

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

STS 10/0,4 KV 160 KVA Brskut 3, sa uklapanjem u 10 kV
i NN mrežu - KO Brskut

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI
SISTEM DOO

PIB:

03099873

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
Provjera kvaliteta izvedenih radova vršiće se putem stručnog nadzora u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata. Izvođač radova je dužan da prije ugradnje opreme i materijala nadzornom organu stavi na uvid dokumuntaciju deklaracija proizvođača kojom se potvrđuje da isporučena oprema i materijal su istovjetni sa ponuđenom opremom i materijalom. Stručni nadzor nema pravo da oslobodi Izvođača od bilo koje njegove dužnosti ili obaveze iz ugovora ukoliko za to ne dobije pisano ovlašćenje od Naručioca. Tehnički pregled i primopredaja izvedenih radova vršiće se prema propisima koji važe u sjedištu Naručioca. Obavijest da su radovi završeni Izvođač podnosi Naručiocu preko Osobe navedene za komunikaciju po pitanjima vezanim za izvođenje radova. Strane ugovora su u obavezi da komisiji za Tehnički pregled izvedenih radova, koja se obrazuje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata, stave na raspolaganje svu dokumentaciju u vezi sa izgradnjom objekta.Izvođač se obavezuje da o svom trošku otkloni sve nedostatke i primjedbe navedene u Izvještaju Komisije za Tehnički pregled.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Mjesto izvođenja radova je KO Brskut, Opština Podgorica.	Mjesto izvršenja ugovora
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 što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava privrednog subjekta (ESPD)	ESPD
Rok važenja ponude: 60 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Garancija ponude: Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: U roku od 60 (šezdeset) dana računajući od dana ispostavljanja fakture/situacije za izvedene radove prema CEDIS d.o.o. Podgorica – Sektor za komercijalne poslove (n/r Bojana Tamindžija, dipl. ecc.) adresa Ivana Milutinovića br. 12, na žiro račun Izvođača.	Rok plaćanja
Rok izvršenja ugovora je maksimum 45 dana od dana uručenja revidovanog glavnog projekta i otvaranja građevinskog dnevnika. Pod uvođenjem Izvođača u posao podrazumijeva se otvaranje građevinskog dnevnika, u kojem se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao, a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju, čime su stvoreni uslovi da otpočinu radovi.	Rok izvršenja ugovora
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište	Obavezni uslovi
Način plaćanja je: virmanski.	Način plaćanja

Garantni rok za kvalitet izvedenih radova i ugrađenu opremu iznosi min 24 mjeseca računajući od dana primopredaje objekta. Izvođač je dužan da u garantnom roku otkloni o svom trošku sve nedostatke na objektu, koji su nastupili zbog toga što se Izvođač nije pridržavao svojih obaveza u pogledu kvaliteta radova i materijala. Izvođač nije dužan da otkloni nedostatke koji su nastali kao posljedica nemara, nepažnje, nestručnog rukovanja i upotrebe, odnosno nenamjесnog korišćenja objekta od strane Naručioca ili trećih lica.	Garantni rok
Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke) : - Licenca projektanta i izvođača radova (Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata - "Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020) - Licencu za izvođenje geodetskih radova u oblasti-osnovni geodetski radovi, državni premjer i katastar nepokretnosti i vodova, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07 od 25.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 037/17 od 14.06.2017, 037/17 od 14.06.2017, 017/18 od 20.03.2018). - Licencu za projektovanje geodetskih radova u oblasti-osnovni geodetski radovi, državni premjer i katastar nepokretnosti i vodova, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07 od 25.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 037/17 od 14.06.2017, 037/17 od 14.06.2017, 017/18 od 20.03.2018).	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Dokazi o angažovanju radne snage i licence ili diplome o završenoj visokoj stručnoj spremi-najmanja kvalifikacija VII1 za minimum jednog inženjera građevinarstva. Stručna i tehnička sposobnost se dokazuje dostavljanjem dokaza o angažovanju radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akti u skladu sa zakonom) koja će biti angažovana na realizaciji ugovora.	Stručna i tehnička sposobnost
Dokazi o angažovanju radne snage i licence ili diplome o završenoj visokoj stručnoj spremi-najmanja kvalifikacija VII1 za minimum jednog inženjera elektrotehnike. Stručna i tehnička sposobnost se dokazuje dostavljanjem dokaza o angažovanju radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akti u skladu sa zakonom) koja će biti angažovana na realizaciji ugovora.	Stručna i tehnička sposobnost
Dokazi o angažovanju radne snage i licence ili diplome o završenoj visokoj stručnoj spremi-najmanja kvalifikacija VII1 za minimum jednog inženjera geodetske struke. Stručna i tehnička sposobnost se dokazuje dostavljanjem dokaza o angažovanju radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akti u skladu sa zakonom) koja će biti angažovana na realizaciji ugovora.	Stručna i tehnička sposobnost
Za tražene inženjere, osim za inženjera geodetske struke potrebno je dostaviti dokaz o aktivnom članstvu u IKCG.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponuđači su dužni da u finansijskom dijelu ponude za stavke: 19, 20, 21, 32, 38, 42, 43, 44, 45, 50, 53, 54, 55, 56, 57 i 58 u koloni "bitne karakteristike ponuđenog predmeta nabavke" upišu naziv proizvođača, tip i zemlju porijekla ponuđene opreme.	Drugi uslovi

Ponuđač je uz ponudu dužan da dostavi dokumentaciju koja se zahtijeva od ponuđača, za dokazivanje usklađenosti predmeta javne nabavke sa zahtjevima iz tehničke specifikacije (izvod iz kataloga, ispitni list, tehnički list, sertifikat itd): STS 10/0,4kV 1x160kVA (na čelično-rešetkastom stubu) -Opis tehničkog rješenja, sa skicama STS i jednopolnom šemom, a prema specifikaciji predmeta javne nabavke; -Opis nuđenog tipa stubova (kataloška dokumentacija, skice, crteži), za svaki tip stuba posebno, a prema specifikaciji predmeta javne nabavke; -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom i opisom tehničkih karakteristika kabla 12/20 kV XHE 49-A (NA2XS (F)2Y) 1x150/25 mm² -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom odvodnika prenapona 10kV i opisom tehničkih karakteristika; -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom rastavljača 10kV i opisom tehničkih karakteristika a prema specifikaciji predmeta javne nabavke; -Opis ponuđenih tipova transformatora (kataloška dokumentacija, skice, crteži), za svaki tip nuđenih transformatora; -Skicu transformatora (Skica transformatora sadrži: izgled transformatora (pogled s prijeda, pogled odozgo i pogled sa bočne strane), glavne mjere transformatora (visina, dužina, širina, težina), raspored opreme i pribora -Opis ponuđenih tipova razvodnih niskonaponskih blokova (kataloška dokumentacija, skice, crteži), svaki tip nuđenog NN bloka; -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika (kablovski vodovi 1kV, kablovska oprema 1kV...);	Drugi uslovi
---	---------------------

