



ELEKTROPRIJENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-262-6/2024

Datum: 26.07.2024. godine

TENDERSKA DOKUMENTACIJA ZA NABAVU RADOVA

Broj javne nabave: JN-OP-262/2024

Naziv nabave:

Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9

OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVE

Mostar, srpanj 2024. godine

"Elektroprenos Bosne i Hercegovine" a.d. Banja Luka
78000 Banja Luka, Marije Bursać 7a,
Tel. +387 51 246 500, Fax: +387 51 246 550
Operativna područja:
Banja Luka, Sarajevo, Mostar i Tuzla

IB: 402369530009
MB: 11001416
BR: 08-50.3.-01-4/06
Ministarstvo pravde BiH
Sarajevo

Korisničke banke i brojevi računa
Nova Banka a.d. 5550070151342858
UniCredit Bank a.d. B. Luka 5510010003400849
Raiffeisen Bank 1610450028020039
Atos Bank a.d. Banja Luka 5672411000000702
NLB Banka 1320102011989379

S A D R Ž A J

OPĆI PODACI.....	4
1. Podaci o ugovornom organu	4
2. Komunikacija i razmjena informacija.....	4
3. Popis privrednih subjekata sa kojim je ugovorni organ u sukobu interesa.....	5
4. Redni broj nabave	5
5. Podaci o postupku javne nabave	5
PODACI O PREDMETU NABAVKE.....	6
6. Opis predmeta nabavke	6
7. Oznaka i naziv iz JRJN	6
8. Količina predmeta nabavke.....	6
9. Tehničke specifikacije.....	6
10. Mjesto izvođenja radova	6
11. Rok realizacije ugovora i garantni period	7
UVJETI ZA KVALIFIKACIJU.....	8
12. Osobna sposobnost.....	8
13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti	9
14. Ekonomska i finansijska sposobnost	10
15. Tehnička i profesionalna sposobnost	11
16. Uvjeti za grupu ponuđača	12
PODACI O PONUDI.....	14
17. Sadržaj ponude	14
18. Način pripreme ponude	15
19. Jezik i pismo ponude.....	16
20. Način dostavljanja ponuda	16
21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda	17
22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda.....	17
23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda.....	18
24. Cijena ponude	18
25. Kriterij za dodjelu ugovora	20
26. Period važenja ponude.....	20
27. Nacrt ugovora.....	20
28. Zaključivanje ugovora.....	21
OSTALI PODACI I DODATNE INFORMACIJE	22
29. Trošak ponude, objava i preuzimanje tenderske dokumentacije	22
30. Ispravka i/ili izmjena tenderske dokumentacije, traženje pojašnjenja.....	22
31. Podugovaranje.....	23
32. Ukoliko se kao ponuđač javi fizičko lice (uvjeti i dokazi)	24
33. Rok za donošenje odluke o izboru	24
34. Rok, način i uvjeti plaćanja izabranom ponuđaču	24
35. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata	24
36. Neprirodno niska cijena ponude	25
37. Provjera računске ispravnosti ponude.....	26
38. Preferencijalni tretman domaćeg	26
39. Sukob interesa	26
40. Pouka o pravnom lijeku	27
41. Ovlaštenja.....	28
42. Garancija za ozbiljnost ponude	28
43. Garancija za uredno izvršenje ugovora	29



44.	Garancija za osiguranje u garantnom periodu.....	29
45.	Garancija za avansno plaćanje	30
46.	E – aukcija.....	30
PRILOZI		32
PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE		33
PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU		34
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE		37
PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE.....		39
PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU UVJETA IZ ČLANA 45.		40
PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU UVJETA IZ ČLANA 47.		41
PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.		42
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....		43
PRILOG 9 - NACRT UGOVORA		88
PRILOG 10 - DINAMIČKI PLAN REALIZACIJE UGOVORA.....		101
PRILOG 11 - IZJAVA O OVLAŠTENJIMA.....		102
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE		103
PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA.....		104
PRILOG 14 - FORMA GARANCIJE ZA OSIGURANJE U GARANTNOM PERIODU		105
PRILOG 15 - FORMA GARANCIJE ZA AVANSNO PLAĆANJE.....		106

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Samo za uvid

OPĆI PODACI

1. Podaci o ugovornom organu

Naziv: „ELEKTROPRENOS–ELEKTROPRIJENOS BIH“ a.d. BANJA LUKA

Adresa: Ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, BiH

Identifikacijski broj (JIB): 4402369530009

Broj bankovnog računa:

- UniCredit Bank Banja Luka, račun br. 5510010003400849
- Raiffeisen Bank, račun br. 1610450028020039
- Atos Bank a.d Banja Luka, račun br. 5672411000000702
- Nova Banka a.d, račun br. 5550070151342858
- NLB Banka, račun br. 1320102011989379

Broj deviznog računa:

UniCredit Bank ad Banja Luka SWIFT BLBABA22, korespondentna banka UniCredit Bank Austria AG, Vienna SWIFT BKAUATWW, IBAN 395517904801164548

Služba protokola javnih nabavki:

Telefon: + 387 (0)51 246 551

Faks: + 387 (0)51 246 550

E-mail: jnprotokol@elprenos.ba

Web stranica: www.elprenos.ba

2. Komunikacija i razmjena informacija

2.1 Cjelokupna komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača treba se voditi u pisanoj formi, na način da se ista dostavlja poštom ili osobno na adresu naznačenu u točki 1. tenderske dokumentacije, osim komunikacije koja se vrši putem Portala javnih nabavki BiH (u daljem tekstu Portal JN), kako je to definirano Zakonom o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, br. 39/14 i 59/22), (u daljem tekstu ZJN) i podzakonskim aktima.

2.2 Izuzetno, komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača može se obavljati putem faksa i/ili e-maila naznačenih u točki 1. ove tenderske dokumentacije, osim ako ovom tenderskom dokumentacijom za pojedine vrste komunikacije nije drugačije određeno. Podnesci dostavljeni Ugovornom organu od **07:00 h** do **15:00 h**,

radnim danom (ponedeljak – petak), zaprimiti će se tog dana, u suprotnom biti će zaprimljeni sljedećeg radnog dana.

3. Popis privrednih subjekata sa kojim je ugovorni organ u sukobu interesa

Kod ugovornog organa nema privrednih subjekata koji ne bi mogli sudjelovati u ovom postupku javne nabavke u skladu sa članom 52. ZJN.

4. Redni broj nabave

4.1 Broj nabave: JN-OP-262/2024

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki: Privremeni plan nabavki za 2024. godinu za investicijska ulaganja, redni broj 1.II.1.

5. Podaci o postupku javne nabave

5.1 Vrsta postupka javne nabave: OTVORENI POSTUPAK

5.2 Podjela na lotove

NE

5.3 Procijenjena vrijednost javne nabave (bez PDV-a): 3.100.000,00 KM

5.4 Vrsta ugovora o javnoj nabavci: NABAVKA RADOVA

5.5 U ovom postupku javne nabave ne predviđa se zaključivanje okvirnog sporazuma.

PODACI O PREDMETU NABAVKE

6. Opis predmeta nabavke

6.1 Predmet ovog postupka je nabavka **radova rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**, što podrazumijeva izradu potrebne projektne dokumentacije, isporuku potrebne opreme i materijala i izvođenje građevinskih i elektromontažnih radova na rekonstrukciji dalekovoda sa pribavljanjem potrebnih suglasnosti i dozvola.

7. Oznaka i naziv iz JRJN

7.1 Oznaka i naziv iz JRJN:

- 45232210-7 - Izgradnja nadzemnih vodova
- 31321100-3 - Nadzemni električni vodovi
- 71320000-7 - Usluge tehničkog projektiranja

8. Količina predmeta nabavke

8.1 Količina predmeta nabavke definirana je Prilogom 3 – Obrazac za cijenu ponude i Prilogom 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije

9. Tehničke specifikacije

9.1 Tehničke specifikacije predmeta nabave su detaljno navedene u Prilogu 8 koji čini sastavni i neodvojivi dio ove tenderske dokumentacije.

9.2 Sve ponuđene stavke moraju zadovoljiti zahtjeve iz tehničkih specifikacija, u suprotnom ponuda se odbacuje kao nepravilna.

9.3 Tehničke specifikacije predmeta nabave određene su u skladu s članom 54. stav (2) točka a) ZJN i uz pozivanje na bosanskohercegovačke standarde kojima se preuzimaju europski standardi i međunarodni standardi, pri čemu je prihvatljivo nuđenje predmeta nabave koji je u skladu sa ekvivalentnim standardima.

9.4 U slučaju da ponuđač nudi predmet nabavke koji je u skladu sa ekvivalentnim standardom, Ugovorni organ takvu ponudu neće odbiti s obrazloženjem da ponuđeni predmet nabavke ne odgovara definiranim specifikacijama, ako ponuđač odgovarajućim sredstvima (tehnički dosje, izvještaj o izvršenom testiranju od ovlaštenog organa i drugi slični dokumenti izdati od nadležnih institucija) u svojoj ponudi dokaže da rješenja koja je on u ponudi predložio u jednakoj mjeri odgovaraju definiranim tehničkim specifikacijama, a sve u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

10. Mjesto izvođenja radova

10.1 Mjesto izvođenja radova je: trasa DV 110 kV Čapljina – Mostar 9.

10.2 **Ponuđačima će biti omogućen obilazak mjesta ili lokacije za izvođenje radova** – trase dalekovoda, početna točka TS 110/x kV Mostar 9 u Mostaru. Svi zainteresirani ponuđači su dužni pisanim putem zatražiti obilazak trase dalekovoda na način naveden u točki 2.2 tenderske dokumentacije. Ugovorni organ će pisanim putem obavijestiti ponuđača o terminu obilaska trase dalekovoda.

Osoba ispred ugovornog organa zadužena za obilazak trase dalekovoda je Robert Omazić, 063 419 159.



Obilazak trase dalekovoda uvjet za dostavljanje ponude. Ponuđači koji nisu obišli trasu dalekovoda na kojoj će se izvoditi radovi, mogu dostaviti ponude u roku utvrđenom tenderskom dokumentacijom.

11. Rok realizacije ugovora i garantni period

11.1 Rok za realizaciju ugovora je maksimalno 540 (petstotinačetdeset) dana od dana obostranog potpisa ugovora. Uvođenje u posao za izvođenje svih građevinskih i elektromontažnih radova (uvođenja Izvođača u posjed gradilišta) će se izvršiti kada se za to steknu uvjeti, tj. kada se DV 110 kV Mostar 4 – Mostar 9 pusti u pogon.

11.2 **Zahtijevani garantni period** za izvedene radove i ugrađenu opremu je **minimalno 36 (tridesetšest) mjeseci** i počinje teći od dana primopredaje objekta.

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Samo za uvid

UVJETI ZA KVALIFIKACIJU

12. Osobna sposobnost

12.1 U skladu s članom 45. ZJN, ugovorni organ će odbaciti ponudu ako:

- a) je ponuđač u krivičnom postupku osuđen pravomoćnom presudom za krivična djela organiziranog kriminala, korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran;
- b) je ponuđač pod stečajem ili je predmet stečajnog postupka, osim u slučaju postojanja važeće odluke o potvrdi stečajnog plana ili je predmet postupka likvidacije, odnosno u postupku je obustavljanja poslovne djelatnosti, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran;
- c) ponuđač nije ispunio obaveze u vezi sa plaćanjem mirovinskog i invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili propisima zemlje u kojoj je registriran;
- d) ponuđač nije ispunio obaveze u vezi sa plaćanjem direktnih i indirektnih poreza, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran.

12.2 U svrhu dokazivanja uvjeta iz točke 12.1 od a) do d), ponuđač je dužan dostaviti popunjenu, potpisanu (od strane odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača) i kod nadležnog organa (organ uprave ili notar) ovjerenu izjavu o ispunjenosti navedenih uvjeta. Izjava se dostavlja u formi utvrđenoj Prilogom 5 tenderske dokumentacije i ne može biti starija od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

12.3 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svaki član grupe je dužan dostaviti ovjerenu izjavu iz točke 12.2.

12.4 U slučaju da se u ponudi ne dostavi navedeni dokument ili se ne dostavi na način kako je naprijed traženo, ponuđač će biti isključen iz daljeg sudjelovanja zbog neispunjavanja navedenog uvjeta za kvalifikaciju.

12.5 Ponuđač koji bude odabran kao najpovoljniji u ovom postupku javne nabavke dužan je dostaviti sljedeće dokaze (original ili ovjerenu kopiju) u svrhu dokazivanja činjenica potvrđenih u izjavi, i to:

- a) uvjerenje stvarno i mjesno nadležnog suda i Suda BiH kojim dokazuje da u krivičnom postupku nije izrečena pravomoćna presuda kojom je osuđen za krivično djelo sudjelovanja u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran;
- b) uvjerenje nadležnog suda ili organa uprave kod kojeg je ponuđač registriran kojim se potvrđuje da nije pod stečajem niti je predmet stečajnog postupka, da nije predmet postupka likvidacije, odnosno da nije u postupku obustavljanja poslovne djelatnosti, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran;
- c) uvjerenja nadležnih institucija kojim se potvrđuje da je ponuđač izmirio dospjele obaveze, a koje se odnose na doprinose za penzijsko i invalidsko osiguranje i zdravstveno osiguranje.
- d) uvjerenja nadležnih institucija da je ponuđač izmirio dospjele obaveze u vezi s plaćanjem direktnih i indirektnih poreza.

12.6 U slučaju da ponuđači imaju zaključen sporazum o reprogramu obaveza, odnosno odgođenom plaćanju, po osnovu doprinosa za penzijsko-invalidsko osiguranje, zdravstveno osiguranje, direktne i indirektno poreze, dužni su dostaviti potvrdu nadležne institucije/a da ponuđač u predviđenoj dinamici izmiruje svoj reprogramirane obaveze.

