prenos alata i materijala, sortiranje materijala i alata sa slaganjem te proučavanje tehničke dokumentacije i upoznavanje objekta. U cenu je uključeno i svo potrebno geodetsko obeležavanje i snimanje radi polaganja instalacija.	1.00	pauš.
	123	PRIPREMNI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Ispiranje vodovodne mreže (mora se obezbediti minimalna brzina od 1.5 m/s).. Obeležavanje trase kanalizacije, sa svim njenim elementima (horizontalnim, vertikalnim prelomima) i mesta ukrštanja sa postojećim podzemnim instalacijama koje pre početka radova treba otkopati. Prilikom uvođenja izvođača radova u posao, trasu treba otkriti i uništene tačke uspostaviti. Takođe treba precizno obeležiti mesta predviđena za reviziona okna. Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.	1.00	pauš.
	124	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Iskop zemlje 3-4. kategorije - za linijske kanale	66.38	m3
	125	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. iskop zemlje 3-4. kategorije - za rovove	16.80	m3
	126	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Planiranje dna rova, sa tačnošću ± 3 cm, sa prosečnim otkopom od 0,05 m3/m2 i odvozom suvišnog materijala na daljinu do 50 m.	24.00	m2

1438016.53	127	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Nabavka, doprema i ugradnja peska za izradu posteljice ispod i oko kanalizacionih cevi.	7.20	m3
	128	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Nabavka, doprema i ugradnja sljunka ispod betonske podloge linijskih kanala.	10.00	m3
	129	ZEMLJANI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Kombinovani iskop (mašinski i ručni) zemljišta za postavljanje linijskih kanala za odvodnju. Rov dimenzija 45x50 cm. Zatrpavanje preostale visine rova iznad kanalizacionih cevi šljunkom	4.80	m3
	130	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža kanalizacionih cevi i fazonskih komada od PVC-U, sa spojem na muf sa fabrički ojačanim EPDM zaptivnim prstenom, obodne čvrstoće > 8kN/m2 (SN4, SDR17) za montažu na spoljnim deonicama kanalizacije. U cenu ulazi nabavka transport, raznošenje do mesta ugrađivanja, montaža cevi sa svim fazonskim komadima. DN160	43.00	m
	131	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka kanala za linijsko odvodnjavanje ACO DRAIN® Multiline V150S ili ekvivalentnog, prema EN 1433 i DIN 19580, sa sigurnosnim zaključavanjem rešetke bez zavrtnja tip Drainlock, napravljenog od ACO polimerbetona otpornog na dejstvo mraza i soli, sa integrisanim zaštitnim rubom od pocinkovanog čelika, sa preklopom i žljebom za jednostavno zaptivanje na mestu spoja dva kanala. Kanal se zbog specifičnog V-poprečnog preseka odlikuje većom brzinom oticanja vode i boljim efektom samočišćenja i namenjen je za opterećenja do klase D400. Elementi su dužine 100cm i 50 cm, nominalne širine 15cm, građevinske širine 18,5cm. građevinske visine 21,0 cm bez pada po dnu kanala,	160.00	kom

1438016.53	132	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka kanala za linijsko odvodnjavanje ACO DRAIN® Multiline V150S ili ekvivalentnog, prema EN 1433 i DIN 19580, sa sigurnosnim zaključavanjem rešetke bez zavrtnja tip Drainlock, napravljenog od ACO polimerbetona otpornog na dejstvo mraza i soli, sa integrisanim zaštitnim rubom od pocinkovanog čelika, sa preklopom i žljebom za jednostavno zaptivanje na mestu spoja dva kanala. Kanal se zbog specifičnog V-poprečnog preseka odlikuje većom brzinom oticanja vode i boljim efektom samočišćenja i namenjen je za opterećenja do klase D400. Elementi su dužine 100cm i 50 cm, nominalne širine 15cm, građevinske širine 18,5cm. građevinske visine 26,0 cm bez pada po dnu kanala,	135.00	kom
	133	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka sabirnog okna ACO DRAIN® Multiline V150S, prema SRPS EN 1433 i DIN 19580, sa sigurnosnim zaključavanjem rešetke bez zavrtnja tip Drainlock, napravljenog od ACO polimerbetona otpornog na dejstvo mraza i soli, sa integrisanim zaštitnim rubom od pocinkovanog čelika, sa preklopom i žljebom za jednostavno zaptivanje na mestu spoja sa kanalom. Sabirno okno je namenjeno za opterećenja do klase D400 i poseduje taložnu korpu od PVC-a. Dužina 50 cm, nominalna širina 15cm, građevinska širina 18,5cm, građevinska visina 61,0 cm sa horizontalnim priključkom sa integrisanom gumenom spojnicom za cev DN/OD200	4.00	kom
	134	MONTERSKI RADOVI - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA	Nabavka šlic rešetke za kanale za linijsko odvodnjavanje ACO Drain V150, za klasu opterećenja D400 prema SRPS EN 1433, napravljenih od nerđajućeg čelika u kvalitetu AISI 304, sa ulivnim otvorom širine 10 mm. Rešetka je dužine 100 cm, visine 10,5 cm i sadrži konektore koji garantuju koherentnu liniju šlica. Uz rešetke predvideti odgovarajući broj šlic revizionih elemenata dužine 0,5m sa kadicom za ispunu materijalom završne površine. Obračun po dužnom metru revizionih elemenata.	285.00	m
	135	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Pripremno – završni građevinski radovi.	1.00	pauš.