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
Provjera kvaliteta izvedenih radova vršiće se putem stručnog nadzora u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata. Izvođač radova je dužan da prije ugradnje opreme i materijala nadzornom organu stavi na uvid dokumuntaciju deklaracija proizvođača kojom se potvrđuje da isporučena oprema i materijal su istovjetni sa ponuđenom opremom i materijalom. Stručni nadzor nema pravo da oslobodi Izvođača od bilo koje njegove dužnosti ili obaveze iz ugovora ukoliko za to ne dobije pisano ovlašćenje od Naručioca. Tehnički pregled i primopredaja izvedenih radova vršiće se prema propisima koji važe u sjedištu Naručioca. Obavijest da su radovi završeni Izvođač podnosi Naručiocu preko Osobe navedene za komunikaciju po pitanjima vezanim za izvođenje radova. Strane ugovora su u obavezi da komisiji za Tehnički pregled izvedenih radova, koja se obrazuje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata, stave na raspolaganje svu dokumentaciju u vezi sa izgradnjom objekta. Izvođač se obavezuje da o svom trošku otkloni sve nedostatke i primjedbe navedene u Izvještaju Komisije za Tehnički pregled.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Mjesto izvođenja radova je KO Brskut, Opština Podgorica.	Mjesto izvršenja ugovora
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 što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava privrednog subjekta (ESPD)	ESPD
Rok važenja ponude: 60 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Garancija ponude: Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: U roku od 60 (šezdeset) dana računajući od dana ispostavljanja fakture/situacije za izvedene radove prema CEDIS d.o.o. Podgorica – Sektor za komercijalne poslove (n/r Bojana Tamindžija, dipl. ecc.) adresa Ivana Milutinovića br. 12, na žiro račun Izvođača.	Rok plaćanja
Rok izvršenja ugovora je maksimum 45 dana od dana uručenja revidovanog glavnog projekta i otvaranja građevinskog dnevnika. Pod uvođenjem Izvođača u posao podrazumijeva se otvaranje građevinskog dnevnika, u kojem se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao, a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju, čime su stvoreni uslovi da otpočinu radovi.	Rok izvršenja ugovora
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište	Obavezni uslovi
Način plaćanja je: virmanski.	Način plaćanja

Garantni rok za kvalitet izvedenih radova i ugrađenu opremu iznosi min 24 mjeseca računajući od dana primopredaje objekta. Izvođač je dužan da u garantnom roku otkloni o svom trošku sve nedostatke na objektu, koji su nastupili zbog toga što se Izvođač nije pridržavao svojih obaveza u pogledu kvaliteta radova i materijala. Izvođač nije dužan da otkloni nedostatke koji su nastali kao posljedica nemara, nepažnje, nestručnog rukovanja i upotrebe, odnosno nenamjесnog korišćenja objekta od strane Naručioca ili trećih lica.	Garantni rok
Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke) : - Licenca projektanta i izvođača radova (Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata - "Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020) - Licencu za izvođenje geodetskih radova u oblasti-osnovni geodetski radovi, državni premjer i katastar nepokretnosti i vodova, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07 od 25.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 037/17 od 14.06.2017, 037/17 od 14.06.2017, 017/18 od 20.03.2018). - Licencu za projektovanje geodetskih radova u oblasti-osnovni geodetski radovi, državni premjer i katastar nepokretnosti i vodova, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07 od 25.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 037/17 od 14.06.2017, 037/17 od 14.06.2017, 017/18 od 20.03.2018).	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Dokazi o angažovanju radne snage i licence ili diplome o završenoj visokoj stručnoj spremi-najmanja kvalifikacija VII1 za minimum jednog inženjera građevinarstva. Stručna i tehnička sposobnost se dokazuje dostavljanjem dokaza o angažovanju radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akti u skladu sa zakonom) koja će biti angažovana na realizaciji ugovora.	Stručna i tehnička sposobnost
Dokazi o angažovanju radne snage i licence ili diplome o završenoj visokoj stručnoj spremi-najmanja kvalifikacija VII1 za minimum jednog inženjera elektrotehnike. Stručna i tehnička sposobnost se dokazuje dostavljanjem dokaza o angažovanju radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akti u skladu sa zakonom) koja će biti angažovana na realizaciji ugovora.	Stručna i tehnička sposobnost
Dokazi o angažovanju radne snage i licence ili diplome o završenoj visokoj stručnoj spremi-najmanja kvalifikacija VII1 za minimum jednog inženjera geodetske struke. Stručna i tehnička sposobnost se dokazuje dostavljanjem dokaza o angažovanju radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akti u skladu sa zakonom) koja će biti angažovana na realizaciji ugovora.	Stručna i tehnička sposobnost
Za tražene inženjere, osim za inženjera geodetske struke potrebno je dostaviti dokaz o aktivnom članstvu u IKCG.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponuđači su dužni da u finansijskom dijelu ponude za stavke: 19, 20, 21, 32, 38, 42, 43, 44, 45, 50, 53, 54, 55, 56, 57 i 58 u koloni "bitne karakteristike ponuđenog predmeta nabavke" upišu naziv proizvođača, tip i zemlju porijekla ponuđene opreme.	Drugi uslovi

Ponuđač je uz ponudu dužan da dostavi dokumentaciju koja se zahtijeva od ponuđača, za dokazivanje usklađenosti predmeta javne nabavke sa zahtjevima iz tehničke specifikacije (izvod iz kataloga, ispitni list, tehnički list, sertifikat itd): STS 10/0,4kV 1x160kVA (na čelično-rešetkastom stubu) -Opis tehničkog rješenja, sa skicama STS i jednopolnom šemom, a prema specifikaciji predmeta javne nabavke; -Opis nuđenog tipa stubova (kataloška dokumentacija, skice, crteži), za svaki tip stuba posebno, a prema specifikaciji predmeta javne nabavke; -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom i opisom tehničkih karakteristika kablova 12/20 kV XHE 49-A (NA2XS(F)2Y) 1x150/25 mm² -Izjavu proizvođača kablova da su ponuđeni kablovski vodovi sa XLPE izolacijom proizvedeni tehnologijom trostruke ekstruzije (Ekran provodnika i ekran izolacije moraju biti izrađeni od crnog vodljivog umreženog polietilena (XLPE). Izolacija mora biti izrađena od umreženog polietilena (XLPE). Sva tri sloja moraju se izrađivati istovremeno tehnologijom trostruke ekstruzije. Boja ekrana provodnika i ekrana izolacije mora biti u kontrastu sa bojom izolacije. Ekрани moraju biti slijepljeni za izolaciju i moraju se lako odvajati od provodnika uz upotrebu standardnih alata.) -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom odvodnika prenapona 10kV i opisom tehničkih karakteristika; -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom rastavljača 10kV i opisom tehničkih karakteristika a prema specifikaciji predmeta javne nabavke; -Opis ponuđenih tipova transformatora (kataloška dokumentacija, skice, crteži), za svaki tip nuđenih transformatora; -Skicu transformatora (Skica transformatora sadrži: izgled transformatora (pogled s prijeda, pogled odozgo i pogled sa bočne strane), glavne mjere transformatora (visina, dužina, širina, težina), raspored opreme i pribora -Opis ponuđenih tipova razvodnih niskonaponskih blokova (kataloška dokumentacija, skice, crteži), svaki tip nuđenog NN bloka; -Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika (kablovski vodovi 1kV, kablovska oprema 1kV...);	Drugi uslovi
---	---------------------