12.7 Dokaze o ispunjavanju uvjeta izabrani ponuđač je dužan dostaviti u roku od pet (5) dana, od dana zaprimanja obavještenja o rezultatima ovog postupka javne nabavke. Dokazi moraju biti fizički dostavljeni na protokol ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača u radnom vremenu ugovornog organa, do 15:00 sati, te za ugovorni organ nije relevantno na koji su način poslani.

Dokazi koji se dostavljaju moraju biti originali ili ovjerene kopije originala (ovjerena kopija originala podrazumijeva kopiju originalnog dokumenta ovjerenu kod nadležnog organa – organ uprave ili notar, u daljem tekstu ovjerena kopija) koji ne mogu biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

Izabrani ponuđač mora ispunjavati sve uvjete u momentu dostavljanja ponude, u protivnom će se smatrati da je dao lažnu izjavu iz člana 45. ZJN.

Napomena:

Ukoliko ponuđač u sastavu ponude uz Izjavu o ispunjenosti uvjeta iz člana 45. stav (1) točka a) do d) ZJN (ovjerenu kod nadležnog organa – organ uprave ili notar) dostavi i tražene dokaze koji su navedeni u Izjavi, oslobađa se obaveze naknadnog dostavljanja istih, ako bude izabran. Dostavljeni dokazi moraju biti originali ili ovjerene kopije originala koji ne može biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

12.8 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svaki član grupe mora ispunjavati uvjete u pogledu osobne sposobnosti i dokazi se dostavljaju za svakog člana grupe.

12.9 U slučaju sumnje o postojanju okolnosti koje su navedene u točki 12.1 tenderske dokumentacije, ugovorni organ će se obratiti nadležnim organima s ciljem provjere dostavljene dokumentacije i date Izjave iz točke 12.2.

12.10 Za ponuđače čije je sjedište izvan Bosne i Hercegovine ne traži se posebna nad ovjera dokumenata koji se zahtijevaju u stavu (2) člana 45. ZJN.

12.11 Težak profesionalni propust (član 45. stav (5) ZJN):

Ugovorni organ može na period od 12 mjeseci isključiti iz sudjelovanja u postupku nabavke kandidata/ponuđača koji se nađe u bilo kojoj od situacija iz člana 45. st. (5) i (6) ZJN.

13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti

13.1 Sto se tiče sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti, u skladu sa članom 46. ZJN, ponuđači moraju biti registrirani za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke.

13.2 U svrhu dokazivanja profesionalne sposobnosti ponuđači trebaju uz ponudu dostaviti dokaz o registraciji u odgovarajućem profesionalnom ili drugom registru u zemlji u kojoj su registrirani ili da osiguraju posebnu izjavu ili potvrdu nadležnog organa kojom se dokazuje njihovo pravo da obavljaju profesionalnu djelatnost, koja je u vezi sa predmetom nabavke. Dostavljeni dokazi se priznaju, bez obzira na kojem nivou vlasti su izdati.

Potrebno je dostaviti:

- **za ponuđače iz BIH:** Rješenje o upisu u sudski registar sa svim izmjenama ili Aktuelni Izvod iz sudskog registra kojim su obuhvaćene sve izmjene u sudskom registru,
- **za ponuđače čije je sjedište izvan BIH:** odgovarajući dokument koji odgovara zahtjevu iz člana 46. ZJN, a koji je izdat od nadležnog organa, sve prema važećim propisima zemlje sjedišta ponuđača / zemlje u kojoj je registriran ponuđač.

13.3 Dokazi koji se dostavljaju moraju biti originali ili ovjerene kopije originala.

13.4 U slučaju da se u ponudi ne dostave navedeni dokumenti u vezi sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti ponuđača (član 46. ZJN) ili se ne dostave na način kako je naprijed traženo, ponuđač će biti isključen iz daljeg sudjelovanja zbog neispunjavanja navedenog uvjeta za kvalifikaciju.

13.5 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svi članovi grupe zajedno moraju biti registrirani za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke. Svaki član grupe je dužan dostaviti dokaz o registraciji.

Napomena:

Ukoliko od upisa u sudski registar nije bilo izmjena, ponuđač će uz rješenje o upisu u sudski registar dostaviti izjavu da dostavljeno rješenje odražava stvarno stanje i da privredni subjekt od registracije nije vršio izmjene u sudskom registru. Izjava se daje na memorandumu ponuđača i treba biti potpisana od strane ponuđača (odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača) i ovjerena pečatom ponuđača.

14. Ekonomska i financijska sposobnost

14.1 Što se tiče ekonomske i financijske sposobnosti, u skladu sa članom 47. ZJN, ponuda će biti odbačena ako nije ispunjen minimalni uvjet:

- da je ponuđač ostvario ukupan prihod za period ne duži od posljednje tri financijske godine ili od datuma registracije, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registriran, odnosno počeo sa radom prije manje od tri godine, zbirno minimalno u iznosu 1.550.000,00 KM.

14.2 Ocjena ekonomskog i financijskog stanja ponuđača će se izvršiti na osnovu dostavljene **popunjene Izjave potpisane od strane ponuđača i ovjerene pečatom ponuđača**, koja ne smije biti starija od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku, a dostavlja se u formi utvrđenoj Prilogom 6 tenderske dokumentacije, i na osnovu dostavljenih običnih kopija sljedećih dokumenata:

- **poslovna bilanca, odnosno bilanca uspjeha** za period ne duži od posljednje tri financijske godine, ili od datuma registracije, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registriran, odnosno počeo sa radom prije manje od tri godine, ukoliko je objavljivanje poslovna bilanca zakonska obaveza u zemlji u kojoj je ponuđač registriran.
- Ako ne postoji zakonska obaveza objave bilance u zemlji u kojoj je registriran ponuđač, dužan je dostaviti izjavu ovjerenu od strane nadležnog organa da je ponuđač ostvario prihod za period ne duži od posljednje tri financijske godine, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registriran, odnosno počeo s radom prije manje od tri godine, zbirno minimalno u iznosu 1.550.000,00 KM.

- 14.3 Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija, dužan je u roku ne dužem od pet (5) dana nakon prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača dostaviti originale ili ovjerene kopije dokumenata kojima dokazuje ekonomsku i finansijsku sposobnost. Dokazi moraju biti zaprimljeni na protokol ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu odluke o izboru, u radnom vremenu ugovornog organa do 15:00 sati, te za ugovorni organ nije relevantno na koji su način poslati.

Napomena:

Ponuđači mogu uz Izjavu o ispunjavanju uvjeta iz točke 14.1, tj. uz svoju ponudu, odmah dostaviti i originale ili ovjerene kopije traženih dokaza koji su navedeni u Izjavi. Ovim se ponuđač, ako bude izabran, oslobađa obaveze naknadnog dostavljanja originala ili ovjerenih kopija dokaza.

15. Tehnička i profesionalna sposobnost

- 15.1 Što se tiče tehničke i profesionalne sposobnosti, u skladu sa članom 51. ZJN, ponuda će biti odbačena ako nisu ispunjeni zahtijevani minimalni uvjeti:

Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora za izvođenje radova čiji su karakter i kompleksnost slični predmetu nabavke, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 1.550.000,00 KM, u posljednjih 5 (pet) godina zbirno (računajući od dana objave obavještenja o nabavci) ili od datuma registracije, odnosno početka poslovanja, ako je ponuđač registriran, odnosno počeo sa radom prije manje od pet godina.

Pod pojmom „karakter i kompleksnost slični“ podrazumijeva se uspješno izvršenje ugovora koji za predmet imaju izvođenje radova (elektromontažnih i građevinskih) na izgradnji, rekonstrukciji ili sanaciji dalekovoda naponskog nivoa 110 kV ili višeg naponskog nivoa, isporuku pripadajuće robe i pripadajuće usluge (izrada projektne dokumentacije za dalekovode 110 kV ili višeg naponskog nivoa) ili uspješno izvršenje ugovora koji za predmet imaju izvođenje radova (elektromontažnih i građevinskih) na izgradnji, rekonstrukciji ili sanaciji dalekovoda naponskog nivoa 110 kV ili višeg naponskog nivoa ili isporuku pripadajuće robe ili izvršenje pripadajućih usluga.

Predmetni obim izvršenja (izvođenje radova, isporuka pripadajuće robe i pripadajuće usluge) može biti obuhvaćen jednim ugovorom ili kroz više ugovora, na način da svaki od navedenih segmenata predmetnog opsega mora biti obuhvaćen najmanje jednim ugovorom.

- 15.2 Ocjena tehničke i profesionalne sposobnosti ponuđača, u skladu sa članom 51. ZJN, će se izvršiti na osnovu sljedećih dokaza:

- a) **Spisak izvršenih ugovora za izvođenje radova čiji su karakter i kompleksnost slični predmetu nabavke**, koji sačinjava sam ponuđač na svom poslovnom memorandumu, potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača, koji sadrži ugovore minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 1.550.000,00 KM u posljednjih 5 (pet) godina zbirno (računajući od dana objave obavještenja o nabavci), ili od datuma registracije, odnosno početka poslovanja, ako je ponuđač registriran, odnosno počeo da radi prije manje od pet godina, koji za svaki izvršeni ugovor naveden u spisku obavezno sadrži naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora, vrijednost ugovora, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora.
- b) Uz spisak izvršenih ugovora ponuđač je dužan dostaviti **potvrde o uredno izvršenim ugovorima koje je izdala druga ugovorna strana**, čija je minimalna ukupna ugovorena

vrijednost 1.550.000,00 KM, a koje obavezno sadrže: naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora sa opisom i opsegom izvedenih radova, isporučene robe i izvršenih usluga, vrijednost ugovora, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora i **navode o urednom izvršenju ugovora**. Potvrda o uredno izvršenom ugovoru treba biti potpisana i ovjerena od strane druge ugovorne strane.

U slučaju da se takva potvrda iz objektivnih razloga ne može dobiti od ugovorne strane koja nije ugovorni organ, važi izjava ponuđača o uredno izvršenim ugovorima, uz predočenje dokaza o učinjenim pokušajima da se takve potvrde osiguraju. Ukoliko ponuđač uz izjavu o urednom izvršenju ne dostavi dokaz o učinjenim pokušajima da se takva potvrda osigura, ugovorni organ će takvu ponudu odbiti kao neprihvatljivu.

Napomena:

Nije prihvatljivo dostavljanje kopija Ugovora umjesto potvrda o izvršenim ugovorima. Ugovorni organ može prilikom pregleda i ocjene ponuda od ponuđača zatražiti provjeru dokaza sposobnosti ukoliko posumnja u istinitost njegovih dokaza. Ako ponuđač ne može ponovno dokazati svoju sposobnost, ugovorni organ će njegovu ponudu odbiti.

Ako ponuđač nije samostalno sudjelovao u izvršenju ugovora za koje dostavlja potvrde, već kao član konzorcija, potrebno je da potvrde sadrže podatke o njegovom finansijskom udjelu u izvršenju ugovora i vrsti obavljenih poslova u okviru ugovora.

Ukoliko izdata potvrda ne sadrži podatke o finansijskom udjelu ponuđača u izvršenju ugovora i vrsti obavljenih poslova u okviru ugovora, ponuđač uz ovakvu potvrdu treba dostaviti i izvod iz Konzorcijalnih ugovora ili Izjavu na memorandumu ponuđača datu pod punom materijalnom i krivičnom odgovornošću, iz kojih su vidljivi podaci o njegovom finansijskom udjelu u izvršenju ugovora i vrsti obavljenih poslova u okviru ugovora.

Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka dostavljenih u Izjavi. U slučaju utvrđivanja neistinitosti podataka dostavljenih u Izjavi, predmetna potvrda o urednom izvršenju ugovora neće biti prihvaćena te će Ugovorni organ poduzeti sve druge zakonom predviđene mjere.)

15.3 Ponuđač je dužan dostaviti u sastavu ponude **originale ili ovjerene kopije dokumenata iz točke 15.2** kojima dokazuje tehničku i profesionalnu sposobnost.

16. Uvjeti za grupu ponuđača

16.1 U slučaju da ponudu dostavlja grupa ponuđača, ugovorni organ će ocjenu ispunjenosti kvalifikacijskih uvjeta od strane grupe ponuđača izvršiti na sljedeći način:

- uvjete koji su navedeni pod točkom 12.1 (osobna sposobnost) mora ispunjavati svaki član grupe ponuđača pojedinačno, te svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje ispunjavanje postavljenih uvjeta, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza;
- svaki član grupe ponuđača je dužan dostaviti ovjerenu izjavu iz točke 12.2 - Izjava iz člana 45. ZJN (Prilog 5);
- svaki član grupe ponuđača je dužan dostaviti ovjerenu izjavu iz točke 39.2 tenderske dokumentacije - Izjava iz člana 52. ZJN (Prilog 7);

- grupa ponuđača kao cjelina mora ispuniti uvjet koji je naveden pod točkom 13.1. (sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti), a svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokaz o registraciji, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza;
- grupa ponuđača kao cjelina mora ispuniti uvjete koji su navedeni u točkama 14.1 (ekonomska i financijska sposobnost) i 15.1 (tehnička i profesionalna sposobnost) tenderske dokumentacije, što znači da grupa ponuđača može zbirno ispunjavati postavljene uvjete i dostaviti dokumentaciju kojom dokazuju ispunjavanje postavljenih uvjeta;
- Izjavu iz člana 47. ZJN (Prilog 6) trebaju dostaviti samo oni članovi grupe ponuđača koji u ponudi dostavljaju dokumente kojima se dokazuje ekonomska i financijska sposobnost (bilanca uspjeha).

16.2 Grupa ponuđača koja sudjeluje u ovom postupku javne nabavke i koja bude izabrana kao najpovoljnija, dužna je dostaviti original ili ovjerenu kopiju pravnog akta o udruživanju u grupu ponuđača radi sudjelovanja u postupku javne nabavke, u roku ne dužem od 5 (pet) dana od dana prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača.