1438016.53	136	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Obilježavanje trasa kablovskih vodova radi iskopa rova (prenošenje projektnog rješenja na teren). Ukupno za rad i materijal, računato za kompletnu trasu vodova dužine 562m:	562.00	m'
	137	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Angažovanje stručne službe "CEDIS" d.o.o. - Podgorica ili druge ovlaštene organizacije za ovu vrstu radova radi ispitivanja lokacije radova i utvrđivanja eventualnog postojanja podzemnih instalacija u koridoru radova. Ukupno za angažovanje i rad, računato po radnom času:	2.00	h
	138	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Vršenje probnih iskopa radi utvrđivanja postojanja, načina polaganja i dubine ukopavanja postojećih elektro, vodovodnih ili TK podzemnih instalacija u koridoru radova, radi polaganja novih vodova na propisima zahtijevan način. Predmjerom obuhvaćeni probni iskopi na 10 mjesta dionice trase kabla (u slučaju potrebe broj mjesta za probni iskop treba povećati). Probne iskope vršiti ručno, u beznaponskom stanju kabla, uz maksimalne mjere opreznosti (kako ne bi došlo do oštećenja kabla) i uz prisustvo predstavnika stručne službe "CEDIS" - Podgorica. Ukupno za rad, računato prosječno po 0,4 m ³ / po (dimenzije 0,4x1,0m) mjestu izvršenog probnog iskopa (10 mjesta):	10.00	kom
	139	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Obilježavanje stubnih mjesta i pozicija "bolard" svjetiljki projektovanog osvjetljenja (prenošenje projektnog rješenja na teren). Pod stavkom se podrazumijeva i obilježavanje pozicija servisnih stubića i komandnog ormara bazenske tehnike. Ukupno za rad i materijal, računato po rasvjetnom mjestu, odnosno priključnom razvodnom ormaru:	49.00	kom

1438016.53	140	PRIPREMNI RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Mašinski iskop rova za slobodno polaganje napojnog kablovskog voda instalacije osvjetljenja i tehnoloških potrošača, kao i kablovske kanalizacije, bez obzira na kategoriju zemljišta, s odlaganjem 0,5m od ivice iskopa. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti minimalno 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima uz saglasnost vlasnika instalacija.</p> <p>Ukupno za rad, računato po 1m³ iskopanog materijala u sraslom stanju, sa vertikalnim stranicama iskopa: $549 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,90 + 10 \times 0,80 \times 0,50 \times 0,90 + 7 \times 1,40 \times 0,60 \times 0,90$</p>	167.00	m ³
	141	PRIPREMNI RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Mašinski iskop rupa za temelje stubova - nosača svjetiljki, dimenzija 0,60 x 0,60 x 0,80 m (22 kom.), odnosno 0,70 x 0,70 x 0,90 m (1 kom.) i temelje "bolard" svjetiljki, dimenzija 0,35 x 0,35 x 0,40 m (23 kom.), bez obzira na kategoriju zemljišta.</p> <p>Ukupno za rad, računato po 1m³ izvršenog iskopa: $22 \times 0,60 \times 0,60 \times 0,80 + 1 \times 0,70 \times 0,70 \times 0,90 + 23 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,40$</p>	7.90	m ³

1438016.53	142	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova (ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke.</p> <p>Ukupno za rad i transport, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u svim kategorijama zemljišta: 549x0,80x0,40x0,10 + 10x0,80x0,50x0,10 + 7x1,40x0,60x0,10</p>	18.55	kom
	143	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Ručni iskop za temelj „NKRO“ („OJR“) ormara javne rasvjete, bez obzira na kategoriju zemljišta.</p> <p>Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa (0,35 m3/ormaru):</p>	0.35	m3

1438016.53	144	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvjetljenja i "bolard" svjetiljke. Temelji su dimenzija 0,60x0,60x0,80m (22 kom.) i 0,70x0,70x0,90m (1 kom.) - stubovi, odnosno 0,35 x 0,35 x 0,40m - "bolard" svjetiljke (23 kom.) i izrađuju se od betona MB 30. Pri izradi temelja stubova, ugraditi u temelje po jednu ili dvije PVC cijevi Ø 70mm, l = 1,00 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku PVC cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocikovanu čeličnu traku Fe-Zn 25x4 mm (l = 2,0 m), radi povezivanja stuba sa uzemljivačem u rovu. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premazivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po 1m3 ugrađenog betona: 22x0,60x0,60x0,80 + 1x0,70x0,70x0,90 + 23x0,35x0,35x0,40</p>	7.90	m3
	145	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Isporuka materijala i izrada betonskog temelja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog razvodnog ormara („OJR“). Dimenzije temelja prilagoditi tipu „OJR“. Izvode se od betona MB 25. Temelj izvesti tako da se omogući ulaz kablova u ormar kroz temelj i da temelj izlazi iz tla 20 cm. Računato sa 0,35 m3 betona po temelju. Stavka obuhvata nabavku i korišćenje oplata, kao i ugradnju postolja i ankera ormara. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po izvedenom temelju:</p>	1.00	kom

1438016.53	146	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Nabavka, transport i izrada posteljice kablova od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova u rovu, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine 20cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno.</p> <p>Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po 1m3 posteljice: $549 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,30 + 10 \times 0,80 \times 0,50 \times 0,30 + 7 \times 1,40 \times 0,60 \times 0,56$</p>	57.20	m3
	147	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Zatrpavanje kablovskih rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti do modula stišljivosti $M_s=60,0 \text{ MN/m}^2$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6 kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0 kN. Pri korišćenju iskopa (naročito u prvom sloju, najbližem kابلu) uklanjati veće komade čvrstog materijala oštih ivica.</p> <p>Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m3 iskopa: $549 \times 0,50 \times 0,40 + 10 \times 0,50 \times 0,50 + 7 \times 0,44 \times 0,60$</p>	114.15	m ³
	148	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Zatrpavanje kablovskog rova tamponom, drobljenim šljunkom prečnika zrna 0-31.5 mm, na mjestima predviđenim za polaganje voda ispod saobraćajnice (lokacijama kablovske kanalizacije). Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=100,0 \text{ MN/m}^2$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN.</p> <p>Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m³ tampona: $10 \times 0,60 \times 0,30$</p>	1.80	m ³
	149	PRIPREMNII RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa planiranjem viška zemlje iz iskopa.</p> <p>Ukupno za rad, računato po m3 planiranog iskopa: $1,25 \times (549 \times 0,40 \times 0,30 + 10 \times 0,50 \times 0,30)$</p>	84.22	m ³