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
2.Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu, i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najkraćim ponuđenim rokom izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu po formuli: Broj bodova(K)= (najkraći ponuđeni rok izvršenja / ponuđeni rok)x10 Napomena: rok izvršenja je maksimum 45 dana od dana uručenja revidovanog glavnog projekta i otvaranja građevinskog dnevnika. Pod uvođenjem Izvođača u posao podrazumijeva se otvaranje građevinskog dnevnika, u kojem se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao, a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju, čime su stvoreni uslovi da otpočnu radovi. U cilju dostavljanja uporedivih ponuda ponuđač je dužan u dijelu rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu - Zahtjevi u pogledu načina izvršavanja predmeta nabavke koji su od značaja za sačinjavanje ponude i izvršenje ugovora, navesti tačan rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu izražen u danima.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
2.Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu, i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najkraćim ponuđenim rokom izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu po formuli: Broj bodova(K)= (najkraći ponuđeni rok izvršenja / ponuđeni rok)x10 Napomena: rok izvršenja je maksimum 45 dana od dana uručjenja revidovanog glavnog projekta i otvaranja građevinskog dnevnika. Pod uvođenjem Izvođača u posao podrazumijeva se otvaranje građevinskog dnevnika, u kojem se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao, a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju, čime su stvoreni uslovi da otpočnu radovi. U cilju dostavljanja uporedivih ponuda ponuđač je dužan u dijelu rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu - Zahtjevi u pogledu načina izvršavanja predmeta nabavke koji su od značaja za sačinjavanje ponude i izvršenje ugovora, navesti tačan rok izvršenja za kompletne radove i ugrađenu opremu izražen u danima.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
109032.00	1	1.1. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Pripremno-završni radovi	1.00	paus
	2	1.2. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Obilježavanje trasa kablovskog voda zbog iskopa rovova. Ukupno za rad:	1635.00	m

109032.00	3	1.3.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Probni iskopi za utvrđivanje trase kablovskog voda i dubine njegovog polaganja, kao i položaj postojećih podzemnih instalacija. Probne iskope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti. Probne iskope vršiti na svakih 20 metara dužine rova. Ukoliko se primijete određene instalacije na predviđenoj trasi, probni iskopi se mogu raditi i na manjem rastojanju ukoliko to odredi Nadzorni organ. Ukoliko se na predmetnoj trasi ne uočavaju druge instalacije, u konsultaciji sa nadzornim organom, probni iskopi se mogu vršiti i na većim rastojanjima od 20 metara. Ukupno za rad, računato po m (1x1,1x0,4) iskopa:	80.00	m
	4	1.4.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Obilježavanje površina koje se prekopavaju u pravilnim figurama, isijecanje i razbijanje sloja postojećeg asfalta i betona (bez obzira na debljinu) radi iskopa kablovskog rova sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju). Ukupno za rad: (133x0.4 + 11x0.85)	62.60	m ²
	5	1.5.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Mašinski iskop rovova za polaganje kablova, bilo koje kategorije tla. Dubina iskopa prema nacrtu u prilogu projekta. Voditi racuna na postojeće instalacije. Ukupno za rad: (970x0.4x0.8x0.9) + (521x0.4x1.1x0.9) + (133x0.4x1.1x0.9) + (11x (0.4*0.85+0.82+0.65)x0.9)	546.99	m ³
	6	1.6.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Ručni iskop kablovskog rova, izvesti na nepristupačnim dijelovima ili na mjestima sa postojećom instalacijom kao i na pozicijama izrade kablovskih spojnica. Ukupno za rad i transport: (970x0.4x0.8x0.1) + (521x0.4x1.1x0.1) + (133x0.4x1.1x0.1) + (11x(0.4*0.85+0.82+0.65)x0.1)	60.77	m ³
	7	1.7.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Razastire se sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, zatim se polaze kabal, pa drugi sloj pijeska. Nabijanje se vrši ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad: (1603x0.4x0.3) + (11x0.65x0.38)	195.08	m ³
	8	1.8.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Zatrpavanje rovova iskopom, vrši se u slojevima po 20cm, sa ručnim nabijanje. Zbijanje izvršiti pomoću vibracijskog uređaja za nabijanje, težine do 0.6 kN ili nabijanje pomoću vibracijske plole težine 5 kN. Ukupno za rad: (970x0.4x0.5) + (521x0.4x0.5) + (133x0.4x0.4) + (11x0.65x0.44)	322.63	m ³

109032.00	9	1.9. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, transport i zatrpavanje drobljenim kamenom granulacije 0-31.5 mm, na mjestima predviđenim kao što su u ovom slučaju kablovske kanalizacije i trotoari. Zatrpavanje se vrši slojevito uz nabijanje. Zbijanje izvršiti pomoću vibracijskog uređaja za nabijanje, težine do 0.6 kN ili nabijanje pomoću vibracijske plove težine 5 kN. Ukupno za rad: (521x0.4x0.3) + (133x0.4x0.3) + (11x0.85x0.3)	81.29	m³
	10	1.10. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, isporuka i ugradnja AB ploča dimenzija 100x20x5 cm (DxŠxV) za potrebe mehaničke zaštite kablova u trasi ispod saobraćajnice. Ukupno za materijal i rad: (133x1) + (11x2)	155.00	kom
	11	1.11. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Izrada asfaltne kosuljice u dijelu nosećeg asfaltnog sloja od asfalta BNS22 u sloju od 6 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad: (133x0.4) + (11x0.85)	62.55	m²
	12	1.12. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Ugradnja završne asfalne kosuljice od asfalta AB11 u sloju od 4cm. Ukupno za materijal i rad: (133x0.4) + (11x0.85)	62.55	m²
	13	1.13. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla na neregulisanom terenu. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kabla, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama. Obilježava se i na onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskom stubiću. Ukupno za nabavku, transport i rad:	57.00	kom
	14	1.14. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka kao u prethodnoj stavci za ukrštanje sa drugim podzemnim instalacijama. Ukupno za nabavku i transport:	10.00	kom
	15	1.15. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja kablovskih tablica sa naznakom tipa, presjeka i napona kabla sa imenom objekta gdje se nalazi drugi kraj kabla. Kablovske tablice se ugrađuju kod kablovskih završnica u TS. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj tablici:	2.00	kom
	16	1.16. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Uredjenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije koju odredi Investitor. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m³ viška iskopa:	276.36	m³

109032.00	17	1.17. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka i ugradnja rebrastih dvoslojnih HDPE cijevi, crvene boje. Stavkom obuhvatiti neophodan pribor za ugradnju cijevi (odstojni držači, gumeni prstenovi za zaprtivanje, gumeni čepovi za rezervne cijevi,...). Ukupno za nabavku i ugradnju HDPE cijevi ø160/138 mm.(16x2)	32.00	m
	18	1.18. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi fi160 mm na dijelu prolaza kabla preko mosta. Stavkom obuhvatiti odgovarajuće nosače, uzemljenje čelične cijevi i metalne ograde mosta, kao i sav ostali materijal i rad neophodan za ugradnju predmetnih cijevi sa donje strane mosta. Ukupno za isporuku i ugradnju:	24.00	m
	19	2.1. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PE mase.Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno:-razvlačenje kablova;- provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju;-izrada strujnih veza u TS 10/0,4kV;-Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa: 12/20 kV XHE 49-A (NA2XS(F)2Y) 1x150/25 mm²	5195.00	m
	20	2.2. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih glava za spoljašnju montažu na jednožilnim 10 kV kablovima presjeka 95-240 mm². Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih glava. Ukupno za isporuku i ugradnju	2.00	set
	21	2.3. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka isporuka i ugradnja toploskupljajućih spojnica za jednožilne ekranizovane kablove presjeka 150 mm². Spojnica se ugrađuje na mjestu povezivanja planiranog 10 kV kabla na dionicama većim od 500 metara. Ukupno za nabavku i montažu. Ukupno za isporuku i ugradnju	3.00	set
	22	2.4. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak santimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake:	1670.00	m