Navedeni pravni akt mora sadržavati: tko su članovi grupe ponuđača sa točnim Identifikacijskim elementima; tko ima pravo istupa, predstavljanja i ovlaštenje za potpisivanje ugovora u ime grupe ponuđača, način plaćanja ugovorne obaveze (lideru ili članovima grupe ponuđača ponaosob prema dijelu ugovora koji izvršava, u kojem slučaju je potrebno navesti koji dio ugovora i u kojem opsegu će izvršavati pojedini član grupe ponuđača), kao i utvrđenu solidarnu odgovornost između članova grupe ponuđača za obaveze koje preuzima grupa ponuđača.

Ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definiran način plaćanja, ugovorni organ će plaćanje vršiti prema lideru konzorcija. Također, ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definirano tko u ime konzorcija potpisuje ugovor, ugovorni organ će kao potpisnika ugovora smatrati lidera konzorcija i istom će dostaviti ugovor na potpis.

Definirani pravni akt mora biti fizički dostavljen na protokol ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača u radnom vremenu ugovornog organa (od 07:00 do 15:00 sati), te za ugovorni organ nije relevantno na koji je način poslan.

Ukoliko ponuđač ne dostavi pravni akt sa naprijed definiranim sadržajem, ugovor će se dodijeliti sljedećem ponuđaču sa rang liste.

Napomena: Grupa ponuđača može uz svoju ponudu odmah dostaviti original ili ovjerenu kopiju pravnog akta o udruživanju. Ovim se oslobađa obveza naknadnog dostavljanja originala ili ovjerene kopije ako bude izabrana.

16.3 Ukoliko je ponuđač odlučio sudjelovati u postupku javne nabavke kao član grupe ponuđača, ne može u istom postupku sudjelovati i samostalno sa svojom ponudom, niti kao član druge grupe ponuđača, odnosno postupanje suprotno ovom zahtjevu ugovornog organa će imati za posljedicu odbijanje svih ponuda u kojima je taj ponuđač sudjelovao.

16.4 Grupa ponuđača ne mora osnovati novo pravno lice da bi sudjelovala u ovom postupku javne nabavke.

16.5 Grupa ponuđača solidarno odgovara za sve obaveze.

PODACI O PONUDI

17. Sadržaj ponude

17.1 Ponuda treba sadržavati sljedeće dokumente (sadržaj ponude):

- 1) **Popis dokumentacije** koja je priložena uz ponudu – sadržaj ponude u skladu sa formom koja je data u Prilogu 1 tenderske dokumentacije;
- 2) **Obrazac za ponudu**, popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 2 tenderske dokumentacije;
- 3) **Obrazac za cijenu ponude**, popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 3 tenderske dokumentacije;
- 4) **Obrazac za povjerljive informacije**, sa navodima o povjerljivim informacijama ako ih ima (u skladu sa točkom 35.1 tenderske dokumentacije), ili sa izjašnjenjem da nema povjerljivih informacija, potpisan i ovjeren od strane ponuđača u skladu sa formom koja je data u Prilogu 4 tenderske dokumentacije. Ukoliko ponuđač ne dostavi ovaj obrazac, ili ga dostavi nepopunjenog smatrati će se da ponuda ne sadrži povjerljive informacije i neće biti odbačena;
- 5) **Izjave i dokaze o ispunjenosti uvjeta iz točaka tenderske dokumentacije:**
 12. Osobna sposobnost;
 13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti
 14. Ekonomska i finansijska sposobnost
 15. Tehnička i profesionalna sposobnost
- 6) **Izjavu ponuđača** u skladu sa članom 52. stav (10) ZJN i točkom 39.2 tenderske dokumentacije – Sukob interesa, u skladu sa formom koja je data u Prilogu 7 tenderske dokumentacije;
- 7) **Dokumentaciju koja se odnosi na predmet nabavke:**
 1. **Tipski testovi** za ponuđenu opremu i **kataloška dokumentacija**, u skladu sa zahtjevima iz Priloga 8 – **Tehnički zahtjevi i specifikacije**;
- 8) **Nacrt ugovora** (u skladu sa točkom 27. tenderske dokumentacije) u skladu sa formom koja je data u Prilogu 9 tenderske dokumentacije;
- 9) **Izjavu o ovlaštenjima** u skladu sa točkom 41. tenderske dokumentacije, potpisani i ovjereni u skladu sa formom koja je data u Prilogu 11 tenderske dokumentacije;
- 10) **Obrazac za rok isporuke / dinamički plan realizacije ugovora**, popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 10 tenderske dokumentacije.
- 11) **Original garancije za ozbiljnost ponude** u obliku bezuvjetne bankovne garancije u skladu sa točkom 42. tenderske dokumentacije, u skladu sa formom koja je data u Prilogu 12;
- 12) **Ovlaštenje/ovlaštenja** kojim/a članovi grupe ponuđača ovlašćuju lidera grupe ponuđača da tu grupu predstavlja u toku postupka nabavke, u slučaju da ponudu dostavlja grupa ponuđača;
- 13) **Original ili ovjerena kopija punomoći** u slučaju da je ponuđač (odgovorno lice ponuđača) ovlastio drugo lice za podnošenje ponude;

18. Način pripreme ponude

18.1 Ponuđači su obavezni pripremiti ponude u skladu sa uvjetima koji su utvrđeni u ovoj tenderskoj dokumentaciji. Ponude koje nisu u skladu sa ovom tenderskom dokumentacijom će biti odbačene kao nepravilne, sve u skladu sa članom 68. ZJN. Ponuđač ne smije mijenjati ili nadopunjavati tekst tenderske dokumentacije.

18.2 Ponude se pripremaju u:

- jednom (1) originalu;
- jednoj (1) tiskanoj kopiji (hard – copy) i
- jednoj (1) elektronskoj kopiji na CD-u ili DVD-u ili USB-stiku (skenirana ponuda u pdf formatu).

18.3 Original i jedna (1) tiskana kopija kompletne ponude se izrađuju na način da pojedinačno čine cjelinu i trebaju biti otkucani ili napisani neizbrisivom tintom. Eventualne korekcije u tekstu ponude, tokom pripreme iste, moraju biti vidljive, čitljive te potpisane od strane ponuđača i ovjerene pečatom ponuđača, u suprotnom ponuda će biti odbačena. Svi listovi originala ponude (podrazumijeva se kompletna ponuda koja sadrži komercijalni, kvalifikacioni, tehnički i druge tražene dijelove) moraju biti čvrsto uvezani tj. uvezani tako da se sadržaj (listovi) ponude ne mogu nesmetano vaditi ili dopunjavati, a da se pri tome ne ugrozi cjelovitost ponude.

Pod čvrstim uvezom podrazumijeva se ponuda ukoričena u knjigu ili ponuda osigurana jamstvenikom sa naljepnicom i pečatom ponuđača. Original i tiskana kopija ponude se uvezuju na gore opisan način.

Dijelove ponude kao što su uzorci, katalogi, mediji za pohranjivanje podataka i slično, koji ne mogu biti uvezani, ponuđač obilježava nazivom i navodi u Popisu dokumentacije kao dio ponude. **CD/DVD/USB na kojem je elektronska kopija ponude, u slučaju da se isti dostavlja u posebnoj koverti stavljen u kovertu/paket sa originalom ponude ili se eventualno dostavlja zalijepljen/uvezan u original ponude, se ne navodi u Popisu dokumentacije originala ponude jer predstavlja zasebnu elektronsku kopiju ponude.**

Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova. U tom slučaju svaki dio se čvrsto uvezuje na prethodno opisan način, a ponuđač mora u sadržaju ponude navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji.

18.4 Sve stranice/listovi ponude trebaju biti označene brojem (numerirane) na način da je vidljiv redni broj stranice/lista.

Ako ponuda sadrži tiskanu literaturu, brošure, kataloge i sl. koji imaju izvorno numerirane brojeve, onda se ti dijelovi ponude ne numeriraju dodatno.

Kada ponuda sadrži više dijelova, stranice/listovi se označavaju na način da svaki sljedeći dio započinje rednim brojem kojim se nastavlja redni broj stranice/lista kojim završava prethodni dio.

Ponuda neće biti odbačena ukoliko se neka, pojedinačna stranica/list ponude pogreškom ponuđača ne numerira, a pri tome su ostale stranice/listovi ponude numerirane na način da je osiguran kontinuitet numeriranja, te će se ovo smatrati manjim odstupanjem koje bitno ne mijenja osnovni zahtjev za numeraciju stranica/listova, naveden u tenderskoj dokumentaciji.

18.5 Garancija za ozbiljnost ponude se ne smije bušiti radi ulaganja u ponudu niti oštećivati na bilo koji način. Iz prethodno navedenog razloga, garanciju je potrebno uložiti u PVC košuljicu („U“ fascikla, plastična folija), na košuljici naznačiti broj stranice/lista ponude, na način na koji se označava broj stranice/lista u cijeloj ponudi, i istu zatvoriti naljepnicom sa pečatom ponuđača ili zatvoriti jamstvenikom, s tim da se na mjesto vezivanja jamstvenika zalijepi naljepnica sa pečatom ponuđača. Ovako pripremljenu PVC košuljicu sa umetnutom garancijom za ozbiljnost ponude, uvezati u ponudu kao i ostale listove ponude.

18.6 **Ponuda mora biti potpisana od strane ponuđača (odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača)**, te ovjerena pečatom ponuđača, na mjestima gdje je to u tenderskoj dokumentaciji naznačeno (na mjestima u Izjavama i Prilozima koji se dostavljaju u ponudi gdje piše potpis i pečat ponuđača, na zadnjoj stranici Nacrta ugovora, na mjestu gdje piše „za Izvođača“ i na svim drugim dokumentima koji moraju da se dostave u ponudi, a koji prema zahtjevima tenderske dokumentacije moraju da budu potpisani od strane ponuđača i ovjereni pečatom ponuđača), ako po zakonu države u kojoj je sjedište ponuđača, isti ima pečat ili sadržavati dokaz da po zakonu države u kojoj je sjedište ponuđača, ponuđač nema pečat.

Stranice/listove ponude ne treba parafirati.

18.7 Predlaže se da forma ponude prati poglavlja iz tenderske dokumentacije.

Prilikom pripreme ponude potrebno je jasno napisati što se nudi: jednoznačno navesti proizvođača, zemlju porijekla, vrstu i tip proizvoda i karakteristike koje pokazuju da je ponuđena stavka ono što se traži u tehničkoj specifikaciji, istih ili boljih karakteristika.

Ako je točkom 17.1 tenderske dokumentacije traženo dostavljanje tehničke dokumentacije, u priloženim katalozima, crtežima i drugoj pratećoj tehničkoj dokumentaciji, moraju jasno biti naznačene ponuđene stavke, sa svim detaljima i da se na istima potvrde karakteristike ponuđene stavke (ne prilagati uopćene kataloge u kojima nije jednoznačno navedeno koje parametre ima ponuđena stavka). **Tehnička dokumentacija koja ne upućuje jednoznačno na dati proizvod/uslugu neće biti razmatrana.**

19. Jezik i pismo ponude

19.1 Ponuda, svi dokumenti i pisana korespondencija u vezi sa ponudom između ponuđača i ugovornog organa mora biti na jednom od službenih jezika u Bosni i Hercegovini i napisana na latiničnom ili ćiriličnom pismu ili na nekom drugom jeziku, ali pod uvjetom da je obavezno u ponudi dostavljen i službeni prijevod (ovjeren od strane ovlaštenog sudskog tumača za jezik sa kojeg je izvršen prijevod), na jedan od službenih jezika u Bosni i Hercegovini. Izuzetno, tiskana literatura, brošure, nacrti, kataloška dokumentacija proizvođača materijala i opreme i protokoli o tipskim ispitivanjima materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani na engleskom jeziku, bez obaveze prijevoda na neki od službenih jezika u BiH.

Također, tiskana literatura, brošure, nacrti, kataloška dokumentacija proizvođača materijala i opreme i protokoli o tipskim ispitivanjima materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani i na nekom drugom jeziku, ali uz uvjet da se dostavi i cjelokupan prijevod na jedan od službenih jezika u Bosni i Hercegovini, izvršen od strane ovlaštenog prevoditelja.

20. Način dostavljanja ponuda

20.1 Ponuda se dostavlja u originalu i jednoj (1) tiskanoj kopiji (hard copy) i jednoj (1) elektronskoj kopiji na CD-u ili DVD-u ili USB stiku, zajedno sa originalom. Na originalu i kopijama će čitko pisati „ORIGINAL PONUDE“ i „KOPIJA PONUDE“, respektivno. Kopija ponude sadrži sve dokumente koje sadrži i original. U slučaju razlike između originala i kopije ponude, vjerodostojan je original ponude.

Tiskana kopija ponude se dostavlja zajedno sa originalom u jednoj koverti/paketu, **ako je fizički izvodivo**, ili u više odvojenih koverata/paketa. **Elektronska kopija ponude se dostavlja u posebnoj koverti stavljenoj u kovertu/paket sa originalom ponude ili se dostavlja zalijepljena/uvezana u original ponude.**

20.2 Ponuda, bez obzira na način dostavljanja, mora biti zaprimljena na protokol ugovornog organa, na adresi navedenoj u tenderskoj dokumentaciji, do datuma i vremena navedenog u

obavještenju o nabavci i tenderskoj dokumentaciji. Sve ponude zaprimljene nakon tog vremena su neblagovremene i kao takve, neotvorene će biti vraćene ponuđaču.