1438016.53	150	PRIPREMNI RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Uređenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Stavka obuhvata i fino čišćenje površine – dovođenje u prvobitno stanje gdje je bio odložen materijal od iskopa.</p> <p>Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po 1m³ viška iskopa: 1,25x(10x0,86x0,60)</p>	6.45	m ³
	151	PRIPREMNI RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	<p>Nabavka, isporuka i ugradnja AB ploča dimenzija 100x20x5 cm (DxŠxV) kao mehaničke zaštite kablova na mjestima izrade kablovske kanalizacije.</p> <p>Ukupno za nabavku, transport i rad računato po komadu položene betonske ploče: 10x2</p>	20.00	kom
	152	PRIPREMNI RADOVI - ELEKTROTEHNICKE INSTALACIJE	Ostali sitan građevinski materijal.	1.00	pauš.
	153	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Demontaža postojećih LED svjetiljki instalacije javnog osvjjetljenja montiranih na armirano-betonskim stubovima NN nadzemne mreže duž saobraćajnice, zbog izgradnje nove instalacije osvjjetljenja. Radovi podrazumijevaju demontažu i lagerovanje na mjesto koje odredi vlasnik instalacije osvjjetljenja („Komunalno“ d.o.o. - Tivat). Pod stavkom se podrazumijeva i razvezivanje i demontaža priključnih stezaljki sa napojnog voda instalacije osvjjetljenja tipa X00-A 2x16 mm².</p> <p>Ukupno za rad i transport po demontiranoj svjetiljki:</p>	7.00	kom
	154	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PVC mase, prema JUS N.C5.220., tipa PP00 (NYY-O) 4x16 mm², 0,6/1kV za izvođenje napajanja ormara instalacije javnog osvjjetljenja. Ovom pozicijom je obuhvaćeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razvlačenje kabla • polaganje kabla uz stub sa fiksiranjem prohrom obujmicama • izvođenje veza na postojećem betonskom stubu i u napojnom ormaru OJR. <p>Ukupno za nabavku, transport i materijal, računato po dužnom metru položenog kabla:</p>	12.00	m'

1438016.53	155	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i montaža toploskupljajuće kablovske završnice (bez papučica), tipa EPKT-0015 za 1kV kablove izolovane plastičnom masom, za presjeke provodnika 4-35 mm ² , proizvod „TE connectivity - Raychem“ ili ekvivalentne drugog proizvođača (za završetak NN kabla za napajanje „OJR“ ormara javne rasvjete na postojećem armirano-betonskom stubu NN nadzemne mreže br. 1). Podrazumijeva se komplet montaža kablovske glave sa povezivanjem na SKS snop prema tehničkom opisu i nacrtu u prilogu projekta:	1.00	kom
	156	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i montaža izolovanih vodozaptivnih priključnih stezaljki tipa FIDOS PC 4-150 4-35/6-150, kat.br. 3804350, proizvodnje „Feman“ – Jagodina (Srbija) ili ekvivalent drugog proizvođača, za priključivanje otcjepnog voda napojnog kabla ormara javne rasvjete i ostalih potrošača na samonosivi kablovski snop. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj stezaljki:	4.00	kom
	157	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih završnica (bez papučica), tipa EPKT-0015 (za presjeke provodnika 4-35 mm ²) za završetak napojnog kabla tipa PP00 (NYY-O) 4x16 mm ² na mjestu priključenja u »OJR« ormaru, kao i napojnog kabla instalacije osvjetljenja, ormara bazenske tehnike i servisnih ormarića tipa PP00 (NYY-O) 4x6 mm ² na mjestu priključenja u »OJR« ormaru, proizvod “TE connectivity - Raychem” ili ekvivalentnih drugog proizvođača. Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih završnica sa povezivanjem na niskonaponske sabirnice “OJR” ormara. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj završnici:	4.00	kom

1438016.53	158	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje napojnog kabla instalacije javnog osvjetljenja tipa PP00 (NYY-O) 4x6 mm ² , 0,6/1 kV u pripremljeni kablovski rov i kroz temelje stubova. Stavka obuhvata razvlačenje kabla, njegovo uvođenje u stubove (kroz PVC cijevi), kao i povezivanje na priključnim ormarićima u stubovima. Prilikom prikopčavanja kablova na priključne ormariće rasvjetnih stubova potrebno je voditi računa o ravnomjernom rasporedu opterećenja na sve tri faze. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položenog kabla (prije nabavke kabla provjeriti dužinu nakon obilježavanja trase kabla i stubnih mjesta instalacije javnog osvjetljenja), a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00 (NYY-O) 4x6 mm ² , 0,6/1 kV	395.00	m'
	159	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje napojnog kabla ormara bazenske tehnike i servisnih ormarića tipa PP00-Y (NYY-J) 5x6 mm ² , 0,6/1 kV u pripremljeni kablovski rov. Stavka obuhvata razvlačenje kabla, kao i povezivanje u servisnim ormarićima i ormaru bazenske tehnike. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položenog kabla (prije nabavke kabla provjeriti dužinu nakon obilježavanja trase kabla i ormara bazenske tehnike i servisnih ormarića), a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00-Y (NYY-J) 5x6 mm ² , 0,6/1 kV	258.00	m'
	160	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i polaganje napojnog kabla instalacije javnog osvjetljenja tipa PP00-Y (NYY-J) 5x2,5 mm ² , 0,6/1 kV u pripremljeni kablovski rov i kroz temelje "bolard" svjetiljki. Stavka obuhvata razvlačenje kabla, njegovo uvođenje u stubiće (kroz PVC cijevi), kao i povezivanje na svjetiljkama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položenog kabla, a plaća se po dužnom metru položenog kabla tipa: PP00-Y (NYY-J) 5x2,5 mm ² , 0,6/1 kV	350.00	m'