109032.00	23	2.5. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje "gal"- štirnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabela u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad:	1760.00	kom
	24	2.6. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" i izradu međusobnih veza traka. Potrebno je izvršiti uzemljenje sa drugim instalacijama na propisan način uz prethodnu obradu kontaktne površine. Ukupno za nabavku, transport:	1635.00	m
	25	2.7. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka	4.00	kom
	26	2.8. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama, paušalno	6.00	kom
	27	2.9. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i ugradnja olovniha ili PVC obujmica za obilježavanje kabela. Na olovnim obujmicama mora da bude utisnut tip, presjek, napon, godina polaganja i eventualno broj kablovskog voda u rovu. Obujmica se postavlja oko kabela na: -svakih 20m u pravoj liniji;-prilikom skretanja trase kabela na 5m u oba pravca skretanja;-ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije;-na mjestu gdje se kablovski vod ukršta sa drugim podzemnim instalacijama;-na mjestu ugradnje kablovske spojnice, stavljajući i godinu montaže spojnice;na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno;Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj olovnoj obujmici:	105.00	kom
	28	2.10. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja PVC vezica za potrebe povezivanja jedožilnih kablova i formiranje snopa, a ugrađuju se na svakih 1-1.2m duž kabela 20 kV. Ukupno za isporuku i ugradnju:	1635.00	kom
	29	2.11. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja lestvičastih nosača kablova sirine 200 mm dužine 2000 mm za potrebe montaže kablova na čeličnoredkastu stub postojeće i novoprojektovane STS. Stavkom obuhvatiti i sav sitan materijal neophodan za montazu nosača kablova. Ukupno za materijal i rad:	8.00	kom

109032.00	30	2.12. radovi	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja poklopca nosača kablova sirine 200 mm dužine 2000 mm za potrebe mehaničke zaštite kablova. Stavkom obuhvatiti i sav sitan materijal neophodan za montazu poklopca nosača kablova. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	31	2.13. radovi	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka, transport i ugradnja konzola za montažu kablovskih glava i odvodnika prenapona. Ukupno za nabavku, transport i rad:	2.00	kom
	32	2.14. radovi	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i montaža metal oksidnih odvodnika prenapona sličnih . Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom
	33	2.15. radovi	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	1.00	pauš
	34	3.1. radovi	STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno.	1.00	pauš
	35	3.2. radovi	STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Priprema i nivelacija terena, iskolčenje lokacije STS, obezbjeđivanje prilaza kamionima na odabranu lokaciju i odstranjivanje viška materijala nastalog iskopom zemlje za temelj STS. Ukupno za materijal i rad:	1.00	pauš
	36	3.3. radovi	STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Iskop zemlje za temelj trafostanice u zemljištu bilo koje kategorije. Stavkom obuhvatiti i odvoz viska materijala na za to određeno mjesto. Ukupno za rad:	5.00	m³
	37	3.4. radovi	STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Iskop i zatrpavanje rova nakon postavljanja prvog, drugog i trećeg prstena oko trafostanice i radnog uzemljenja. Prilikom zatrpavanja voditi računa da se oko trake ugrađuje zemlja bez kamena. Ukupno za rad:	56.00	m³
	38	3.5. radovi	STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporuka, transport i montaža čelično rešetkastog stuba za STS 160 kVA, fabričke proizvodnje iz najviše tri dijela koja se sklapaju na licu mjesta. Zaštićen od korozije vrućim cinkovanjem ili toplo cinkovanje izvršeno potapanjem. Vijačni spojevi treba da su od nerđajućeg čelika kvaliteta Č4580 (prohrom) ili čelika zaštićenog vrućim cinkovanjem. Predvidjeti mogućnost ugradnje demontaznih ljestvi. STS ukupne dužine 11m komplet sa potrebnim konzolama, nosačima (za odvodnike prenapona, rastavljač sa osiguračima, transformator i konzola za razvodni NN ormar).	1.00	kom

109032.00	39	3.6. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporučka i ugradnja betona MB-20 za temelj STS sa oplatom, izradom košuljica od cementnog maltera debljine 2 cm sa padom od 5 % prema spoljnim ivicama temelja. Stavkom obuhvatiti sav materijal i rad (oplata, armatura, beton,...) koji je potreban za izradu temelja. Ukupno za materijal i rad:	4.00	m³
	40	3.7. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporučka i ugradnja HDPE cijevi Ø160 mm sa zaštitnim čepom za potrebe provlačenja kablova kroz temelj stuba. Ukupno za materijal i rad:	6.00	m
	41	3.8. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporučka i ugradnja HDPE cijevi Ø40 mm sa zaštitnim čepom za potrebe provlačenja voda za uzemljenje stuba, provlačenje provodnika za povezivanje radnog uzemljenja i provlačenje NN napojnih kablova. Ukupno za materijal i rad:	8.00	m
	42	4.1. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporučka, transport i montaža opreme visokonaponskog razvoda elektro dijela STS, a što obuhvata: -tropolnog rastavljača nazivnog napona 12kV najmanje struje 400A sa ručnim polužnim pogonom za manipulaciju sa rastavljačem koja bi se vršila sa zemlje pri čemu se mora obezbijediti zaključavanje ručice pogona rastavljača. -tri visokonapnska visokoučinska osigurača za spoljnu montažu nazivnog napona 12 kV, nazivne struje 20A. -tri odvodnika prenapona nazivnog napona 12kV, 10kA, -spojni materijal i pribor, uže Al/č 70/12 mm² za vezu osigurača visokog napona i visokonaponskih izolatora transformatora. -uže Al/č 70/12 mm² za vezu odvodnika prenapona OPN 12 i rastavljača. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom

109032.00	43	4.2.STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporučka, transport i montaža opreme niskonaponskog razvoda elektro dijela STS, a što obuhvata niskonaponski razvodni ormar od aluminijuma, ne podržava gorenje, zatvaranje u tri tačke, stepena zaštite IP54. U ormar predvidjeti sledeću opremu: -prekidač nazivne struje 250A pri 40°C ,4pola , naznačeni napon 400V, sa okidačima preopterećenja (termički okidač, podesivo 9 podešavanja) i prekostrujni (elektromagnetnim okidačem) -tri strujna mjerna transformatora 250/5A , 690V, kl.0.5, Fs=5, P=10VA -četiri grupe visokoučinskim osiguračima (osiguračke letve) za naznačeni napon 400V sa osnovama za nazivnu struju 250A; U dvije grupe ugraditi osigurače nominalne struje 100A. -odvodnici prenapona postavljeni na sabirnice niskonaponskog ormara,i to tri odvodnika prenapona 3-polni+NPE, kapaciteta odvođenja 50 kA (10/350 µs) po polu (L-N), I jedan odvodnik prenapona 1-polni NPE kapaciteta odvođenja 125 kA (10/350 µs) po polu (N-PE), prema EN 61643-11. - tri osigurača 3P 50A -visokoučinski osigurač za naznačeni napon 400V, za naznačenu struju 100A i topljivim umetkom 16A (za rasvjetu i priključnicu) -jednofazna utičnica sa zaštitnim kontaktom -bakarne pljosnate sabirnice 4x(20x5)mm. -sabirnica Fe/Zn 25/4-jednopotencijalna šina -uvodnice IP 54 za niskonaponske kablove. -sijalica 250V,60W. -predvidjeti prostor za mogućnost ugradnje brojila električne energije. Predvidjeti prefabrikovanu čeličnu konzolu neophodnu za nošenje NN ormara. Stavkom obuhvatiti sav potreban materijal (DIN šine, kanalice, P/F provodnike, stopice, šarafe, oznake,...) za potrebe ugradnje i povezivanja gore navedene opreme. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
-----------	----	---	---	------	-----