20.3 Ponude se dostavljaju osobno na protokol ugovornog organa ili putem pošte, na adresu ugovornog organa u zatvorenoj koverti/paketu na kojoj, na prednjoj strani, mora biti navedeno:

- „Elektroprenos - Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka
- **Operativno područje Mostar**
ul. Bleiburških žrtava bb, 88 000 Mostar, Bosna i Hercegovina.
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem kutu koverta/paketa,
- broj nabavke: **JN – OP – 262/2024,**
- naziv predmeta nabavke: **Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**
- naznaka: „**OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU**“

20.4 Dopusštenost dostave alternativnih ponuda: Nije dozvoljeno dostavljanje alternativnih ponuda

20.5 Ponuđač može dostaviti samo jednu ponudu. Ponude ponuđača koji dostavi više ponuda, samostalno ili u okviru grupe ponuđača, biti će odbačene.

21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda

21.1 Ponude se dostavljaju na način definiran u točki 20. ove tenderske dokumentacije, na protokol ugovornog organa na sljedeću adresu:

**„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka, Operativno područje Mostar
Ul. Bleiburških žrtava bb, 88 000 Mostar, Bosna i Hercegovina.**

21.2 **Rok za dostavljanje ponuda je naveden u Obavještenju o nabavci.**

21.3 Ponuda ponuđača mora biti dostavljena do datuma i sata naznačenog u obavještenju o nabavci odnosno tenderskoj dokumentaciji i za ugovorni organ nije relevantno kada je ona poslana niti na koji način. Ponuđači koji ponude dostavljaju poštom preuzimaju rizik kašnjenja ukoliko ponude ne stignu do krajnjeg roka utvrđenog tenderskom dokumentacijom. Ponude zaprimljene nakon isteka roka za prijem ponuda se vraćaju neotvorene ponuđačima.

22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda

22.1 Javno otvaranje ponuda će se održati u vrijeme i na mjestu navedenom u Obavještenju o nabavci.

22.2 Ovlašteni predstavnici ponuđača, kao i sva druga zainteresirana lica mogu prisustvovati otvaranju ponuda. Informacije koje se iskazu u toku javnog otvaranja ponuda će se dostaviti svim ponuđačima koji su u roku dostavili ponude putem Zapisnika o otvaranju ponuda, odmah, a najkasnije u roku od 3 dana.

22.3 Na javnom otvaranju ponuda priopćiti će se sljedeće informacije:

- naziv ponuđača;

- cijena ponude (bez PDV-a);
- popust naveden u ponudi, ako je posebno iskazan.

22.4 Predstavници ponuđača moraju imati ovlaštenje za sudjelovanje na javnom otvaranju ponuda u ime Ponuđača, ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe ponuđača, da bi mogli potpisati i preuzeti Zapisnik o otvaranju ponuda i vršiti druge pravne radnje zastupanja interesa Ponuđača na otvaranju ponuda. U suprotnom, biti će prisutan na otvaranju i smatrati će se ostalim zainteresiranim osobama bez gore navedenih prava.

23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda

23.1 Do isteka roka za prijem ponuda, ponuđač može svoju ponudu izmijeniti ili dopuniti i to da u posebnoj koverti/paketu, dostavi sve dokumente koji su vezani za izmjene ili dopune, uvezane na način kako se traži ovom tenderskom dokumentacijom, a na koverti/paketu navesti sljedeće:

- **„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka**
- **Operativno područje Mostar**
ul. Blajburških žrtava bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina.
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem kutu koverta/paketa,
- **IZMJENA/DOPUNA PONUDE ZA NABAVKU**
- broj nabavke: **JN – OP – 262/2024,**
- naziv predmeta nabavke: **Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**
- naznaka: **„OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU“.**

23.2 Ponuđač može do isteka roka za prijem ponuda odustati od svoje ponude, na način dostaviti pisanu izjavu da odustaje od ponude, uz obavezno navođenje predmeta nabavke i broja nabavke, i to najkasnije do roka za prijem ponuda. U tom slučaju ponuda će biti vraćena ponuđaču neotvorena.

23.3 Ponuda se ne može mijenjati, dopunjavati, niti povući nakon isteka roka za prijem ponuda.

24. Cijena ponude

24.1 Cijena ponude je cijena bez PDV-a, koja je jednaka zbiru cijena bez PDV-a svih stavki navedenih u Obrascu za cijenu ponude – Prilog 3.

24.2 Cijena ponude mora biti isto izražena u Obrascu za ponudu – Prilog 2 i Obrascu za cijenu ponude – Prilog 3. U slučaju da se ne slažu cijene iz ova dva obrasca, prednost se daje cijeni ponude iz Obrasca za cijenu ponude – Prilog 3.

24.3 Cijena ponude se u Obrascu za ponudu i Obrascu za cijenu ponude navodi bez PDV-a, a zatim se posebno navodi ponuđeni popust, cijena ponude sa uključenim popustom, iznos PDV-a na cijenu ponude sa uključenim popustom i na kraju ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om). Ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om) piše se brojevima i slovima, kako je to predviđeno u Obrascu za ponudu. U slučaju neslaganja iznosa upisanih brojevano i slovima, prednost se daje iznosu upisanom slovima. Ukupna cijena

ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om) se u Obrascu za cijenu ponude ne navodi slovima.

- 24.4 Ponuđači su dužni dostaviti popunjen Obrazac za cijenu ponude – Prilog 3, u skladu sa svim zahtjevima koji su u njemu definirani, i ponuđač je dužan dati ponudu za sve stavke koje su navedene u obrascu. U slučaju da ponuđač ne popuni obrazac u skladu sa postavljenim zahtjevima, njegova ponuda će biti odbačena.
- 24.5 Ponuđač iskazuje popust u postotcima i u novčanom iznosu. U slučaju da ponuđač ne nudi popust, na mjestima gdje se upisuje pripadajući iznos popusta upisuje 0,00. Ako ponuđač ne iskaže popust na propisan način ili na bilo koji način uvjetuje popust, smatrati će se da nije ni ponudio popust. U slučaju razlike u popustu iskazanom u postotcima i u novčanom iznosu prednost se daje iznosu iskazanom u postotcima.
- 24.6 Ukoliko ponuđač nije PDV obveznik u Bosni i Hercegovini, cijenu ponude u Obrascu za ponudu i Obrascu za cijenu ponude navodi bez PDV-a, zatim posebno navodi ponuđeni popust, cijenu ponude sa uključenim popustom bez PDV-a, ne prikazuje PDV (na mjestu gdje se upisuje pripadajući iznos PDV-a upisuje 0,00) i na kraju, na mjestu ukupne cijene ponude upisuje prethodno navedenu cijenu ponude sa uključenim popustom bez PDV-a (u Obrascu za ponudu brojevima i slovima, a u Obrascu za cijenu ponude samo brojevima).
- 24.7 U slučaju stranog ponuđača, isti je dužan da se, ukoliko bude izabran kao najpovoljniji, registrira kod poreznog punomoćnika za PDV koji ima sjedište u BiH, a sve u skladu sa članom 60. Zakona o porezu na dodanu vrijednost („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, br. 9/05, 35/05 i 100/08), (u daljem tekstu: Zakon o PDV-u), i o tome Ugovornom organu dostavi pisani dokaz najkasnije do zaključenja ugovora.
- 24.8 Ponuđena cijena treba biti na paritetu DDP (Incoterms 2020) i treba uključivati sve obaveze vezane za realizaciju ugovora, a naročito:
- sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni ili koji se mogu platiti na komponente i sirovine koje se koriste u proizvodnji ili sastavljanju robe i opreme;
 - sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni na direktno uvezene komponente koje se nalaze ili će se nalaziti u toj robi i opremi;
 - sve pripadajuće indirektne poreze (odnosi se na carine ali ne na PDV koji se plaća u BiH), poreze na prodaju i druge slične poreze na gotove proizvode koji će se trebati platiti u Bosni i Hercegovini, ako ovaj ugovor bude dodijeljen;
 - cijenu prijevoza i špediterske usluge;
 - osiguranje;
 - cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
 - druge troškove u procesu nabave i isporuke robe.
- 24.9 Cijena ponude koju navede ponuđač neće se mijenjati u toku izvršenja ugovora i ne podliježe bilo kakvim promjenama. Ugovorni organ će kao nepravilnu odbiti onu ponudu koja sadrži cijenu ponude koja se može prilagođavati, a koja nije u skladu sa ovim stavom.
- 24.10 Cijena ponude treba biti navedena u konvertibilnim markama (KM). Strani ponuđači mogu cijenu ponude iskazati u eurima (EUR), isključivo na paritetu DDP (Incoterms 2020).

Navedeni iznos preračunati će se u KM prema zvaničnom kursu Centralne banke Bosne i Hercegovine na dan otvaranja ponuda i zadržati po istom kursu sve do kraja realizacije ugovora.

25. Kriterij za dodjelu ugovora

25.1 Kriterij za dodjelu ugovora je: **Najniža cijena**

25.2 Ugovor se dodjeljuje ponuđaču koji je ponudio najnižu cijenu ponude.

25.3 Ponude koje ne zadovolje tehničke zahtjeve i specifikacije ili nisu u skladu sa opisom predmeta javne nabavke, biti će odbijene.

26. Period važenja ponude

26.1 Ponude moraju važiti devedeset (90) dana, računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda. Sve dok ne istekne period važenja ponuda, ugovorni organ ima pravo da traži od ponuđača u pisanoj formi da produže period važenja njihovih ponuda do određenog datuma. Svaki ponuđač ima pravo da odbije takav zahtjev i u tom slučaju ne gubi pravo na povrat garancije za ozbiljnost ponude.

Ponuđač koji pristane produžiti period važenja svoje ponude i o tome u pisanoj formi obavijesti ugovorni organ, produžiti će period važenja ponude i dostaviti produženu garanciju za ozbiljnost ponude sa produženim rokom i to u roku koji odredi ugovorni organ. Ponuda se ne smije mijenjati. Ako ponuđač ne odgovori na zahtjev ugovornog organa u vezi sa produženjem perioda važenja ponude ili ne dostavi produženu garanciju za ozbiljnost ponude, smatrat će se da je ponuđač odbio zahtjev ugovornog organa, te se njegova ponuda neće razmatrati u daljem toku postupka.

26.2 Ponudeni period važenja ne može biti kraći od perioda traženog u tenderskoj dokumentaciji, a ugovorni organ ne može utvrditi period kraći od 30 dana. Ukoliko ponuđač u ponudi ne navede period njenog važenja, smatra se da ponuda važi za period naznačen u tenderskoj dokumentaciji.

26.3 U slučaju da je period važenja ponude kraći od perioda navedenog u tenderskoj dokumentaciji, ugovorni organ će odbiti takvu ponudu u skladu sa članom 60. stav (1) ZJN.

27. Nacrt ugovora

27.1 Nacrt ugovora je dat u Prilogu 9 ove tenderske dokumentacije. Ponuđač **ne mora popuniti** nacrt ugovora sa svojim podacima i detaljima koji su sadržani u ponudi (tj. cijena i drugi podaci). Ti podaci će biti uvršteni u ugovor prilikom pripreme istog nakon provedenog postupka javne nabavke kojom prilikom će se upisati podaci koje je ponuđač naveo u svojoj ponudi. Nacrt ugovora na njegovoj zadnjoj stranici, treba da bude potpisan od strane **ponuđača (odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača)** te ovjeren pečatom ponuđača na za to predviđenom mjestu. Na prethodno opisan način, potpisan i ovjeren nacrt ugovora čini sastavni dio ponude. U slučaju da ponuđač popuni nacrt ugovora njegova ponuda neće biti odbačena.

28. Zaključivanje ugovora

- 28.1 Ugovorni organ će dostaviti na potpis izabranom ponuđaču prijedlog ugovora i to nakon isteka roka od petnaest (15) dana, računajući od dana kada su svi ponuđači obaviješteni o izboru najpovoljnijeg ponuđača, osim u slučaju da odluka nije postala konačna zbog uložene žalbe (slučaj odgađanja nastavka postupka) ili je poništena povodom uložene žalbe. Prijedlog ugovora će odgovarati nacrtu ugovora iz tenderske dokumentacije pri čemu Ugovorni organ zadržava pravo prilagođavanja prijedloga ugovora u skladu sa predmetom nabavke.
- 28.2 Ugovor će se zaključiti u skladu sa uvjetima iz tenderske dokumentacije, prihvaćene ponude i u skladu sa zakonima o obligacijskim odnosima u BiH.
- 28.3 Ugovorni organ će dostaviti prijedlog ugovora ponuđaču čija je ponuda na rang listi odmah iza ponude izabranog ponuđača, ako izabrani ponuđač:
- propusti dostaviti originale ili ovjerene kopije dokumenata iz člana 45. i 47. ZJN, ne starije od tri mjeseca od dana dostavljanja ponude, u roku od 5 dana od dana obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača ili
 - propusti dostaviti dokumentaciju koja je bila uvjet za potpisivanje ugovora, a koju je bio dužan dostaviti u skladu sa propisima u BiH, ili
 - u pisanoj formi odbije dodjelu ugovora, ili
 - propusti dostaviti garanciju za uredno izvršenje ugovora u skladu sa uvjetima iz tenderske dokumentacije, ili
 - propusti potpisati ugovor o nabavci u roku koji odredi Ugovorni organ ili
 - odbije zaključiti ugovor u skladu sa uvjetima iz tenderske dokumentacije i ponude koju je dostavio.