1438016.53	161	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Snimanje tačnog položaja položenog napojnog kabla i izvedenih stubnih mjesta osvjetljenja šetališta, i vodova servisnih stubića i ormara bazenske tehnike, izrada katastarske situacije i njena predaja Investitoru. Na situaciji naznačiti sva mjesta ukrštanja, paralelnog vođenja ili približavanja napojnih vodova drugim podzemnim infrastrukturnim objektima, mjesta provlačenja napojnih vodova kroz kablovice i sl. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda dužine 562m:	562.00	m'
	162	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuca i polaganje PVC "gal" – štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla 0,6/1 kV u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabal, a polažu se nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Kod paralelno položenih kablova u zajedničkom rovu, svaki od kablova se posebno prekriva redom štitnika. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0m):	867.00	kom
	163	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuca i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski niskonaponski kablovski vod. Traka treba da je crvene boje od mekanog polivinilhlorida i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak centimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Kod paralelno položenih kablova u zajedničkom rovu, iznad svakog kabla je potrebno postaviti pojedinačno pozor traku. Ukupno za nabavku, transport i rad računato po m' položene upozoravajuće trake:	826.00	m'

1438016.53	164	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i polaganje čelične trake Fe-Zn 25x4 mm u kablovski rov za slobodno polaganje napojnih kablova instalacije osvjetljenja (osvjetljenje na stubovima). Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 50 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa iznad štitnika. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka – traka" (KON 01) i izradu međusobnih veza traka u rovu i veza trake sa stubovima, preko djelova trake položenih kroz temelje stubova pri njihovoj izradi i zavrtnja na dnu stuba. Traka se u rovu polaže nasatice. U rove se polaže jedna traka, zajednička za komplet instalaciju. Ukoliko se prilikom iskopa naiđe na uzemljenje neke druge instalacije obavezno je potrebno izvršiti njihovo povezivanje na propisan način uz prethodnu obradu kontaktne površine. Veza ostvarena trakom Fe-Zn 25x4 mm između svih stubnih mjesta mora biti neprekinuta. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položene trake Fe-Zn 25x4 mm (sa potrebnim brojem ukrasnih komada i ostalog sitnog materijala):</p>	325.00	m'
	165	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja ili paralelnog vođenja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu. Ukupno radovi na izvođenju zaštitnih mjera:</p>	1.00	pauš.
	166	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S1/S2) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 210 Istanium LED, koda: AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RA-RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika. U kompletu cilindrični stub i dvije svjetiljke - jedna na vrhu stuba i jedna na srednjem dijelu stuba, sa prpratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub Visine 4.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šablone dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogućiti efikasno odvođenje vode, i</p>	19.00	kom

ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje. Svjetiljke

Osvjetljenje u oba pravca, na različitim visinama (bilateralno osvjetljenje), sa 2 svjetiljke sa LED izvorima svjetlosti 2 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika adekvatna osvjetljenju saobraćajnica, Optika RA (A type extended road optics) na vrh stuba na 4m, Optika RL (L type front road optics) bi se montirala na 3.2m.

Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istani LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadograđivi

čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost. Svjetiljka treba da bude isporučena sa potrebnim nosačima za fiksaciju za stub, za nadgradnu i lateralnu montažu na stub. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK09. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sastandardima EN 62031 i EN 62471, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima, BKTECH crne boje. LED drajver
Mora imati funkciju predprogramiranja tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.
Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RA-RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:

167 ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

(S2/S1) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 210 Istanium LED, koda: AURUM HERA 210, kod: AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RL-RA WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika.

1.00 kom

U kompletu cilindrični stub i dvije svjetiljke - jedna na vrhu stuba i jedna na srednjem dijelu stuba, sa prapatnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub Visine 4.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šablone dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode, i ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje. Svjetiljke Osvjetljenje u oba pravca, na različitim visinama (bilateralno osvjetljenje), sa 2 svjetiljke sa LED izvorima svjetlosti 2 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen

reprodukcije boje CRI>70. Optika adekvatna osvjetljenju saobraćajnica, Optika RL (L type front road optics) na vrh stuba na 4m, Optika RA (A type extended road optics) bi se montirala na 3.2m.

Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istani LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadogradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost.

Svjetiljka treba da bude isporučena sa potrebnim nosačima za fiksaciju za stub, za nadgradnu i lateralnu montažu na stub. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK09. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sa standardima EN 62031 i EN 62471, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima, BKTECH crne boje. LED drajver

Mora imati funkciju predprogramiranja tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.

Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i

		rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 210 4M ISTANIUM 12LED RL-RA WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:		
168	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S3) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 310 Istanium LED, koda: AURUM HERA 310, kod: AURUM 310 4M ISTANIUM 12LED RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika. U kompletu cilindrični stub i tri svjetiljke na različitim visinama - jedna na vrhu stuba i dvije na srednjem dijelu stuba, sa propratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub</p> <p>Visine 5.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šablone dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode, i ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-3D1-5S/S", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtnanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtnanj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost</p>	1.00	kom

stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje. Svjetiljke

Osvjetljenje u oba pravca, na različitim visinama, sa 3 svjetiljke sa LED izvorima svjetlosti 3 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika RL (L type front road optics) na vrh stuba na 5m, Optika RL (L type front road optics) na 4.5m i Optika RL (L type front road optics) na 4m. Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadograđivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost.