109032.00	44	4.3. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporučka, transport i montaža trofaznog uljnog (novo mineralno inhabirano transformatorsko ulje (u skladu sa IEC 60296)) transformatora koji mora biti izrađen i ispitan prema PRAVILNIKU O TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA EKO DIZAJNA TRANSFORMATORA (br 310-2043/2019-1 od 23. decembra 2019. godine) sa namotajima od elektrolitskog bakra, visoke čistoće, namotaji višeg i nižeg napona su odvojeni, izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom, blok namotaji nisu prihvatljivi. Transformator je sa konzervatorom. Sledećih karakteristika: - nazivna snaga 160 kVA -prenosni odnos 10000/420/231 V - naznačena frekvencija 50Hz -sprega Dyn5 - napon kratkog spoja 4% -hladjenje ONAN - gubici praznog hoda P0 300W - gubici zbog opterećenja Pcu 3102 W - nadmorska visina rada 1000 m Opremljen sa sledećom standardnom opremom: -izolatori VN -izolatori NN'- priključak za uzemljenje - kuka za dizanje - natpisna ploča - otvor sa čepom za nalivanje ulja - sigurnosni ventil - pogon preklopke - konzervator da odgovara svim uslovima rada i promjeni - temperatura u opsegu od : - 20°C do +115°C -Pokretanje i transport transformatora: - točkovi koji omogućuju kretanje u pravcima ose simetrije transformatorskog suda - kuke-ušice (dvije ili četiri) za dizanje transformatora (da prilikom dizanja transformatora ne naprežu transformatorski sud). Ukupno za materijal i rad: -pogon petopozicione preklopke napona;	1.00	kom
	45	4.4. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporučka i ugradnja kabla PP00 4x95 mm² za vezu između transformatora 10/0.4 kV, 160 kVA i NN ormara. Ukupno materijal i rad:	10.00	m

109032.00	46	4.5. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Uže Cu 50mm ² za vezu metalne konstrukcije odvodnika prenapona, rastavljača, metalne konstrukcije transformatora i NN ormara sa sabirnim vodom zaštitnog uzemljenja .	7.00	kg
	47	4.6.STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporuka materijala i izvođenje uzemljenje oko objekta STS, što podrazumijeva: -nabavka, postavljanje i povezivanje pocinčane trake Fe-Zn 25x4mm u pripremljen rov I II i III prstena sa izvođenjem spojnih mjesta: 170 m; -nabavka, polaganje i povezivanje kabla PP00 1x50mm ² Cu, 1kV: 30 m; -Nabavka isporuka i montaza namjenske spojnice za konekciju radnog uzemljenja sa bakranim kablom PP00 1x50mm ² Cu, 1kV. Spojnica ja namjenska i namijenjena za spojeve bakar-cink. Istu je potrebno postaviti u KUK i zaliti bitumenom: 1 kom. Ukupno za materijal i rad.	1.00	komplet
	48	5.1. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Pripremno-završni radovi	1.00	pauš.
	49	5.2. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Iskop rupa za temelje betonskih stubova, u zemljištu bilo koje kategorije, dimenzija 1.8x0.9x0.9 m (TPK4). Ukupno za rad, računato po jednom stubnom mjestu iskopa ima 1.458 m ³ . Temelj je namijenjen za stubove tipa AB 9(10)/1000. Ukupno za materijal i rad računato po m ³ iskopa:	2.92	m ³
	50	5.3. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka i spoljašnji transport armirano betonskih stubova Armirano-betonski stubovi, do trase NN mreže i to: AB 09/1000	2.00	kom
	51	5.4. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Unutrašnji transport podizanje i ugradnja armirano betonskih stubova sa nominalnom horizontalnom silom do 1600 daN u vrhu stuba. Dimenzije prema crteži markom betona MB20. Ukupno za materijal i ugradnju : AB 09/1000	2.00	kom
	52	5.5. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Izrada betonskog temelja markom betona MB 25.Predvidjeno je betoniranje svih zateznih stubova zbog nepoznavanja karakteristika zemljišta pretpostavljena nosivost tla je 2dN/cm, u toku izgradnje uz saglasnost nadzornog organa može doci do izmjena. Betonski temelj je dimenzija 1.8x0.9x0.9 m Ukupno za rad materijal i transport računato po izvedenom temelju.	2.00	kom

109032.00	53	5.6. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, transport i razvlačenje SKS-a od nove STS do stubova 1 i 2. Razvlačenje SKS-a se vrši mehaničkim zatezanjem pomoću vitla. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru položenog kabela: X00/0-A 3x70+54.6 mm ²	55.00	m
	54	5.7. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja stezaljke zatezno prihvatanje niskonaponskog samonosećeg kablovskog snopa na drvenim, betonskim i metalnim stubovima ili na fasadama. Ova stezaljka je konstruisana za zatezno prihvatanje preko nosećeg provodnika (54-71,5 mm ²). Izrađena je od legure aluminijuma, visoke mehaničke čvrstoće sa samozateznim izolacionim umetkom od poliamida. Njena konstrukcija predstavlja najsavremenije tehničko rešenje pa je montaža ili demontaža laka, brza, pouzdana i bez upotrebe posebnog alata. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	55	5.8. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja Al konzola. Namenjena je za zatezno i noseće prihvatanje NN SKS -a na stubu ili na zidu. Izrađena je od legure aluminijuma visoke mehaničke čvrstoće. Pričvršćuje se pomoću dve prohrom trake 19 mm ili pomoću najviše dve navrtke M 16. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	56	5.9. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih obujmica za vješanje SKS-a na betonski stub 200-250 mm. Proizvod mora biti toplo cinkovan u procesu proizvodnje. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	57	5.10. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja niskonaponske ugaone konzole za ravni raspored provodnika. Konzola je predviđena za montažu na AB stub. Stavkom obuhvatiti i nosače i porcelanske izolatore za potrebe kačenja golih provodnika. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom

109032.00	58	5.11. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja izolovane vodozaptivne priključne stezaljke koristi se za priključivanje odcepnog voda nisko naponskog samonosivog kablovskog snopa sa neizolovanog aluminijumskog provodnika. Telo stezaljke je napravljeno od poliamida sa staklenim vlaknima koji je otporan na sve klimatske i mehaničke uticaje. Kontakni mostići su izrađeni od aluminijumske legure. Kontakt s provodnikom za odcep se obezbeđuje sa zubićima za probijanje izolacije, a kontakt sa neizolovanim provodnikom napravljen je u vidu pločica kako se nebi smanjila provodljivost provodnika. Vodozaptivnost je obezbeđena specijalnom gumom otpornom na UV-zračenje i sve atmosferske uticaje. Koristi se za glavni neizolovani provodnik 10-50 mm² i otcjepni izolovani provodnik 16-95 mm. Ukupno za materijal i rad:	8.00	kom
	59	5.12. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal (PVC traka, vezice za SKS, šrafovi, matice, perfo traka, redne stezaljke...):	1.00	paus
	60	5.13. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Demontaža postojeća dva drvena stuba NN mreže kao i Al provodnika od novoprojektovane STS do stubova br.1 i 2 (ukupna dužina 55 metara). Sav demontirani materijal lagerovati na lokaciju koju odredi Investitor.	1.00	kompl
	61	6.1. Završni radovi	Mjerenje otpornosti rasprostiranja uzemljivača STS 10/0,4 kV, što obuhvata: Mjerenje ukupne otpornosti rasprostiranja uzemljivača združenog uzemljenja STS. Ovo mjerenje izvršiti uz prethodno povezivanje na osnovni uzemljivač STS svih drugih elemenata uzemljivačkog sistema koji su i u normalnom pogonu povezani (npr.: sabirnog zemljovoda u TS, plašteva napojnih kablova 10 kV i dr.). - Pregled svih spojeva sa postavljanjem natpisne tablice za združeno uzemljenje i plombiranje spoja na ispitnoj spojnici.	1.00	pauš
	62	6.2. Završni radovi	Geodetsko snimanje i kartiranje situacije izvedenog stanja predmetnih objekata, kao i dostava podataka u papirnoj i elektronskoj formi Investitoru. Ukupno za troškove, računato po kompletno izvedenim radovima:	1695.00	m
	63	6.3. Završni radovi	Izrada projekta izvedenog stanja	1.00	kompl