OSTALI PODACI I DODATNE INFORMACIJE

29. Trošak ponude, objava i preuzimanje tenderske dokumentacije

- 29.1 Trošak pripreme ponude i podnošenja ponude u cjelini snosi ponuđač.
- 29.2 Ugovorni organ objavljuje tendersku dokumentaciju, istovremeno s objavom obavještenja o nabavci, na Portalu JN, u skladu sa članom 53. stav (2) ZJN i članom 8. st. (1) i (2) Uputstva o uvjetima i načinu objavljivanja obavještenja i dostavljanja izvještaja o postupcima javnih nabavki na Portalu javnih nabavki („Službeni glasnik BiH“, broj 80/22).
- 29.3 Preuzimanje tenderske dokumentacije vrši se na način da zainteresirani privredni subjekti iz člana 2. stav (1) točka c) ZJN koji su registrirani na Portalu JN, bez naknade, preuzimaju tendersku dokumentaciju objavljenu na Portalu JN. Objavom tenderske dokumentacije na Portalu JN onemogućeno je dostavljanje iste na druge načine. Također, za istu se ne zahtjeva novčana naknada za preuzimanje.
- 29.4 Tenderska dokumentacija, izmjene i/ili dopune tenderske dokumentacije, mogu se preuzeti više puta za isti postupak javne nabavke. Ako korisnik Portala JN preuzme tendersku dokumentaciju, izmjene i/ili dopune tenderske dokumentacije za isti postupak javne nabavke više puta, rok za žalbu iz člana 101. stav (1) točka a) ZJN računa se od prvog preuzimanja tenderske dokumentacije odnosno izmjena i/ili dopuna tenderske dokumentacije.
- 29.5 Kompletna tenderska dokumentacija, za uvid, biti će objavljena na web stranici Ugovornog organa i to: www.elprenos.ba.

30. Ispravka i/ili izmjena tenderske dokumentacije, traženje pojašnjenja

- 30.1 Objavom tenderske dokumentacije na Portalu JN, postavljanje zahtjeva za pojašnjenje tenderske dokumentacije i odgovora s pojašnjenjem može se izvršiti samo u formi i na način kako je definirano na Portalu JN. Izmjene i dopune tenderske dokumentacije se vrše na način da se objavljuje novi dokument na Portalu JN.
- 30.2 Zainteresirani kandidati/ponuđači mogu na Portalu JN tražiti pojašnjenje tenderske dokumentacije blagovremeno, a najkasnije deset (10) dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za sudjelovanje ili ponuda.
- 30.3 Ugovorni organ će putem Portala JN odgovoriti na zahtjev za pojašnjenje tenderske dokumentacije, blagovremeno u roku od tri (3) dana, a najkasnije pet (5) dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za sudjelovanje ili ponuda, a odgovor dostaviti svim kandidatima/ponuđačima koji su preuzeli tendersku dokumentaciju na Portalu JN.
- 30.4 Ukoliko odgovor iz stava (3) ovog člana, dovodi do izmjena tenderske dokumentacije i te izmjene zahtijevaju od kandidata/ponuđača da izvrše znatne izmjene i/ili da prilagode njihove ponude, naručitelj je obavezan produžiti rok za podnošenje zahtjeva za sudjelovanje ili ponuda, najmanje za sedam (7) dana.
- 30.5 Ukoliko se nakon osiguranja tenderske dokumentacije pokaže da je za pripremu ponuda neophodna posjeta mjestu isporuke robe / izvršenja usluga / izvođenja radova, Ugovorni organ je obavezan produžiti rok za prijem ponuda za najmanje sedam (7) dana, kako bi se omogućilo da se svi ponuđači upoznaju sa svim informacijama koje su neophodne za pripremu ponuda,

osim u slučaju kada je u tenderskoj dokumentaciji već predviđen obilazak mjesta ili lokacije za isporuku robe / izvršenje usluga / izvođenje radova.

30.6 Ugovorni organ može napraviti izmjene i dopune tenderske dokumentacije pod uvjetom da se one učine dostupnim zainteresiranim kandidatima/ponuđačima istog dana, a najkasnije pet dana prije isteka utvrđenog roka za prijem zahtjeva za sudjelovanje ili ponuda.

31. Podugovaranje

31.1 U slučaju da ponuđač u svojoj ponudi (točka 5 Izjave ponuđača u Obrascu za ponudu - Prilog 2) naznači da će dio ugovora dati podugovaraču, mora se izjasniti koji dio (opisno ili postotno ili u vrijednosti ponude izraženoj u valuti ponude bez PDV-a) će dati podugovaraču. U Izjavi ne mora identificirati podugovarača.

31.2 Izabrani ponuđač je dužan, prije nego uvede podugovarača u posao, obratiti se pismeno ugovornom organu za suglasnost za uvođenje podugovarača, sa svim podacima vezano za podugovarača. Ugovorni organ može izvršiti provjeru kvalifikacija podugovarača u skladu s članom 44. ZJN, i u roku od 15 dana od dana prijema obavještenja o podugovaraču, obavijestiti Izvođača o svojoj odluci.

31.3 Ugovorni organ ukoliko odbije dati suglasnost za uvođenje podugovarača za koje je izabrani ponuđač dostavio zahtjev, dužan je pismeno obrazložiti razloge zbog kojih nije dao suglasnost.

31.4 Ponuđač kojem je dodijeljen ugovor dužan je da prije realizacije podugovora dostavi ugovornom organu podugovor koji obavežno sadrži sljedeće elemente propisane članom 73. stav (4) ZJN, i to:

- dio ugovora - koji će realizirati podugovarač;
- naziv, opis i vrijednost dijela ugovora koji će realizirati podugovarač;
- podatke o podugovaraču: naziv podugovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcijskog računa i naziv banke kod koje se vodi.

31.5 Gore navedeni podaci su osnova za direktno plaćanje podugovaraču.

31.6 U slučaju podugovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje ugovora snosi izabrani ponuđač.

Napomena:

U skladu sa ZJN podugovarač se ne smatra ponuđačem niti članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.

Ako se ponuđač u Izjavi izjasnio da neće angažirati podugovarača, a u toku realizacije Ugovora se pojavi potreba za angažiranjem podugovarača, Ugovorni organ i Izvođač će postupiti u skladu sa članom 73. ZJN.

Ako ponuđač u Obrascu za ponudu ne zaokruži nijednu od opcija, smatrati će se da se izjasnio da neće podugovarati, a ponuda neće biti odbačena.

32. Ukoliko se kao ponuđač javi fizičko lice (uvjeti i dokazi)

32.1 U slučaju da ponudu dostavlja fizičko lice u smislu odredbe člana 2. stav (1) točka c) ZJN, u svrhu dokaza u smislu ispunjavanja uvjeta osobne sposobnosti i sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti dužan je dostaviti sljedeće dokaze:

- a) izvod/uvjerenje nadležnog suda kojim dokazuje da u krivičnom postupku nije izrečena pravomoćna presuda kojom je osuđen za krivično djelo sudjelovanja u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran, koje glasi na ime vlasnika – poduzetnika;
- b) uvjerenje od nadležnog organa uprave da nije u postupku obustavljanja poslovne djelatnosti;
- c) potvrda nadležne poreske uprave da izmiruje doprinose za penziono-invalidsko osiguranje i zdravstveno osiguranje za sebe i zaposlene (ukoliko ima zaposlenih u radnom odnosu),
- d) potvrda nadležne poreske uprave da izmiruje sve poreske obaveze kao fizičko lice registrirano za samostalnu djelatnost;
- e) potvrda nadležnog općinskog organa da je registriran i da obavlja djelatnost za koju je registriran.

32.2 Pored dokaza o osobnoj sposobnosti i sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti, dužan je dostaviti sve dokaze u pogledu ekonomsko-financijske sposobnosti i tehničke i profesionalne sposobnosti, koji se traže u točkama 14. i 15. tenderske dokumentacije.

33. Rok za donošenje odluke o izboru

33.1 Ugovorni organ će donijeti odluku o izboru najpovoljnijeg ponuđača ili odluku o poništenju u postupku javne nabavke u roku koji je određen tenderskom dokumentacijom kao rok važenja ponude, a najkasnije u roku od 7 (sedam) dana od dana isteka važenja ponude, odnosno u produženom periodu roka važenja ponude, ukoliko se on produži na zahtjev ugovornog organa. Odluka o rezultatima postupka javne nabavke biti će objavljena na web stranici ugovornog organa www.elprenos.ba.

33.2 Svi ponuđači će biti obaviješteni o odluci ugovornog organa o rezultatu postupka javne nabavke u roku od 7 (sedam) dana od dana donošenja odluke, i to putem pošte s povratnicom. Uz obavještenje o rezultatima postupka ugovorni organ će dostaviti ponuđačima odluku o izboru najpovoljnijeg ponuđača ili poništenju postupka, kao i zapisnik o ocjeni ponuda.

34. Rok, način i uvjeti plaćanja izabranom ponuđaču

34.1 Plaćanje izabranom ponuđaču će se vršiti na način definiran u članu 4. Nacrta ugovora, (Prilog 9 ove tenderske dokumentacije).

35. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata

35.1 Ponuđač koji dostavlja ponudu koja sadrži određene informacije/podatke koje su povjerljive treba da u ponudi dostavi spisak povjerljivih informacija/podataka u formi koja je data u Prilogu 4 - Obrazac za povjerljive informacije, potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača ili u slučaju da ponuda ne sadrži povjerljive informacije/podatke, treba da u ponudi dostavi Obrazac za povjerljive informacije potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača, sa izjašnjenjem da nema povjerljivih informacija.

U slučaju postojanja povjerljivih informacija/podataka, uz njihovo navođenje, ponuđač je dužan označiti brojeve stranica u ponudi na kojoj se nalaze, pravnu osnovu po kojoj se te informacije/podaci smatraju povjerljivim i koliko dugo će biti povjerljive.

35.2 Ukoliko ponuđač u ponudi ne dostavi Obrazac za povjerljive informacije ili ga dostavi nepopunjenog smatrati će se da ponuda ne sadrži povjerljive informacije i neće biti odbačena.

35.3 Povjerljivim podacima ne mogu se smatrati (član 11.ZJN):

- a) ukupne i pojedinačne cijene iskazane u ponudi;
- b) predmet nabavke, odnosno ponuđena roba, usluga ili rad od koje ovisi usporedba sa tehničkom specifikacijom i ocjena da je ponuda u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije;
- c) dokazi o osobnoj situaciji ponuđača (u smislu odredbi čl. 45.-51. ZJN).

35.4 Ako ponuđač označi povjerljivim podatke koji se u skladu sa ovom točkom tenderske dokumentacije ne mogu proglasiti povjerljivim ili dijelove ponude koji su po svojoj prirodi javne informacije (katalozi, financijski izvještaji koji su dostupni na web-u, podaci koji se koriste za ocjenu ponude, uvjerenja iz javnih registara i slični dokumenti), ugovorni organ ih neće smatrati povjerljivim, a ponuda ponuđača neće biti odbačena.

35.5 Nakon javnog otvaranja ponuda nijedna informacija vezana za ispitivanje, pojašnjenje ili ocjenu ponuda ne smije se otkrivati nijednom učesniku postupka ili trećoj osobi prije nego što se odluka o rezultatu postupka ne priopći sudionicima postupka.

35.6 Sudionici u postupku javne nabavke ni na koji način ne smiju neovlašteno prisvajati, koristiti za svoje potrebe ili proslijediti trećim licima podatke, rješenja ili dokumentaciju (informacije, planove, kompjuterske programe i dr.) koji su mu stavljeni na raspolaganje ili do kojih su došli na bilo koji način u postupku javne nabavke.

35.7 Nakon prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača ili odluke o poništenju postupka javne nabavke, a najkasnije do isteka roka za žalbu, ugovorni organ će po prijemu zahtjeva ponuđača, a najkasnije u roku od dva (2) dana od dana prijema zahtjeva, omogućiti uvid u svaku ponudu, uključujući dokumente podnesene u skladu sa članom 45. stav (2) ZJN i pojašnjenja originalnih dokumenata u skladu s članom 68. stav (3) ZJN, osim informacija koje je ponuđač označio kao povjerljive i koje se mogu smatrati povjerljivim u skladu sa ZJN.

36. Neprirodno niska cijena ponude

36.1 Ako ugovorni organ ocijeni da je ponuđena cijena neprirodno niska, u skladu sa članom 66. ZJN, pismeno će zahtijevati od ponuđača da obrazloži ponuđenu cijenu.

36.2 Ponuđač je dužan na zahtjev ugovornog organa da pismeno dostavi detaljne informacije o relevantnim sastavnim elementima ponude, uključujući elemente cijene, odnosno razloge za ponuđenu cijenu. Ugovorni organ će uzeti u razmatranje objašnjenja koja se na primjeren način odnose na:

- a) ekonomičnost proizvodnog procesa, izvršenih usluga ili građevinske metode;
- b) izabrana tehnička rješenja i/ili izuzetno pogodne uvjete koje ponuđač ima za dostavu robe, izvršenje usluga ili za izvođenje radova;
- c) originalnost robe, usluga ili radova koje je ponuđač ponudio;

- d) usklađenost s važećim odredbama koje se odnose na zaštitu na radu i uvjete rada na mjestu gdje se isporučuje roba, izvršavaju usluge ili se izvode radovi;
- e) mogućnost da ponuđač prima državnu pomoć, s tim da ponuđač mora dokazati da je državna pomoć dodijeljena u skladu sa važećim propisima.

36.3 Ugovorni organ će obavezno zatražiti obrazloženje neprirodno niske cijene ponude, u sljedećim slučajevima:

- ako je cijena ponude za više od 50 % niža od prosječne cijene preostalih prihvatljivih ponuda, ako su primljene najmanje tri prihvatljive ponude, ili
- ako je cijena ponude za više od 20% niža od cijene drugo rangirane prihvatljive ponude.

Ovo pravilo ne sprečava ugovorni organ da zatraži obrazloženje neprirodno niske cijene ponude i iz drugih razloga propisanih članom 66. ZJN.

36.4 Ako ponuđač odbije dostaviti pisano obrazloženje ili dostavi obrazloženje, iz kojeg se ne može utvrditi da će ponuđač biti u mogućnosti da isporuči robu / izvrši usluge / izvede radove po ponuđenoj cijeni, ugovorni organ će takvu ponudu odbaciti.