Svjetiljka treba da bude isporučena sa potrebnim nosačima za fiksaciju za stub, za nadgradnu i lateralnu montažu na stub. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK09. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II. Svjetiljka treba biti u skladu sastandardima EN 62031 i EN 62471, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima, BKTECH crne boje. LED drajver

Mora imati funkciju predprogramiranja

		<p>tj. dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.</p> <p>Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 310 4M ISTANIUM 12LED RL WDL 12W350 IA6 DALI BKTEC", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:</p>		
169	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S4) Nabavka, isporuka i montaža dekorativne stubne svjetiljke tipa AURUM HERA 100 Istanium LED, koda: AURUM HERA 100, kod: AURUM 100 4M ISTANIUM 12LED AE WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika.</p> <p>U kompletu cilindrični stub i jedna svjetiljka - na vrhu stuba, sa prpratnim montažnim elementima: Cilindrični čelični stub Visine 4.00 m, izrađen od čeličnog lima od ugljeničnog čelika S235JR, okruglog poprečnog presjeka 140mm, debljine 3mm. Uz stubove se isporučuju i šabloni dimenzija 215x300mm za centriranje ankera pri izradi temelja, sa anker vijcima M18X500mm. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja mora da omogući efikasno odvođenje vode, i ankera (sa maticama), koji se isporučuju zajedno sa stubom i ugrađuju u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem, sa unutrašnjim ojačanjem, dimenzija 120x300mm, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač predviđenog priključnog ormarića (predviđeno korišćenje priključnog ormarića "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje „TE connectivity“ – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača). Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i zavrtanj za vezu zaštitnog provodnika strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke sa</p>	2.00	kom

stubom. Pored nosača priključnog ormarića treba da se nalazi i priključak za uzemljenje (zavrtnaj sa maticom) za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub mora biti CE sertifikovan, proizveden u skladu sa EN 40-5 i atestiran (proračunat) za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m². Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba, iz dva međusobno upravna pravca. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje. Svjetiljka

Osvjetljenje u jednom pravcu, na vrhu stuba, sa svjetiljkom sa LED izvorom svjetlosti 1 x (12W 1760lm), radna struja treba da bude maksimalno 350mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>70. Optika adekvatna osvjetljenju saobraćajnica, Optika AE (assymetric optics) na vrh stuba na 4m. Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<1%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadograđivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost. LED drajver

Mora imati funkciju predprogramiranja tj.dimovanja. 2N- (dimovanje bez kontrolne linije), LED drajver ima programirani tajmer koji smanjuje snagu za pola i obara svjetlosni fluks u definisano vrijeme nakon uključivanja. Driver ima mogućnost i 2N+ (dimovanje sa kontrolnom linijom) i DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti.

Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom 10kV i izdržljivošću

		na strujni udar 10kA. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "AURUM 100 4M ISTANIUM 12LED AE WDL 12W350 IA6 DALI BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača:		
170	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>(S5) Nabavka, isporuka i montaža dekorativnog stubića (bollarda) tipa HERA 1m Istanium LED, koda: HERAPO 1m O 4LED PTF BE SDM 6W 550mA IA5 SURGE PROTECTION 10kV DALI COLOR BKTECH, proizvođača "Simon Lighting", Španija, ili ekvivalent istih ili boljih karakteristika.</p> <p>U kompletu stubić i svjetlosni izvor sa prpratnim montažnim elementima.</p> <p>Stubić visine 1.00m, od livenog aluminijuma i farbanog pocinkovanog čeličnog nosača.</p> <p>Stubić treba da se montira pomoću skrivene baze za postizanje maksimalnog estetskog efekta i ankera kat.br. 5-531929.</p> <p>Svjetiljka sa LED izvorom svjetlosti 6W 630lm, radna struja treba da bude maksimalno 550mA u nominalnom režimu rada. Toplo bijela boja svjetlosti - temperatura boje 3000K, stepen reprodukcije boje CRI>80. Optika adekvatna osvjetljenju staza, Optika BE proširena simetrična optika</p> <p>Svjetiljka dizajnirana da minimizira svjetlosno zagađenje i sprečava nepotrebno osvjetljavanje neba, čime doprinosi boljoj zaštiti noćnog neba i smanjenju svetlosnog zagađenja, sa frakcijom svjetlosnog fluksa prema gore (Upward Flux Fraction) UFF<2.5%. Životni vijek treba biti najmanje L90 B10 100.000 radnih sati. Istanium LED rasvjetni sklopovi su zamjenjivi i nadogradivi čak i kada je svjetiljka instalirana, čime se značajno produžava njen vijek trajanja i osigurava dugotrajna funkcionalnost i pouzdanost. Kućište i poklopac svjetiljke treba da su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom, optički blok zaštićen prozirnim ravnim polikarbonatnim difuzor za lako čišćenje i sprečavanje uticaja UV zračenja na optiku, stepen mehaničke zaštite IP66 za svjetlosni sklop, sa ventilom za oslobađanje pritiska radi održavanja konstantnog pritiska i sprečavanja ulaska vlage. Mehanička otpornost na udar protektora treba da je minimum IK10.</p>	23.00	kom

Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije II.