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
109032.00	1	1.1. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Pripremno-završni radovi	1.00	paus
	2	1.2. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Obilježavanje trasa kablovskog voda zbog iskopa rovova. Ukupno za rad:	1635.00	m
	3	1.3. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Probni iskopi za utvrđivanje trase kablovskog voda i dubine njegovog polaganja, kao i položaj postojećih podzemnih instalacija. Probne iskope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti. Probne iskope vršiti na svakih 20 metara dužine rova. Ukoliko se primijete određene instalacije na predviđenoj trasi, probni iskopi se mogu raditi i na manjem rastojanju ukoliko to odredi Nadzorni organ. Ukoliko se na predmetnoj trasi ne uočavaju druge instalacije, u konsultaciji sa nadzornim organom, probni iskopi se mogu vršiti i na većim rastojanjima od 20 metara. Ukupno za rad, računato po m (1x1,1x0,4) iskopa:	80.00	m
	4	1.4. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Obilježavanje površina koje se prekopavaju u pravilnim figurama, isijecanje i razbijanje sloja postojećeg asfalta i betona (bez obzira na debljinu) radi iskopa kablovskog rova sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju). Ukupno za rad: (133x0.4 + 11x0.85)	62.60	m ²
	5	1.5. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Mašinski iskop rovova za polaganje kablova, bilo koje kategorije tla. Dubina iskopa prema nacrtu u prilogu projekta. Voditi racuna na postojeće instalacije. Ukupno za rad: (970x0.4x0.8x0.9) + (521x0.4x1.1x0.9) + (133x0.4x1.1x0.9) + (11x(0.4*0.85+0.82+0.65)x0.9)	546.99	m ³
	6	1.6. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Ručni iskop kablovskog rova, izvesti na nepristupačnim dijelovima ili na mjestima sa postojećom instalacijom kao i na pozicijama izrade kablovskih spojnica. Ukupno za rad i transport: (970x0.4x0.8x0.1) + (521x0.4x1.1x0.1) + (133x0.4x1.1x0.1) + (11x(0.4*0.85+0.82+0.65)x0.1)	60.77	m ³

109032.00	7	1.7. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, transport i posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Razastire se sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, zatim se polaze kabal, pa drugi sloj pijeska. Nabijanje se vrši ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad: (1603x0.4x0.3) + (11x0.65x0.38)	195.08	m³
	8	1.8. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Zatrpavanje rovova iskopom, vrši se u slojevima po 20cm, sa ručnim nabijanje. Zbijanje izvršiti pomoću vibracijskog uređaja za nabijanje, težine do 0.6 kN ili nabijanje pomoću vibracijske plole težine 5 kN. Ukupno za rad: (970x0.4x0.5) + (521x0.4x0.5) + (133x0.4x0.4) + (11x0.65x0.44)	322.63	m³
	9	1.9. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, transport i zatrpavanje drobljenim kamenom granulacije 0-31.5 mm, na mjestima predviđenim kao što su u ovom slučaju kablovske kanalizacije i trotoari. Zatrpavanje se vrši slojevito uz nabijanje. Zbijanje izvršiti pomoću vibracijskog uređaja za nabijanje, težine do 0.6 kN ili nabijanje pomoću vibracijske plole težine 5 kN. Ukupno za rad: (521x0.4x0.3) + (133x0.4x0.3) + (11x0.85x0.3)	81.29	m³
	10	1.10. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, isporuka i ugradnja AB ploča dimenzija 100x20x5 cm (DxŠxV) za potrebe mehaničke zaštite kablova u trasi ispod saobraćajnice. Ukupno za materijal i rad: (133x1) + (11x2)	155.00	kom
	11	1.11. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Izrada asfaltne kosuljice u dijelu nosećeg asfaltnog sloja od asfalta BNS22 u sloju od 6 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad: (133x0.4) + (11x0.85)	62.55	m²
	12	1.12. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Ugradnja završne asfalne kosuljice od asfalta AB11 u sloju od 4cm. Ukupno za materijal i rad: (133x0.4) + (11x0.85)	62.55	m²
	13	1.13. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla na neregulisanom terenu. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kabla, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama. Obilježava se i na onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskom stubiću. Ukupno za nabavku, transport i rad:	57.00	kom

109032.00	14	1.14. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka kao u prethodnoj stavci za ukrštanje sa drugim podzemnim instalacijama. Ukupno za nabavku i transport:	10.00	kom
	15	1.15. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja kablovskih tablica sa naznakom tipa, presjeka i napona kabla sa imenom objekta gdje se nalazi drugi kraj kabla. Kablovske tablice se ugrađuju kod kablovskih završnica u TS. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj tablici:	2.00	kom
	16	1.16. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Uredjenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije koju odredi Investitor. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m³ viška iskopa:	276.36	m³
	17	1.17. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka i ugradnja rebrastih dvoslojnih HDPE cijevi, crvene boje. Stavkom obuhvatiti neophodan pribor za ugradnju cijevi (odstojni držači, gumeni prstenovi za zaprtivanje, gumeni čepovi za rezervne cijevi,...). Ukupno za nabavku i ugradnju HDPE cijevi ø160/138 mm.(16x2)	32.00	m
	18	1.18. Uklapanje u 10 kV mrežu- Građevinski radovi	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi fi160 mm na dijelu prolaza kabla preko mosta. Stavkom obuhvatiti odgovarajuće nosače, uzemljenje čelične cijevi i metalne ograde mosta, kao i sav ostali materijal i rad neophodan za ugradnju predmetnih cijevi sa donje strane mosta. Ukupno za isporuku i ugradnju:	24.00	m
	19	2.1. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PE mase.Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno:-razvlačenje kablova;- provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju;-izrada strujnih veza u TS 10/0,4kV;-Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa: 12/20 kV XHE 49-A (NA2XS(F)2Y) 1x150/25 mm²	5195.00	m
	20	2.2. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i montaža toploskupljajućih kablovskih glava za spoljašnju montažu na jednožilnim 10 kV kablovima presjeka 95-240 mm². Pod stavkom se podrazumijeva komplet montaža kablovskih glava. Ukupno za isporuku i ugradnju	2.00	set

109032.00	21	2.3. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka isporuka i ugradnja toploskupljajućih spojnice za jednožilne ekranizovane kablove presjeka 150 mm². Spojnica se ugrađuje na mjestu povezivanja planiranog 10 kV kabla na dionicama većim od 500 metara. Ukupno za nabavku i montažu. Ukupno za isporuku i ugradnju	3.00	set
	22	2.4. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od dvadesetak santimetara (prije nanošenja poslednjeg sloja iskopa). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake:	1670.00	m
	23	2.5. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad:	1760.00	kom
	24	2.6. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" i izradu međusobnih veza traka. Potrebno je izvršiti uzemljenje sa drugim instalacijama na propisan način uz prethodnu obradu kontaktne površine. Ukupno za nabavku, transport:	1635.00	m
	25	2.7. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka	4.00	kom
	26	2.8. Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama, paušalno	6.00	kom