37. Provjera računске ispravnosti ponude

37.1 Ugovorni organ će ispraviti bilo koju grešku u ponudi koja je čisto aritmetičke prirode, ukoliko se ista otkrije tokom provjere računске ispravnosti ponude. Ugovorni organ će neodložno ponuđaču uputiti obavještenje o svakoj ispravci i može nastaviti sa postupkom ocjene ponude, sa ispravljenom greškom, pod uvjetom da je ponuđač pisanim putem prihvatio ispravku u roku koji je odredio ugovorni organ. Ispravljeni iznosi su kao takvi obavezujući za ponuđača. Ako ponuđač ne prihvati predloženu ispravku, ponuda se odbacuje i garancija za ozbiljnost ponude, ukoliko postoji, se vraća ponuđaču.

37.2 Ugovorni organ će ispraviti greške u računanju cijene u sljedećim slučajevima:

- a) ako postoji razlika između jedinične cijene i ukupnog iznosa koji se dobije množenjem jedinične cijene i količine, jedinična cijena koja je navedena će imati prednost i potrebno je ispraviti konačan iznos;
- b) ako postoji greška u ukupnom iznosu u vezi sa sabiranjem pod iznosa, pod iznos će imati prednost, kada se ispravlja ukupan iznos.

37.3 Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati.

38. Preferencijalni tretman domaćeg

38.1 Ugovorni organ neće primjenjivati preferencijalni tretman domaćeg iz člana 67. ZJN („Službeni glasnik BiH“, br. 39/14 i 59/22), jer je Odluka Savjeta ministara BiH o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg („Službeni glasnik BiH“, broj 34/20), prestala da važi 01.06.2021.god.

39. Sukob interesa

39.1 U skladu sa članom 52. ZJN, kao i sa drugim važećim propisima u BiH, ugovorni organ će odbiti ponudu ukoliko je ponuđač koji je dostavio ponudu, dao ili namjerava dati sadašnjem ili bivšem zaposleniku ugovornog organa mito u vidu novčanog iznosa ili u nekom drugom obliku, u pokušaju da izvrši utjecaj na neki postupak ili na odluku ili na sam tok postupka

javne nabavke. Ugovorni organ će u pisanoj formi obavijestiti ponuđača i Agenciju za javne nabavke o odbijanju ponude, te o razlozima za to i o tome će napraviti zabilješku u izvještaju o postupku nabavke.

- 39.2 Ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi i posebnu pismenu Izjavu u vezi člana 52. stav (10) ZJN da nije nudio mito niti sudjelovao u bilo kakvim radnjama čiji je cilj korupcija u javnoj nabavci i to u formi utvrđenoj Prilogom 7 tenderske dokumentacije, ovjerenu kod organa nadležnog za ovjeru dokumenata, ne stariju od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku. Ako ponudu dostavlja grupa ponuđača svaki član mora dostaviti izjavu po članu 52. ZJN.
- 39.3 Sukob interesa između ugovornog organa i privrednog subjekta obuhvaća situacije kada predstavnici ugovornog organa, koji su uključeni u provođenje postupka javne nabavke ili mogu utjecati na rezultat tog postupka, imaju, direktno ili indirektno, financijski, privredni ili bilo koji drugi osobni interes koji bi se mogao smatrati štetnim za njihovu nepristranost i nezavisnost u okviru postupka, a naročito:
- ako predstavnik ugovornog organa istovremeno obavlja upravljačke poslove u privrednom subjektu;
 - ako je predstavnik ugovornog organa vlasnik poslovnog udjela, dionica, odnosno drugih prava na osnovu kojih sudjeluje u upravljanju, odnosno u kapitalu tog privrednog subjekta s više od 0,5%.

Predstavnikom ugovornog organa, u smislu ovog člana, smatra se:

- rukovoditelj, te član upravnog, upravljačkog i nadzornog organa ugovornog organa;
- član povjerenstva za javnu nabavku;
- druga osoba koja je uključena u provođenje ili koja može utjecati na odlučivanje ugovornog organa u postupku javne nabavke.

40. Pouka o pravnom lijeku

- 40.1 Svaki ponuđač koji ima opravdan interes za ugovor o javnoj nabavci i smatra da je ugovorni organ u toku postupka javne nabavke izvršio povrede ZJN i/ili podzakonskih akata, ima pravo uložiti žalbu na postupak u roku koji je određen u članu 101. ZJN.
- 40.2 Žalba se izjavljuje Uredu za razmatranje žalbi BiH (u daljem tekstu URŽ) putem ugovornog organa u najmanje tri primjerka, u pisanoj formi direktno, ili preporučenom poštanskom pošiljkom, u rokovima propisanim članom 101. ZJN.
- 40.3 Ugovorni organ je dužan u roku od pet dana od zaprimanja žalbe donijeti odgovarajuću odluku po žalbi u skladu sa članom 100. ZJN.
- 40.4 Ako ugovorni organ odbaci žalbu zaključkom zbog procesnih nedostataka (žalba neblagovremena, nedopuštena, izjavljena od neovlaštenog lica ili izjavljena od lica koje nema aktivnu legitimaciju) ponuđač može izjaviti žalbu URŽ u roku od 5 dana, od dana prijema zaključka.
- 40.5 Ako ugovorni organ usvoji žalbu djelomično ili u cijelosti, te svoje rješenje ili odluku zamijeni drugim rješenjem ili odlukom ili poništi postupak nabavke, ponuđač može izjaviti žalbu URŽ u roku od 10 (deset) dana, od dana prijema rješenja, posredstvom ugovornog organa.

40.6 Ako ugovorni organ utvrdi da je žalba blagovremena, dopuštena, izjavljena od ovlaštenog lica i lica koje ima aktivnu legitimaciju, ali je neosnovana, dužan je u roku od pet dana, od datuma njenog zaprimanja prosljediti žalbu URŽ, sa svojim izjašnjenjem na navode žalbe, kao i kompletnom dokumentacijom vezano za postupak protiv kojeg je izjavljena žalba.

41. Ovlaštenja

41.1 Ponuđači trebaju uz ponudu dostaviti Izjavu o ovlaštenjima, potpisanu od strane ponuđača i ovjerenu pečatom ponuđača, u skladu sa formom iz Priloga 11 tenderske dokumentacije, kojom se obavezuju da će, ukoliko budu izabrani kao najpovoljniji ponuđač i da bi mogli pristupiti zaključenju ugovora, u roku od najkasnije 15 dana od dostave obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača, ugovornom organu dostaviti ovjerene kopije sljedećih važećih ovlaštenja:

- 1) važeća ovlaštenja za obavljanje djelatnosti projektiranja (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju projektiranje elektroinstalacija u elektroenergetici i projektiranje konstrukcija) izdata od strane Federalnog Ministarstva prostornog uređenja Federacije BiH;
- 2) važeća ovlaštenja za izvođenje radova (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvaćaju izvođenje radova na elektroinstalacijama u elektroenergetici na objektima nazivnog napona 110 kV i izgradnji građevina/konstrukcija) izdata od strane Federalnog Ministarstva prostornog uređenja Federacije BiH.

Navedena ovlaštenja je neophodno osigurati prije zaključenja ugovora i kao takva predstavljaju uvjet da bi se pristupilo zaključenju ugovora. Ukoliko ponuđač u ostavljenom roku ne dostavi ugovornom organu gore navedena važeća ovlaštenja smatrati će se da odbija zaključiti predloženi ugovor pod uvjetima navedenim u tenderskoj dokumentaciji, te će se postupiti u skladu sa članom 72. stav 3. ZJN, odnosno ugovor će se dodijeliti onom ponuđaču čija je ponuda po redoslijedu odmah nakon ponude izabranog ponuđača, te će se pristupiti realizaciji garancije za ozbiljnost ponude.

Ponuđačima se skreće pažnja da dostavljanje Rješenja za obavljanje predmetnih djelatnosti izdanih od strane Federalnog Ministarstva prostornog uređenja Federacije BiH, a ne ovlaštenja, neće biti prihvaćeno, osim za djelatnosti za koje zakonskim odredbama nije predviđeno izdavanje ovlaštenja.

Grupa ponuđača može zbirno ispunjavati postavljene uvjete za zaključenje ugovora i dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje ispunjavanje postavljenog uvjeta.

42. Garancija za ozbiljnost ponude

42.1 Ponuđači koji sudjeluju u postupku javne nabavke dužni su uz ponudu dostaviti originalnu **bezuovjetnu bankarsku garanciju** za ozbiljnost ponude. Iznos tražene garancije za ozbiljnost ponude je **1,5% procijenjene vrijednosti nabavke, odnosno 46.500,00 KM** (riječima: četrdesetšesttisucapetsto KM) ili u slučaju stranog ponuđača protuvrijednost u EUR obračunata po srednjem tečaju Centralne banke BiH na dan izdavanja garancije i sa rokom važenja, period važenja ponude plus trideset (30) dana.

- 42.2 Garancija za ozbiljnost ponude se ne smije bušiti radi ulaganja u ponudu niti oštećivati na bilo koji način. Iz prethodno navedenog razloga, garanciju je potrebno uložiti u PVC košuljicu („U“ fascikla, plastična folija), na košuljici naznačiti broj stranice/lista ponude, na način na koji se označava broj stranice/lista u cijeloj ponudi, i istu zatvoriti naljepnicom sa pečatom ponuđača ili zatvoriti jamstvenikom, s tim da se na mjesto vezivanja jamstvenika zalijepi naljepnica sa pečatom ponuđača. Ovako pripremljenu PVC košuljicu sa umetnutom garancijom za ozbiljnost ponude, uvezati u ponudu kao i ostale listove ponude. Garancija za ozbiljnost ponude se dostavlja u formi datoj u Prilogu 12 tenderske dokumentacije.
- 42.3 Ukoliko svi gore navedeni uvjeti za dostavljanje garancije ne budu ispunjeni, ponuda će biti odbijena.
- 42.4 Ukoliko garanciju za ozbiljnost ponude dostavlja grupa ponuđača, garanciju za ozbiljnost ponude može dostaviti jedan član grupe, više članova grupe ili svi članovi grupe. U ovom slučaju, garancija se dostavlja u traženom iznosu zbirno, bez obzira da li je dostavlja jedan član, više ili svi članovi grupe ponuđača.
- 42.5 Postupanje sa garancijom za ozbiljnost ponude vršiti će se u skladu sa odredbama **Pravilnika o formi garancije za ozbiljnost ponude i izvršenje ugovora** („Službeni glasnik BiH“ broj 90/14).

43. Garancija za uredno izvršenje ugovora

- 43.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je u roku od petnaest (15) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora dostaviti Ugovornom organu bezuvjetnu bankarsku garanciju za uredno izvršenje ugovora u iznosu od 10% (deset posto) od ukupne vrijednosti ugovora bez uračunatog PDV-a, sa klauzulom plativo na prvi pisani poziv korisnika garancije i bez prava prigovora, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus 60 (šezdeset) dana. Ponuđač prihvata obavezu dostavljanja garancije za uredno izvršenje ugovora, potpisivanjem i ovjeravanjem pečatom ponuđača Izjave ponuđača u Obrascu za ponudu - Prilog 2 tenderske dokumentacije, točka 9 (9. b).
- 43.2 Garancija za uredno izvršenje ugovora će biti nominirana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 13 tenderske dokumentacije.
- 43.3 Iznos garancije za uredno izvršenje ugovora će biti plativ Ugovornom organu kao kompenzacija za bilo koji gubitak koji bi bio prouzrokovan ako Izvođač ne uspije da izvrši svoje ugovorene obaveze. Izvođač će biti dužan po potrebi dostaviti produženje garancije za uredno izvršenje ugovora do završetka ugovornih obaveza.
- 43.4 Uvjeti povrata ili zadržavanja garancije za uredno izvršenje ugovora vršiti će se u skladu sa Pravilnikom o obliku garancije za ozbiljnost ponude i izvršenje ugovora („Službeni glasnik BiH“ broj 90/14), odnosno odredbama Zakona o obligacijskim odnosima.

44. Garancija za osiguranje u garantnom periodu

- 44.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je da nakon primopredaje objekta, a prije uplate po okončanoj situaciji, dostavi Ugovornom organu bankovnu garanciju na iznos od 2

(dva) % ukupno ugovorene vrijednosti bez PDV-a, kao garanciju za otklanjanje grešaka u garantnom periodu, sa rokom važnosti, ponuđeni garantni period, plus 30 dana.

44.2 Garancija za osiguranje u garantnom periodu će biti nominirana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 14 tenderske dokumentacije.

45. Garancija za avansno plaćanje

45.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji se obavezuje da nakon obostranog potpisivanja Ugovora, a prije uplate avansa, dostavi Ugovornom organu bankarsku garanciju na iznos ugovorenog avansa kao garanciju za povrat avansnog plaćanja, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus šezdeset (60) dana. Izvođač će biti dužan po potrebi dostaviti produženje garancije za avansno plaćanje do završetka ugovornih obaveza.

45.2 Garancija za avansno plaćanje će biti nominirana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 15 tenderske dokumentacije.

45.3 Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija, dužan je u roku ne dužem od pet (5) dana nakon prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača dostaviti izjavu o visini avansa (maksimalno 30% vrijednosti ugovora za nabavku robe (opreme i materijala)), na osnovu koje će se u ugovoru definirati ugovoreni avans. Izjava mora biti zaprimljena na protokol ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu odluke o izboru, u radnom vremenu ugovornog organa do 15:00 sati, te za ugovorni organ nije relevantno na koji je način poslana. Izjava se daje na memorandumu izabranog ponuđača i treba biti potpisana od strane izabranog ponuđača (odgovorne osobe izabranog ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane izabranog ponuđača) i ovjerena pečatom izabranog ponuđača. U slučaju da izabrani ponuđač u gore navedenom roku ne dostavi izjavu o visini avansa ugovoreni avans će iznositi 30% vrijednosti ugovora, kao što je navedeno u Nacrtu ugovora.