Svjetiljka treba biti u skladu sastandardima EN 60598-1 i 2-3/EN 61547/EN 61000-3-2 i 3-3/EN 62031/EN 61347-2-13/EN 62471/EN 55015, i posjedovati ENEC certifikat i CE oznaku, što potvrđuje njenu usklađenost sa relevantnim sigurnosnim i kvalitetnim standardima. Stubovi se ugrađuju u blizini mora pa je potrebno isporučiti stub sa završnim slojem "Marine front coating" prema standardu C5M, što obezbjeđuje visoku otpornost na koroziju u područjima sa pojačanim salinitetom u vazduhu, završna obrada crne boje. LED drajver Driver on/off, ima mogućnost DALI (dimovanje putem DALI protokola), kako bi mogao biti kompatibilan sa eventualnim unapređenjem upravljanja u javnoj rasvjeti u budućnosti. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj stubnoj svjetiljci tipa "HERAPO 1m O 4LED PTF BE SDM 6W 550mA IA5 SURGE PROTECTION 10KV DALI COLOR BKTECH", proizvodnje "Simon Lighting (Španija), ili ekvivalent drugog proizvođača: Napomena: Ekvivalentnom svjetiljkom se smatra ona svjetiljka koja ima iste ili bolje svjetlotehničke karakteristike, približno istu ili manju potrošnju, koja ima sve zahtijevane sertifikate i na kraju mjerenjem poslije ugradnje potvrdi fotometrijske proračune tražene ovim projektom.

171 ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu, tipa "EKM-2050-3D1-5S/S", oznaka CS0579-000, proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača. Priključni ormarić je urađen u skladu sa VDE 0660-505 i DIN 43628, a sadrži 5 priključnih stezaljki za priključenje do tri kabla presjeka 5 x 2,5-16 mm² sa donje strane i jednog-dva-tri provodnika presjeka 3x1,5 – 5x2,5 mm² sa gornje strane. Za zaštitu strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke u ormariću je ugrađena kombinacija tri minijaturna nosača osigurača D01 (E14) sa cilindričnim topljivim ulošcima nazivne struje do 16A. Ugrađuje se na nosaču priključnog ormarića, u otvoru donjeg segmenta stuba. Stepen zaštite priključnog ormarića je IP54, klasa izolacije II. Dimenzije 257 x 82 x 63 mm (visina x

1.00 kom

		širina x dubina). Ukupno za nabavku i ugradnju, računato po ugrađenom priključnom ormariću sličnom tipu "EKM-2050-3D1-5S/S", proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska, ili boljeg ili sličnog kvaliteta:		
172	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu, tipa "EKM-2050-2D1-4S/C", oznaka CS0559-000, proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska ili ekvivalent drugog proizvođača. Priključni ormarić je urađen u skladu sa VDE 0660-505 i DIN 43628, a sadrži 4 priključne stezaljke za priključenje do tri kabla presjeka 4 x 2,5-25 mm ² sa donje strane i jednog-dva provodnika presjeka 3x1,5 – 5x2,5 mm ² sa gornje strane. Za zaštitu strujne veze priključnog ormarića i svjetiljke u ormariću je ugrađena kombinacija dva minijaturna nosača osigurača D01 (E14) sa cilindričnim topljivim ulošcima nazivne struje do 16A. Ugrađuje se na nosaču priključnog ormarića, u otvoru donjeg segmenta stuba. Stepen zaštite priključnog ormarića je IP54, klasa izolacije II. Dimenzije 257 x 82 x 63 mm (visina x širina x dubina). Ukupno za nabavku i ugradnju, računato po ugrađenom priključnom ormariću sličnom tipu "EKM-2050-2D1-4S/C", proizvodnje "TE connectivity" – Švajcarska, ili boljeg ili sličnog kvaliteta:	22.00	kom
173	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka provodnika PP00-Y (NYY-J) 3x1,5 mm ² i izrada strujnih veza priključnih ormarića i stubnih svjetiljki. Pri izradi ovih strujnih veza voditi računa o naizmjeničnom raspoređivanju svjetiljki po fazama („svaka treća svjetiljka”). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađenog provodnika tipa PP00-Y (NYY-J) 3x1,5 mm ² 0,6/1kV:	160.00	m'
174	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase 1 kV kabla instalacije osvjetljenja na regulisanom terenu. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, kao i sva ona mjesta gdje nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:	20.00	kom

	175	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isto kao stavka iznad., samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama 10 kV-ni vod, vodovod, kanalizacija, TK kanalizacija i slično).	12.00	kom
	176	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Kompletno zapečaćeni ormar, sa punim vratima kat.br. NSYPLA1053G	1.00	kom
	177	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja.	1.00	kom

		<p>stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Kompletno zapečaćeni orman, sa punim vratima kat.br. NSYPLA553G</p>		
178	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Kompletno zapečaćeni orman, sa providnim vratima kat.br. NSYPLA553TG</p>	1.00	kom
179	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju</p>	2.00	kom

		brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Postolje za montažu ispod ormara i za lakši uvod kablova NSYZA253G		
180	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni dijelovi ormara su sledeći: · Izolaciona montažna ploča od poliestera kat.br. NSYPMA55	2.00	kom
181	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na	1.00	kom

		<p>mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Izolaciona montažna ploča od poliestera kat.br. NSYPMA105</p>		
182	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Okapnica kat.br. NSYTJPLA103G</p>	1.00	kom
183	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim</p>	1.00	kom

		<p>elementima za nošenje opreme. Kućište “OJR” treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite “OJR” treba da je IP65. Vrata “OJR” treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa “PLA” proizvodnje “Schneider electric” – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · LED svjetiljka 10W sa ugrađenim prekidačem, za montažu u ormaru, kat.br. NSYLAMLD</p>		
184	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača “OJR” za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište “OJR” treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite “OJR” treba da je IP65. Vrata “OJR” treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa “PLA” proizvodnje “Schneider electric” – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Prekidač za montažu na vrata NC +NO, kat.br. NSYSNLPLA</p>	1.00	kom
185	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih</p>	1.00	kom

potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.

Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Bočna montažna ploča kat.br. NSYPMLA103

186 ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjernorazvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopnog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.

Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Proširivajući metalni navojni

8.00 kom

187	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Priključne kleme sa izolovanim postoljem za nulu i zemlju, kat.br. NSYRBLZ21656</p>	1.00	kom
188	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	<p>Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepen zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10.</p> <p>Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina</p>	3.00	kom

		x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Brava, kat.br. NSYEBMPLAG		
189	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporučka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: · Polucilindar sa uloškom za ključ, kat.br. NSYTLRME	3.00	kom
190	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Isporučka i ugradnja slobodnostojećeg niskonaponskog kablovskog mjerno-razvodnog ormara javne rasvjete i ostalih potrošača "OJR" za montažu u blizini postojećeg AB stuba NN nadzemne mreže na lokaciji, opremljenog prema nacrtu u prilogu projekta. Ormar treba da je izrađen od ojačanog poliestera, sa ugradnim elementima za nošenje opreme. Kućište "OJR" treba izvesti od nezapaljivog i nehigroskopskog materijala, otpornog na mehanička oštećenja IK10 i hemijska dejstva atmosferskih agenasa. Montažna ploča je od izolacionog materijala. Stepenn zaštite "OJR" treba da je IP65. Vrata "OJR" treba da imaju brave sa univerzalnim ključevima za zaključavanje. Takođe je potrebno da postoji staklo na dijelu ormara gdje je planirano postavljanje brojila radi lakšeg očitavanja stanja.	3.00	kom

		stanja. Ugradnja stakla na ormaru ne smije narušiti zaštitu IK10. Ormar je dimenzija 100 x 100 x 32 cm (širina x visina x dubina) i vidno obilježen simbolom JR, tipa "PLA" proizvodnje "Schneider electric" – Francuska ili ekvivalentan drugog proizvođača. Sastavni djelovi ormara su sledeći: Oprema koju treba da sadrži ormar je sledeća:		
191	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 1. (dovod) • Kompaktni trolni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 50kA, sličan tipu "NSX 100N" kat.br. C10N3 sa elektronskom zaštitnom jedinicom Micrologic 2.2 100A kat.br. C1032D100 sa Vigi diferencijalnim modulom tipa MH kat.br. LV429488, proizvodnje "Schneider electric", ili ekvivalentan, prema standardu IEC 60947 -2: - Nazivna struja 100A - Nazivni napon AC 50Hz, 690V - Elektronska zaštita od preopterećenja sa vremenskim zatezanjem, od kratkog spoja s trenutnim djelovanjem, modulom za diferencijalnu zaštitu (IEC 60255-4 i IEC 60801-2 do 5), neosjetljiva na smetnje koje bi mogle uzrokovati neželjeno okidanje (npr. usled atmosferskih ili pogonskih prenapona), sa mogućnošću podešavanja osjetljivosti vremena odlaganja.	1.00	kompl.
192	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 1. (dovod) • Prenaponska zaštita - kompaktni odvodnici prenapona tipa iPF K 65, 3P+N, In = 20 kA, I _{max} = 65 kA, kat.br. A9L15586, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentni.	1.00	kom
193	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 1. (dovod) • Automatski trolni prekidač tipa iC60N-C/50A, kat.br. A9F74350, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
194	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 2. (mjerjenje) • Direktno, niskonaponsko, dvotarifno trofazno brojilo aktivne energije (+A), s impulsnim i (ili) serijskim dvosmjernim komunikacionim interfejsom; klasa 2. Nazivni napon: Un = 3x230/400V, Mjerni opseg – nazivna i maksimalna struja: In = 10A, I _{max} = 60A. Brojilo isporučuje "CEDIS" d.o.o. - Podgorica.	1.00	kom
195	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 2. (mjerjenje) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili	3.00	kom

			ekvivalentan.		
196	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 2. (mjerjenje) • Digitalni voltmetar 0-600 V, tipa iVLT, kat.br. 15201, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
197	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 2. (mjerjenje) • Brojač radnih sati, tipa iCH, kat.br. 15440, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
198	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Kompaktni programabilni vremenski prekidač (jednokanalni) sa programom za astronomsko vrijeme, tipa Acti 9 – IHP+ - 1C, kat.br. CCT15550, proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan. Sama konstrukcija i veličina ormara mora da omogući perspektivnu zamjenu ovog prekidača (uklopnog časovnika) uređajima za daljinski nadzor i upravljanje.	1.00	kom
199	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Tropolni kontaktor nazivne struje 80A, 500V, upravljački napon od 230 VAC, 50 HZ, 1N/O + 1N/C, tipa LC1-D80P7 proizvodnje „Schneider electric“ ili ekvivalentan.	1.00	kom
200	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Tropoložajna izborna preklopka sa nultim položajem "1-0-2" za montažu na DIN šinu, 20A, 250V AC, tipa iSSW, 1CO, kat.br. A9E18073, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
201	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/6A, kat.br. A9F73106, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	3.00	kom
202	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-B/16A, kat.br. A9F73116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
203	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Monofazna šuko utičnica 16A (250V) 2P+E za montažu na DIN šinu tipa iPC, kat.br. A9A15310, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
204	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Kompaktna LED svjetiljka, koja se aktivira preko prekidača koji se montira na vratima u unutrašnjem dijelu ormara.	1.00	kom
205	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE		Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Oklopljeni tropolni osigurač – rastavljač (IEC60269-2-1) nazivne struje 100A, nazivni napon 690 VAC, 50 Hz, sa vijekom trajanja u ciklusima	4.00	kom