109032.00	27	2.9.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Isporučka i ugradnja olovnih ili PVC obujmica za obilježavanje kabla. Na olovnim obujmicama mora da bude utisnut tip, presjek, napon, godina polaganja i eventualno broj kablovskog voda u rovu. Obujmica se postavlja oko kabla na: -svakih 20m u pravoj liniji;-prilikom skretanja trase kabla na 5m u oba pravca skretanja;-ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije;-na mjestu gdje se kablovski vod ukršta sa drugim podzemnim instalacijama;-na mjestu ugradnje kablovske spojnice, stavljajući i godinu montaže spojnice;na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno;Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj olovnoj obujmici:	105.00	kom
	28	2.10.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja PVC vezica za potrebe povezivanja jedožilnih kablova i formiranje snopa, a ugrađuju se na svakih 1-1.2m duž kabla 20 kV. Ukupno za isporuku i ugradnju:	1635.00	kom
	29	2.11.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja lestvičastih nosača kablova sirine 200 mm dužine 2000 mm za potrebe montaže kablova na čeličnoredkast stub postojeće i novoprojektovane STS. Stavkom obuhvatiti i sav sitan materijal neophodan za montazu nosača kablova. Ukupno za materijal i rad:	8.00	kom
	30	2.12.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja poklopca nosača kablova sirine 200 mm dužine 2000 mm za potrebe mehaničke zaštite kablova. Stavkom obuhvatiti i sav sitan materijal neophodan za montazu poklopca nosača kablova. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	31	2.13.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka, transport i ugradnja konzola za montažu kablovskih glava i odvodnika prenapona. Ukupno za nabavku, transport i rad:	2.00	kom
	32	2.14.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Nabavka i montaža metal oksidnih odvodnika prenapona sličnih . Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom
	33	2.15.	Uklapanje u 10 kV mrežu- Elektromontažni radovi	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	1.00	pauš
	34	3.1.	STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno.	1.00	pauš

109032.00	35	3.2. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Priprema i nivelacija terena, iskolčenje lokacije STS, obezbjedjivanje prilaza kamionima na odabranu lokaciju i odstranjivanje viška materijala nastalog iskopom zemlje za temelj STS. Ukupno za materijal i rad:	1.00	pauš
	36	3.3. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Iskop zemlje za temelj trafostanice u zemljištu bilo koje kategorije. Stavkom obuhvatiti i odvoz viska materijala na za to određeno mjesto. Ukupno za rad:	5.00	m³
	37	3.4. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Iskop i zatrpavanje rova nakon postavljanja prvog, drugog i trećeg prstena oko trafostanice i radnog uzemljenja. Prilikom zatrpavanja voditi računa da se oko trake ugrađuje zemlja bez kamena. Ukupno za rad:	56.00	m³
	38	3.5. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporuka, transport i montaža čelično rešetkastog stuba za STS 160 kVA, fabričke proizvodnje iz najviše tri dijela koja se sklapaju na licu mjesta. Zaštićen od korozije vrućim cinkovanjem ili toplo cinkovanje izvršeno potapanjem. Vijačni spojevi treba da su od nerđajućeg čelika kvaliteta Č4580 (prohrom) ili čelika zaštićenog vrućim cinkovanjem. Predvidjeti mogućnost ugradnje demontaznih ljestvi. STS ukupne dužine 11m komplet sa potrebnim konzolama, nosačima (za odvodnike prenapona, rastavljač sa osiguračima, transformator i konzola za razvodni NN ormar).	1.00	kom
	39	3.6. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja betona MB-20 za temelj STS sa oplatom, izradom košuljica od cementnog maltera debljine 2 cm sa padom od 5 % prema spoljnim ivicama temelja. Stavkom obuhvatiti sav materijal i rad (oplata, armatura, beton,...) koji je potreban za izradu temelja. Ukupno za materijal i rad:	4.00	m³
	40	3.7. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja HDPE cijevi Ø160 mm sa zaštitnim čepom za potrebe provlačenja kablova kroz temelj stuba. Ukupno za materijal i rad:	6.00	m
	41	3.8. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja HDPE cijevi Ø40 mm sa zaštitnim čepom za potrebe provlačenja voda za uzemljenje stuba, provlačenje provodnika za povezivanje radnog uzemljenja i provlačenje NN napojnih kablova. Ukupno za materijal i rad:	8.00	m

109032.00	42	4.1. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporučka, transport i montaža opreme visokonaponskog razvoda elektro dijela STS, a što obuhvata: -tropolnog rastavljača nazivnog napona 12kV najmanje struje 400A sa ručnim polužnim pogonom za manipulaciju sa rastavljačem koja bi se vršila sa zemlje pri čemu se mora obezbijediti zaključavanje ručice pogona rastavljača. -tri visokonaponska visokoučinska osigurača za spoljnu montažu nazivnog napona 12 kV, nazivne struje 20A. -tri odvodnika prenapona nazivnog napona 12kV, 10kA, -spojni materijal i pribor, uže Al/č 70/12 mm² za vezu osigurača visokog napona i visokonaponskih izolatora transformatora. -uže Al/č 70/12 mm² za vezu odvodnika prenapona OPN 12 i rastavljača. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
-----------	----	--	---	------	-----

109032.00	43	4.2.STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporučka, transport i montaža opreme niskonaponskog razvoda elektro dijela STS, a što obuhvata niskonaponski razvodni ormar od aluminijuma, ne podržava gorenje, zatvaranje u tri tačke, stepena zaštite IP54. U ormar predvidjeti sledeću opremu: -prekidač nazivne struje 250A pri 40°C ,4pola , naznačeni napon 400V, sa okidačima preopterećenja (termički okidač, podesivo 9 podešavanja) i prekostrujni (elektromagnetnim okidačem) -tri strujna mjerna transformatora 250/5A , 690V, kl.0.5, Fs=5, P=10VA -četiri grupe visokoučinskim osiguračima (osiguračke letve) za naznačeni napon 400V sa osnovama za nazivnu struju 250A; U dvije grupe ugraditi osigurače nominalne struje 100A. -odvodnici prenapona postavljeni na sabirnice niskonaponskog ormara,i to tri odvodnika prenapona 3-polni+NPE, kapaciteta odvođenja 50 kA (10/350 µs) po polu (L-N), I jedan odvodnik prenapona 1-polni NPE kapaciteta odvođenja 125 kA (10/350 µs) po polu (N-PE), prema EN 61643-11. - tri osigurača 3P 50A -visokoučinski osigurač za naznačeni napon 400V, za naznačenu struju 100A i topljivim umetkom 16A (za rasvjetu i priključnicu) -jednofazna utičnica sa zaštitnim kontaktom -bakarne pljosnate sabirnice 4x(20x5)mm. -sabirnica Fe/Zn 25/4-jednopotencijalna šina -uvodnice IP 54 za niskonaponske kablove. -sijalica 250V,60W. -predvidjeti prostor za mogućnost ugradnje brojila električne energije. Predvidjeti prefabrikovanu čeličnu konzolu neophodnu za nošenje NN ormara. Stavkom obuhvatiti sav potreban materijal (DIN šine, kanalice, P/F provodnike, stopice, šarafe, oznake,...) za potrebe ugradnje i povezivanja gore navedene opreme. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
-----------	----	---	--	------	-----