46. E – aukcija

46.1 Za ovaj postupak javne nabavke predviđeno je provođenje E – aukcije u skladu sa Pravilnikom o uvjetima i načinu korištenja E – aukcije (Službeni glasnik BiH broj 80/23).

46.2 E – aukcija je elektronski proces provođenja dijela postupka javne nabavke, koji uključuje podnošenje novih cijena, izmijenjenih naniže, i/ili novih vrijednosti određenih elemenata ponude, a odvija se nakon početne ocjene ponuda i omogućava njihovo rangiranje pomoću automatskih metoda ocjenjivanja na Portalu JN.

46.3 Ugovorni organ određuje početak i dužinu trajanja E – aukcije na Portalu JN. Za zakazivanje i početak E – aukcije referentno je vrijeme na Portalu JN. Od momenta zakazivanja do vremena početka E – aukcije mora proći minimalno 48 sati. E – aukcija ne može početi vikendom, neradnim danom i radnim danom prije 9:00 sati i nakon 15:00 sati.

46.4 Svi ponuđači koji su podnijeli **prihvatljive** ponude, momentom zakazivanja E – aukcije obavještavaju se istovremeno putem Portala JN o sljedećem:

- a) datumu i vremenu početka E – aukcije,
- b) prethodno određenom trajanju E – aukcije;
- c) poziciji na rang listi u početnoj ocjeni ponuda;

46.5 Izmjenu vremena početka i dužine trajanja E – aukcije ugovorni organ može vršiti na Portalu JN do momenta početka E – aukcije. Od momenta izmjene do novog početka E – aukcije

mora proći minimalno 48 sati. Otkazivanje E – aukcije se može vršiti na Portalu JN do momenta početka E – aukcije.

- 46.6 Svako snižavanje cijene ponude je moguće u rasponu od 0,1 % do 10 % od ponuđene cijene.
- 46.7 Portal JN šalje obavještenje o završenoj E – aukciji. Ugovorni organ po završetku E – aukcije, donosi odluku o izboru ili poništenju postupka javne nabavke.
- 46.8 Kada se ukupna cijena odnosi na tehničku specifikaciju koja se sastoji od više pozicija tada se svaka od pozicija umanjuje za isti postotak koliko iznosi konačno postotno umanjenje ukupne cijene postignute nakon E – aukcije, te se na tako umanjene cijene nudi zaključenje ugovora najpovoljnijem ponuđaču u skladu sa članom 72. ZJN.
- 46.9 U skladu sa članom 4 stav (2) Pravilnika o uvjetima i načinu korištenja E – aukcije, u slučaju prijema jedne prihvatljive ponude E-aukcija se ne može zakazati, nego se postupak okončava u skladu sa članom 69. ZJN.
- 46.10 Poništenje i ponovno zakazivanje E – aukcije će se vršiti u skladu sa odredbama člana 9. Pravilnika o uvjetima i načinu korištenja E – aukcije.

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Samo za uvid



PRILOZI

- Prilog 1 - Popis dokumentacije
- Prilog 2 - Obrazac za ponudu
- Prilog 3 - Obrazac za cijenu ponude
- Prilog 4 - Obrazac za povjerljive informacije
- Prilog 5 - Izjava o ispunjavanju uvjeta iz člana 45. ZJN
- Prilog 6 - Izjava o ispunjavanju uvjeta iz člana 47. ZJN
- Prilog 7 - Izjava u skladu s članom 52. ZJN
- Prilog 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije
- Prilog 9 - Nacrt ugovora
- Prilog 10 - Dinamički plan realizacije ugovora
- Prilog 11 - Izjava o ovlaštenjima
- Prilog 12 - Forma garancije za ozbiljnost ponude
- Prilog 13 - Forma garancije za uredno izvršenje ugovora
- Prilog 14 - Forma garancije za osiguranje u garantnom periodu
- Prilog 15 - Forma garancije za avansno plaćanje

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Samo za uvid



PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE

(Naziv dokumenta 1)

broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 2)

broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 3)

broj stranice ponude

•
•
•

(Naziv dokumenta n)

broj stranice ponude

Potpis i pečat ponuđača _____



PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU

Broj i naziv nabavke: JN-OP-262/2024 Nabavka rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: _____

Broj ponude: _____; Datum: __. __. 2024. godine.

**UGOVORNI ORGAN: „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka,
Marije Bursać 7a, 78 000 Banja Luka, BiH**

PONUĐAČ:

	Ponudač (ovlašteni predstavnik grupe ponuđača)	Članovi grupe ponuđača (ukoliko se radi o grupi ponuđača)	
		Član grupe	Član grupe
Naziv i sjedište ponuđača			
Adresa			
IDB/JIB			
Broj žiro računa			
PDV			
Adresa za dostavljanje pošte			
Članovi grupe ponuđača (ukoliko se radi o grupi ponuđača)			
	Član grupe	Član grupe	Član grupe
Naziv i sjedište ponuđača			
Adresa			
IDB/JIB			
Broj žiro računa			
PDV			
Adresa za dostavljanje pošte			

(Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, upisuju se podaci za sve članove grupe ponuđača, kao i kada ponudu dostavlja samo jedan ponuđač. Podugovarač se ne smatra ponuđačem niti članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.)

KONTAKT OSOBA (za ovu ponudu):

Ime i prezime	
Adresa	
Broj telefona	
Broj faksa	
E-mail adresa	

IZJAVA PONUDAČA

(ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, onda ovu Izjavu popunjava samo predstavnik grupe ponuđača)

U postupku javne nabavke, koju ste pokrenuli objavom obavještenja broj _____ na Portalu javnih nabavki dana: _____. godine, dostavljamo ponudu i izjavljujemo sljedeće:

1. U skladu sa sadržajem i zahtjevima tenderske dokumentacije JN-OP-262-6/2024, ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za nabavku **Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**, u skladu s uvjetima utvrđenim u tenderskoj dokumentaciji, kriterijima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

3. Cijena naše ponude je:

	Iznos	Valuta
Cijena ponude (bez PDV-a) je:		
Popust koji dajemo na Cijenu ponude (____ %) je:		
Cijena ponude, sa uključenim popustom (bez PDV-a) je:		
PDV 17% na Cijenu ponude sa uključenim popustom je:		
Ukupna cijena ponude (sa uračunatim PDV-om) je:		

(slovima: _____)

U prilogu se nalazi i obrazac za cijenu naše ponude, koji je popunjen u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije. U slučaju razlika u cijenama iz ove izjave i obrasca za cijenu ponude, relevantna je cijena iz obrasca za cijenu ponude.

4. Naša ponuda važi ____ dana (_____), računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda, tj. do: _____.

5. Podugovaranje:

- a) Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora

Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): _____

i/ili Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak, navesti opisno ili u postotcima ili u vrijednosti ponude izraženoj u valuti ponude bez PDV-a): _____

- b) Nemamo namjeru podugovaranja

(zaokružiti tačku a) ili b), a ako se izjavi namjera podugovaranja popuniti najmanje obavezne podatke).

6. Garancija za ozbiljnost ponude je dostavljena u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije.

7. Rok za izvođenje radova je ____ (_____) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

8. Garantni period izvedene radove je ____ (_____) mjeseci od primopredaje objekta

9. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezuje se da ćemo:

- a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti, u pogledu osobne sposobnosti, ekonomske i finansijske sposobnosti, te tehničke i profesionalne sposobnosti koji su traženi tenderskom dokumentacijom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.



- b) dostaviti garanciju za uredno izvršenje ugovora u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije.

Ime i prezime osobe koja je ovlaštena da predstavlja ponuđača: [.....]

Potpis ovlaštene osobe: [.....]

Mjesto i datum: [.....]

Pečat ponuđača:

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Samo za uvid

**PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE**

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

R.b.	Opis radova	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1.	PROJEKTNNA DOKUMENTACIJA				
1.1	Izrada Idejnog projekta rekonstrukcije dalekovoda za potrebe ishodenja urbanističke dozvole, sve u skladu sa odredbama navedenim u Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije.	komplet	1		
1.2	Izrada Glavnog i Izvedbenog projekta rekonstrukcije sa svim priložima i Elaboratima definiranim Prilogom 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije.	komplet	1		
2.	OPREMA I RADOVI				
2.1	Nabavka i ugradnja kompletne opreme, preuzimanje materijala i opreme sa skladišta Naručitelja, transport materijala i opreme do mjesta ugradnje i izvođenje svih pripremnih, građevinskih, demontažnih, montažnih, elektromontažnih i završnih radova na rekonstrukciji DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 te otklanjanje eventualnih nedostataka sa internog tehničkog pregleda i primjedbi komisije za tehnički pregled objekta, uključujući i sve potrebne radove na ukrštenim objektima i druge nespecificirane radove do pune funkcionalnosti objekta, u skladu s Tehničkim zahtjevima i specifikacijama danim u Prilogu 8 i Izvedbenim projektom. Obračunato u kompletno potrebnoj količini, prema Izvedbenom projektu.	komplet	1		
3.	DOZVOLE I SUGLASNOSTI				
3.1	Ishođenje svih potrebnih suglasnosti i dozvola (urbanistička, građevinska i upotrebna) u skladu s važećim zakonskim propisima.	komplet	1		



UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:	
POPUST (____ %):	
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:	
IZNOS PDV-a (17%):	
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:	

Plaćanje po stavci 2.1 će se vršiti prema jediničnim cijenama i količinama iz predmjera i predračuna za nabavku materijala i opreme i izvođenje radova iz Glavnog/Izvedbenog projekta i stepenu gotovosti, koji potvrđuje nadzorni organ u građevinskoj knjizi i građevinskom dnevniku Ukupna cijena materijala, opreme i radova na izgradnji objekta u predmjeru i predračunu iz Glavnog/Izvedbenog projekta se mora slagati sa cijenom naznačenom u stavci 2.1. Obrasca za cijenu ponude. Materijal i oprema će biti plativi po isporuci na skladište Naručitelja u OP Mostar uz sastavljanje zapisnika o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu.

Napomena:

1. Cijene moraju biti jasno izražene u KM (domaći ponuđači) ili EUR (strani ponuđači). Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena (i jedinična i ukupna), u suprotnom ponuda će biti odbijena kao nepravilna.
2. Cijena ponude se iskazuje u skladu s gore datom formom i mora da sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti ponuđaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlika između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu sa jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati. Također se ne može ispravljati popust izražen u postotcima, a u slučaju razlike u popustu iskazanom u postotcima i u novčanom iznosu, ispravka će se izvršiti u skladu sa iznosom izraženim u postotcima.
5. Navedene cijene su nepromjenljive za vrijeme trajanja ugovora.

Potpis i pečat ponuđača _____



PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE

Informacija koja je povjerljiva	Brojevi stranica s tim informacijama u ponudi	Razlozi za povjerljivost tih informacija	Vremenski period u kojem će te informacije biti povjerljive

Potpis i pečat ponuđača _____

Napomena:

Povjerljivim informacijama se ne mogu smatrati informacije propisane članom 11. ZJN.

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH" a.d. Banja Luka - Samo za uvid

ROMOZ

PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU UVJETA IZ ČLANA 45.

stav (1) točaka od a) do d) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14 i 59/22)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa osobnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti _____ (Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: _____, čije sjedište se nalazi u _____ (Grad/opština), na adresi _____ (Ulica i broj), kao ponuđač u otvorenom postupku javne nabavke: **JN-OP-262/2024 Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprivreda – Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: _____ u „Službenom glasniku BiH“ broj: _____, a u skladu sa članom 45. stavovima (1) i (4) pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

Ponuđač _____ u navedenom postupku javne nabavke, kojeg predstavljam, nije:

- Pravomoćnom sudskom presudom u kaznenom postupku osuđen za kaznena djela organiziranog kriminala, korupcije, prevare ili pranja novca u skladu s važećim propisima u BiH ili zemlji u kojoj je registriran;
- Pod stečajem ili je predmetom stečajnog postupka ili je pak predmetom postupka likvidacije;
- Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem penzionog i invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja u skladu s važećim propisima u BiH ili zemlji u kojoj je registriran;
- Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem direktnih i indirektnih poreza u skladu s važećim propisima u BiH ili zemlji u kojoj je registriran.

U navedenom smislu sam upoznat sa obavezom ponuđača da u slučaju dodjele ugovora dostavi dokumente iz člana 45. stav (2) točke od a) do d) na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) točka a).

Nadalje izjavljujem da sam svjestan da krivotvorenje službene isprave, odnosno upotreba neistinite službene ili poslovne isprave, knjige ili spisa u službi ili poslovanju kao da su istiniti predstavlja kazneno djelo predviđeno Kaznenim zakonima u BiH, te da davanje netačnih podataka u dokumentima kojima se dokazuje osobna sposobnost iz člana 45. Zakona o javnim nabavkama predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne od 1.000,00 KM do 10.000,00 KM za ponuđača (pravno lice) i od 200,00 KM do 2.000,00 KM za odgovorno lice ponuđača.

Također izjavljujem da sam svjestan da ugovorni organ koji provodi navedeni postupak javne nabavke shodno članu 45. stav (6) Zakona o javnim nabavkama u slučaju sumnje u tačnost podataka datih putem ove izjave zadržava pravo provjere tačnosti iznesenih informacija kod nadležnih organa.

Mjesto i datum davanja izjave: _____

Izjavu dao: _____

Potpis i pečat nadležnog organa: _____

PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU UVJETA IZ ČLANA 47.

st. (1) točka c) i st. (4) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14 i 59/22)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa osobnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti _____ (Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: _____, čije sjedište se nalazi u _____ (Grad/opština), na adresi _____ (Ulica i broj), kao ponuđač u otvorenom postupku javne nabavke: **JN-OP-262/2024 Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čaplina – Mostar 9**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: _____ u „Službenom glasniku BiH“ broj: _____, a u skladu sa članom 47. stavovima (1) i (4) pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

Dokumenti čije obične kopije dostavlja ponuđač _____ u navedenom postupku javne nabavke, a kojima se dokazuje ekonomska i finansijska sposobnost iz člana 47. stav (1) točka c) Zakona o javnim nabavkama, su identični sa originalima.