		(kategorija A i CO ciklus 2000), sa nožastim uloškom DIN (NH), tipa "ISFT 100", kat.br. LV480800, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.		
206	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 25A	3.00	kom
207	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 20A	3.00	kom
208	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Patroni niskonaponskih visokoučinskih osigurača NH000 10A	3.00	kom
209	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Tropolni rastavljač niskog napona, tipa iSW 40A, 415V, kat.br. A9S65340, proizvodnje "Schneider electric" – Francuska	2.00	kom
210	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • tropolni zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip D, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-D/32A, kat.br. A9F75332 - "Schneider electric"	1.00	kom
211	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • tropolni zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip D, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-D/25A, kat.br. A9F75325 - "Schneider electric"	1.00	kom
212	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • tropolni zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip D, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-D/20A, kat.br. A9F75320 - "Schneider electric"	1.00	kom
213	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-D/16A, kat.br. A9F75116, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	2.00	kom
214	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Automatski jednopolni prekidač tipa iC60N-D/10A, kat.br. A9F75110, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	1.00	kom
215	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Izolovana igličasta sabirnica za napajanje 3 uređaja, kat.br. 49862, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna.	1.00	kom
216	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Dovodni priključak (25 do 95 mm ²) za ISFT osigurač-rastavljač (komplet od 3), kat.br. 49865, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentan.	3.00	kom

217	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Igličasta sabirnica 1P za iC60 prekidače, kat.br. 14881, proizvodnje "Schneider electric" ili ekvivalentna.	1.00	kom
218	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Sekcija 3. (upravljanje i razvod) • Šema izvedenog stanja sa označenim pravcima izvoda, u posebnom džepu sa unutrašnje strane vrata. • Oznake za obilježavanje ormara i opreme (tip ormara, naziv ormara u mreži CEDIS - Podgorica, ime proizvođača, način zaštite od indirektnog dodira). Sve oznake moraju biti ugravirane na pločicama od trajnog materijala, pričvršćene zavrtnjima - ne smiju se lijepiti. • Redne kleme 2,5 mm ² . • Zajednička neutralna sabirnica. • Sabirnica za uzemljenje. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom ormaru javne rasvjete i ostale potrošnje "OJR", sa montažom i povezivanjem:	1.00	kom
219	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i postavljanje profilnog željeza U 100x100x10 mm, dužine l = 2,30m (dužina 2,00m iznad zemlje i 0,30m u zemlji), prema crtežu u prilogu, zajedno sa priborom za montažu, prema specifikaciji na crtežu u prilogu, za mehaničku zaštitu kabla za napajanje „OJR“ ormara na polstojećem betonskom stubu br. 1, komplet. Ukupno za rad i materijal:	1.00	kom
220	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i postavljanje obujmice za nošenje kablovske glave na betonskom stubu br. 1, prema crtežu u prilogu, zajedno sa priborom za montažu. Ukupno za rad i materijal:	1.00	kom
221	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Nabavka i montaža obujmica od prohrom trake (sa žabicom) za pričvršćivanje kabla za napajanje „OJR“ ormara na betonskom stubu br. 1, prema crtežu u prilogu, zajedno sa priborom za montažu. Ukupno za rad i materijal:	1.00	m'
222	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Povezivanje kabla tipa PP00 (NYY) 4x16 mm ² sa osnovama osigurača u NN razvodnom ormaru OJR, pomoću Cu kablovskih papučica za gnječenje oznake FCPCu-16/8 mm kat.br. 601608, proizvod "Feman" - Jagodina (Srbija), ili ekvivalentnih drugog proizvođača. Ukupno za rad i materijal, računato po ugrađenoj kablovskoj papučici:	4.00	kom
223	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE	Povezivanje kablova tipa PP00-Y (NYY-J) 5x6 mm ² sa osnovama osigurača u NN	12.00	kom

	INSTALACIJE	razvodnom ormaru OJR, pomoću Cu kablovskih papučica za gnječenje oznake FCPCu-6/8 mm kat.br. 600608, proizvod "Feman" - Jagodina (Srbija), ili ekvivalentnih drugog proizvođača. Ukupno za rad i materijal, računato po ugrađenoj kablovskoj papučici:		
224	ELEKTROMONTAŽNI DIO - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal (PVC traka, šrafovi, matice, perforirana traka, redne stezaljke, kablovske vezice i slično):	1.00	paušalno
225	ISPITIVANJE INSTALACIJA - ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	Obelježavanje trase i objekata, sva geodetska mjerenja, prenošenje na teren i obratno, osiguranje, obnavljanje i održavanje obelježenih oznaka na terenu za vrijeme građenja. Površina lokacije na kojoj se izvode radovi iznosi 4.600m ² . Obračun paušalno.	1.00	paušal.
226	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Vertikalna signalizacija, Standardni saobraćajni znaci, Reflektujućih osobina, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač u skladu sa standardima MEST EN 12899. ZNAKOVI OPASNOSTI. I-5, trougao stranice a=900 mm - klasa I	2.00	kom
227	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-3, krug prečnika Ø600 mm - klasa I	3.00	kom
228	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-13, krug prečnika Ø400 mm - klasa I	2.00	kom
229	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-15, krug prečnika Ø400 mm - klasa I	2.00	kom
230	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-33, krug prečnika Ø600 mm - klasa I	1.00	kom
231	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI. II-39, kvadrat 400x400 mm - klasa I	2.00	kom
232	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI OBAJVEŠTENJA. III-1, kvadrat 600x600 mm - klasa I	1.00	kom
233	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI OBAJVEŠTENJA. III-18, kvadrat 400x400 mm - klasa I	2.00	kom
234	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	ZNAKOVI OBAJVEŠTENJA. III-78, kvadrat 400x400 mm - klasa I	2.00	kom
235	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	DOPUNSKE TABLE. IV-25 uz znak II-3, pravougaonik 600x300mm - klasa I	3.00	kom
236	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog	4.00	kom

			cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=3.20m		
	237	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=3.70m	3.00	kom
	238	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=4.00m	2.00	kom
	239	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Stubni cijevni nosači, Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj.. cijevni stub nosač L=4.40m	2.00	kom
	240	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIA	Horizontalna signalizacija, Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1436 bijelom bojom.. Simbol bicikl na biciklističkoj stazi	9.00	kom