109032.00	44	4.3. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporuka, transport i montaža trofaznog uljnog (novo mineralno inhabirano transformatorsko ulje (u skladu sa IEC 60296)) transformatora koji mora biti izrađen i ispitan prema PRAVILNIKU O TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA EKO DIZAJNA TRANSFORMATORA (br 310-2043/2019-1 od 23. decembra 2019. godine) sa namotajima od elektrolitskog bakra, visoke čistoće, namotaji višeg i nižeg napona su odvojeni, izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom, blok namotaji nisu prihvatljivi. Transformator je sa konzervatorom. Sledećih karakteristika: - nazivna snaga 160 kVA -prenosni odnos 10000/420/231 V - naznačena frekvencija 50Hz -sprega Dyn5 - napon kratkog spoja 4% -hladjenje ONAN - gubici praznog hoda P0 300W - gubici zbog opterećenja Pcu 3102 W - nadmorska visina rada do 1000 m Opremljen sa sledećom standardnom opremom: -izolatori VN -izolatori NN'- priključak za uzemljenje - kuka za dizanje - natpisna ploča - otvor sa čepom za nalivanje ulja - sigurnosni ventil - pogon preklopke - konzervator da odgovara svim uslovima rada i promjeni - temperatura u opsegu od : -20°C do +115°C -Pokretanje i transport transformatora: - točkovi koji omogućuju kretanje u pravcima ose simetrije transformatorskog suda - kuke-ušice (dvije ili četiri) za dizanje transformatora (da prilikom dizanja transformatora ne naprežu transformatorski sud). Ukupno za materijal i rad: -pogon petopozicione preklopke napona;	1.00	kom
	45	4.4. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporuka i ugradnja kablova PP00 4x95 mm² za vezu između transformatora 10/0.4 kV, 160 kVA i NN ormana. Ukupno materijal i rad:	10.00	m

109032.00	46	4.5. STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Uže Cu 50mm ² za vezu metalne konstrukcije odvodnika prenapona, rastavljača, metalne konstrukcije transformatora i NN ormara sa sabirnim vodom zaštitnog uzemljenja .	7.00	kg
	47	4.6.STS 10/0.4 kV; 1x160kVA "Brskut 3"-Elektro radovi	Isporuca materijala i izvođenje uzemljenje oko objekta STS, što podrazumijeva: -nabavka, postavljanje i povezivanje pocinčane trake Fe-Zn 25x4mm u pripremljen rov I II i III prstena sa izvođenjem spojnih mjesta: 170 m; -nabavka, polaganje i povezivanje kabla PP00 1x50mm ² Cu, 1kV: 30 m; -Nabavka isporuka i montaza namjenske spojnice za konekciju radnog uzemljenja sa bakranim kablom PP00 1x50mm ² Cu, 1kV. Spojnica ja namjenska i namijenjena za spojeve bakar-cink. Istu je potrebno postaviti u KUK i zaliti bitumenom: 1 kom. Ukupno za materijal i rad.	1.00	komplet
	48	5.1. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Pripremno-završni radovi	1.00	pauš.
	49	5.2. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Iskop rupa za temelje betonskih stubova, u zemljištu bilo koje kategorije, dimenzija 1.8x0.9x0.9 m (TPK4). Ukupno za rad, računato po jednom stubnom mjestu iskopa ima 1.458 m ³ . Temelj je namijenjen za stubove tipa AB 9(10)/1000. Ukupno za materijal i rad računato po m ³ iskopa:	2.92	m ³
	50	5.3. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka i spoljašnji transport armirano betonskih stubova Armirano-betonski stubovi, do trase NN mreze i to: AB 09/1000	2.00	kom
	51	5.4. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Unutrašnji transport podizanje i ugradnja armirano betonskih stubova sa nominalnom horizontalnom silom do 1600 daN u vrhu stuba. Dimenzije prema crteži markom betona MB20. Ukupno za materijal i ugradnju : AB 09/1000	2.00	kom
	52	5.5. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Izrada betonskog temelja markom betona MB 25.Predvidjeno je betoniranje svih zateznih stubova zbog nepoznavanja karakteristika zemljišta pretpostavljena nosivost tla je 2dN/cm, u toku izgradnje uz saglasnost nadzornog organa može doci do izmjena. Betonski temelj je dimenzija 1.8x0.9x0.9 m Ukupno za rad materijal i transport računato po izvedenom temelju.	2.00	kom

109032.00	53	5.6. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, transport i razvlačenje SKS-a od nove STS do stubova 1 i 2. Razvlačenje SKS-a se vrši mehaničkim zatezanjem pomoću vitla. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru položenog kabla: X00/0-A 3x70+54.6 mm ²	55.00	m
	54	5.7. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja stezaljke zatezno prihvatanje niskonaponskog samonosećeg kablovskog snopa na drvenim, betonskim i metalnim stubovima ili na fasadama. Ova stezaljka je konstruisana za zatezno prihvatanje preko nosećeg provodnika (54-71,5 mm ²). Izrađena je od legure aluminijuma, visoke mehaničke čvrstoće sa samozateznim izolacionim umetkom od poliamida. Njena konstrukcija predstavlja najsavremenije tehničko rešenje pa je montaža ili demontaža laka, brza, pouzdana i bez upotrebe posebnog alata. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	55	5.8. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja Al konzola. Namenjena je za zatezno i noseće prihvatanje NN SKS -a na stubu ili na zidu. Izrađena je od legure aluminijuma visoke mehaničke čvrstoće. Pričvršćuje se pomoću dve prohrom trake 19 mm ili pomoću najviše dve navrtke M 16. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	56	5.9. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih objamca za vješanje SKS-a na betonski stub 200-250 mm. Proizvod mora biti toplo cinkovan u procesu proizvodnje. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	57	5.10. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja niskonaponske ugaone konzole za ravni raspored provodnika. Konzola je predviđena za montažu na AB stub. Stavkom obuhvatiti i nosače i porcelanske izolatore za potrebe kačenja golih provodnika. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom

109032.00	58	5.11. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Nabavka, isporuka i ugradnja izolovane vodozaptivne priključne stezaljke koristi se za priključivanje odcepnog voda nisko naponskog samonosivog kablovskog snopa sa neizolovanog aluminijumskog provodnika. Telo stezaljke je napravljeno od poliamida sa staklenim vlaknima koji je otporan na sve klimatske i mehaničke uticaje. Kontakni mostići su izrađeni od aluminijumske legure. Kontakt s provodnikom za odcep se obezbeđuje sa zubićima za probijanje izolacije, a kontakt sa neizolovanim provodnikom napravljen je u vidu pločica kako se nebi smanjila provodljivost provodnika. Vodozaptivnost je obezbeđena specijalnom gumom otpornom na UV-zračenje i sve atmosferske uticaje. Koristi se za glavni neizolovani provodnik 10-50 mm ² i otcjepni izolovani provodnik 16-95 mm. Ukupno za materijal i rad:	8.00	kom
	59	5.12. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal (PVC traka, vezice za SKS, šrafovi, matice, perfo traka, redne stezaljke...):	1.00	paus
	60	5.13. Uklapanje u 0,4 kV mrežu	Demontaža postojeća dva drvena stuba NN mreže kao i Al provodnika od novoprojektovane STS do stubova br.1 i 2 (ukupna dužina 55 metara). Sav demontirani materijal lagerovati na lokaciju koju odredi Investitor.	1.00	kompl
	61	6.1. Završni radovi	Mjerenje otpornosti rasprostiranja uzemljivača STS 10/0,4 kV, što obuhvata: Mjerenje ukupne otpornosti rasprostiranja uzemljivača združenog uzemljenja STS. Ovo mjerenje izvršiti uz prethodno povezivanje na osnovni uzemljivač STS svih drugih elemenata uzemljivačkog sistema koji su i u normalnom pogonu povezani (npr.: sabirnog zemljovoda u TS, plašteva napojnih kablova 10 kV i dr.). - Pregled svih spojeva sa postavljanjem natpisne tablice za združeno uzemljenje i plombiranje spoja na ispitnoj spojnici.	1.00	pauš
	62	6.2. Završni radovi	Geodetsko snimanje i kartiranje situacije izvedenog stanja predmetnih objekata, kao i dostava podataka u papirnoj i elektronskoj formi Investitoru. Ukupno za troškove, računato po kompletno izvedenim radovima:	1695.00	m
	63	6.3. Završni radovi	Izrada projekta izvedenog stanja	1.00	kompl