U navedenom smislu sam upoznat sa obavezom ponuđača da u slučaju dodjele ugovora dostavi dokumente iz člana 47. stav (1) točke c) na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) točka a).

Nadalje izjavljujem da sam svjestan da krivotvorenje službene isprave, odnosno upotreba neistinite službene ili poslovne isprave, knjige ili spisa u službi ili poslovanju kao da su istiniti predstavlja kazneno djelo predviđeno Kaznenim zakonima u BiH, te da davanje netačnih podataka u dokumentima kojima se dokazuje ekonomska i finansijska sposobnost iz člana 47. Zakona o javnim nabavkama predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne od 1.000,00 KM do 10.000,00 KM za ponuđača (pravno lice) i od 200,00 KM do 2.000,00 KM za odgovorno lice ponuđača.

Mjesto i datum davanja izjave:

Izjavu dao:

Potpis i pečat ponuđača: _____

PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.

stav (10) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14 i 59/22)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa osobnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti _____ (Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: _____, čije sjedište se nalazi u _____ (Grad/općina), na adresi _____ (Ulica i broj), kao ponuđač u otvorenom postupku javne nabavke: **JN-OP-262/2024 Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: _____ u „Službenom glasniku BiH“ broj: _____ a u skladu sa članom 52. stav (10) Zakona o javnim nabavkama pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

- 1) Nisam ponudio mito ni jednom licu uključenom u proces javne nabavke, u bilo kojoj fazi procesa javne nabavke.
- 2) Nisam dao, niti obećao dar, ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu, uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju obavljanja u okviru službene ovlasti, radnje koje ne bi trebalo da izvrši, ili se suzdržava od vršenja djela koje treba izvršiti on, ili neko tko posreduje pri takvom podmićivanju službenog ili odgovorna lica.
- 3) Nisam dao ili obećao dar ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju da obavi u okviru svoje službene ovlasti, radnje koje bi trebalo da obavlja, ili se suzdržava od obavljanja radnji, koje ne treba izvršiti.
- 4) Nisam bio uključen u bilo kakve aktivnosti koje za cilj imaju korupciju u javnim nabavkama.
- 5) Nisam sudjelovao u bilo kakvoj radnji koja je za cilj imala korupciju u toku predmeta postupka javne nabavke.

Davanjem ovu izjave, svjestan sam kaznene odgovornosti predviđene za kaznena djela primanja i davanja mita i kaznena djela protiv službene i druge odgovornosti i dužnosti utvrđene u Kaznenim zakonima Bosne i Hercegovine.

Mjesto i datum davanja izjave: _____

Izjavu dao: _____

Potpis i pečat nadležnog organa: _____

PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE

Sadržaj:

1. Opći dio

- 1.1 Uvod
- 1.2 Legislativa i tehnički propisi
- 1.3 Zaštita na radu
- 1.4 Opće procedure za realizaciju ugovora
- 1.5 Prijem materijala i opreme
- 1.6 Nadležnosti i odnosi odgovornih osoba Ugovornog organa
- 1.7 Garantni period i uvjeti garancije

2. Projektna dokumentacija

3. Oprema i materijal

- 3.1 Opći dio
- 3.2 Obim isporuke roba i radova
- 3.3 Stupovi
- 3.4 Provodnici
- 3.5 Zaštitna užad
- 3.6 Izolatori
- 3.7 Ovjesna i spojna oprema
- 3.8 Ovjesna i spojna oprema sa preformiranim prutevima
- 3.9 Optičke spojne kutije
- 3.10 Podzemni optički kabel i zaštitna cijev
- 3.11 Prigušivači vibracija

4. Radovi

- 4.1 Uvjeti za početak radova
- 4.2 Osiguranje ukrštanih objekata
- 4.3 Rješavanje šteta nastalih prilikom izvođenja radova
- 4.4 Pripremno završni radovi
- 4.5 Zemljani radovi
- 4.6 Izrada armirano betonskih temelja
- 4.7 Izrada uzemljivača
- 4.8 Sanacija stupova
- 4.9 Montaža konstrukcije stupova
- 4.10 Antikorozivna zaštita postojećih stupova
- 4.11 Montaža provodnika
- 4.12 Montaža zaštitnog OPGW užeta
- 4.13 Montaža optičkih spojnih kutija i podzemnog optičkog kabela
- 4.14 Mjerenja izvedenog stanja i dozvoljena odstupanja
- 4.15 Sječa rastinja
- 4.16 Završetak radova i otklanjanje nedostataka

5. Prilozi:

- 5.1 Stupna lista
- 5.2 Projektni zadatak i situacijska skica

1. Opći dio

1.1 Uvod

Ovim postupkom predviđena je rekonstrukcija dalekovoda 110 kV TS Čapljina – TS Mostar 9 od SM 1 (stup pripada DV 2x110 kV – Svođenje DV 110 kV Mostar 1 – Čapljina u TS Mostar 9) do TS Čapljina radi povećanja prijenosne moći i produljenja životnog vijeka dalekovoda. Sama rekonstrukcija predviđena je u 2 faze i to:

- prva faza koja obuhvaća izradu projektne dokumentacije i pribavljanje neophodnih dozvola za kompletnu trasu te izvođenje radova rekonstrukcije na dionici od SM 1 do SM 103;
- druga faza obuhvaća izvođenje radova rekonstrukcije na dionici od SM 103 do TS Čapljina.

Tenderom su obuhvaćene sljedeće aktivnosti:

- izrada kompletne tehničke i projektne dokumentacije za rekonstrukciju predmetnog dalekovoda;
- pribavljanje svih neophodnih dozvola i suglasnosti za izvođenje radova na rekonstrukciji dalekovoda;
- izvođenje pripremnih, građevinskih, demontažnih, montažnih, elektromontažnih i završnih radova na rekonstrukciji dalekovoda od SM 74 do SM 103;
- nabava sve neophodne opreme i materijala za izvođenje radova na rekonstrukciji dalekovoda od SM 74 do SM 103;
- radovi na sanacija uzemljivača stupova u trasi dalekovoda od SM 74 do SM 103;
- antikorozivna zaštita čelično – rešetkastih stupova u trasi od SM 74 do SM 103;
- ostali radovi predviđeni Glavnim projektom rekonstrukcije i tenderskom dokumentacijom.

Napomena: radove i opremu ne treba planirati za dio trase od SM 86A do SM 89A budući da je taj dio rekonstruiran 2019. godine zbog kolizije sa autocestom.

1.2 Legislativa i tehnički propisi

Usluge izvođenja radova vršiti će se u skladu sa sljedećim nacionalnim propisima i zakonima: Za područje Federacije BiH (FBiH):

- Zakon o prostornom planiranju, i korištenju zemljišta na nivou FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10)
- Zakon o zaštiti na radu (Službene novine Federacije BiH ,br. 79/2020)
- Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu ("Službene novine Federacije BiH", br. 64/09)
- Zakon o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 38/09)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Službeni list SFRJ 65/88 i Službeni glasnik BiH br. 22/08)
- Pravilnik o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV (Službeni glasnik BiH br. 23/08)
- Odluka o privremenom uređivanju tehničkih normativa za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih objekata (Službeni list BiH 22/08)
- Pravilnik o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06,07 i 32/08)

-Uredba o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju ("Službene novine Federacije BiH", br. 25/22)

-Uredba o vrsti, sadržaju, označavanju i čuvanju, kontroli i nostrifikaciji investicijsko-tehničke dokumentacije ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/10).

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim uvjetima sljedećeg standarda:

-BAS standarda, International Electrotechnical Commission (IEC), Euronorme (EN), JUS standardima, koji su na snazi u BiH ili ekvivalentnih standarda.

Gdje se standardi spominju od strane Dobavljača, podrazumijeva se da je to zadnje objavljeno izdanje standarda, osim ako nije drugačije izričito navedeno.

1.3 Zaštita na radu

Kod radova na izgradnji dalekovoda primjenjuju se odredbe entitetskih zakona o zaštiti na radu i podzakonskih akata, kao i odredbe Pravilnika o zaštiti na radu pri korištenju električne struje (Službeni list SR BiH 34/1988).

Kod izvođenja radova na dalekovodu definirane su sljedeće zone zaštite:

- I zona: radovi u trasi dalekovoda na tlu i na stubu do visine 3 m.

- II zona: od visine 3 m iznad zemlje do granice III zone.

- III zona: zona glave stuba i zona do visine 3 m ispod ovješnja najnižeg faznog vodiča za vodove nazivnog napona 110 kV, 4 m za vodove nazivnog napona 220 kV i 5m za vodove nazivnog napona 400 kV u III. zoni zaštite radovi se izvode u bez naponskom stanju. Procedura osiguranja bez naponskog stanja i osiguranje mjesta rada se provodi prema Pravilniku o zaštiti na radu pri korištenju električne struje (Službeni list SR BiH 34/88). Odgovorna lica i radnici Izvođača dužni su da u pogledu zaštite na radu slijede uputstva Nadzornog organa, odnosno Odgovornog rukovoditelja radova Ugovornog organa.

Radnici Izvođača dužni su koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu i alate i strojeve koji su na odgovarajući način atestirani.

1.4 Opće procedure za realizaciju ugovora

Uvođenje Izvođača u posao i predaja trase

Obaveza Ugovornog organa je da, po sticanju formalno-pravnih uvjeta za početak realizacije ugovora, uvede Izvođača u posao, o čemu se sačinjava poseban Zapisnik.

Tokom realizacije ugovora Izvođač će u ovom slučaju rekonstrukcije postojećeg dalekovoda koristiti postojeće i po potrebi u okviru ponude izgraditi nove pristupne puteve. Izvođač će biti direktno odgovoran za plaćanje ili kompenzaciju vlasnicima zemlje za sve štete na kućama, dvorištima, usjevima, drveću i preuzet će sve razumne mjere da izbjegne štete, tako da one budu svedene na minimum. Izvođač će biti u potpunosti odgovoran za sve nastale štete, osim onih neizbježnih, i platiti će naknadu ili učiniti uslugu oštećenim licima po instrukcijama Ugovornog organa.

Ugovorni organ će osigurati:

- rješavanje imovinsko-pravnih odnosa,
- pravo na pristup duž čitave trase dalekovoda,

- osiguranje svih potrebnih dozvola za prijelaz preko: telekomunikacijskih vodova, puteva, željezničkih pruga, građevinskih objekata i sl.

1.5 Prijem materijala i opreme

Nakon provedenih tvorničkih ispitivanja za sve vrste robe navedenih u Tehničkim detaljima, izvršiti će se prijem robe. Prijem materijala i opreme će se vršiti na skladištu Ugovornog organa. Izvođač je dužan da Ugovorni organ obavijesti najmanje osam (8) dana ranije o planiranom terminu isporuke i prijemu robe, koji može biti parcijalan. Prilikom prijema robe kontrolirati će se ispravnost pakiranja, eventualna oštećenja prilikom transporta, količine materijala i opreme, izvještaji o tvorničkim ispitivanjima i ostala prateća dokumentacija, o čemu se sačinjava odgovarajući zapisnik. Zapisnik o prijemu materijala i opreme predstavlja uvjet za izvršenje plaćanja po ugradnji materijala i opreme.

1.6 Nadležnosti i odnosi odgovornih osoba Ugovornog organa i Izvođača

Nadležnosti i odnosi odgovornih osoba Ugovornog tijela i Izvođača Nadzorni organi kontroliraju kvalitetu izvedenih radova, njihovu usuglašenost sa projektom, kvantitetu i kvalitetu ugrađenog materijala i opreme, te potpisuju građevinski dnevnik i građevinsku knjigu. Nadzorni organi imaju pravo da utiču na radni postupak Izvođača, te da zabrane izvođenje radova ukoliko se ono vrši na način koji nije u skladu sa projektom, tehničkim uvjetima Ugovornog organa i opće prihvaćenim radnim postupcima i metodama. Nadzorni organ odobrava sva eventualno neophodna odstupanja od projektiranog rješenja i odgovoran je za njihovu tehničku opravdanost i usklađenost sa tehničkim propisima. Odgovorni rukovoditelj radova Ugovornog organa osigurava bez naponsko stanje objekata u vlasništvu Ugovornog organa i elektrodistributivne u trasi dalekovoda, te kontrolira primjenu mjera zaštite na radu od strane Izvođača. Odgovorni rukovoditelj radova ima pravo obustaviti radove u slučaju da procijeni da su ugroženi životi i zdravlje radnika Izvođača ili trećih lica koji se mogu slučajno naći u zoni radova, u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.

Odgovorna lica Izvođača odgovaraju za kvalitetu i rokove izvršenja radova i za provođenje mjera zaštite na radu. Obaveza Izvođača, odnosno odgovornih lica je da slijede uputstva Odgovornog rukovoditelja radova ugovornog organa i Nadzornog organa iz domena njihove nadležnosti. Odgovorna lica Izvođača vode građevinski dnevnik i građevinsku knjigu. Odgovorna lica Izvođača dužna su da Nadzornom organu prijave sve propuste u projektnoj dokumentaciji, manjak i oštećenja materijala i opreme. Nije dozvoljeno vršenje radova koji nisu u suglasnosti sa projektnim rješenjem bez pismenog odobrenja Nadzornog organa, upisanog u građevinski dnevnik.

1.7 Garantni period i uvjeti garancije

Izvođač je dužan u ugovorenom garantnom periodu izvršiti, bez naknade, korekciju svih nedostataka koji se pokažu tokom eksploatacije dalekovoda, a koji nisu posljedica pogrešne manipulacije ili utjecaja više sile.



2. Projektna dokumentacija

2.1. Obim usluga na pripremi investicijsko-tehničke dokumentacije:

Usluge	Opis i obim usluga
Izrada Idejnog projekta rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9	Za potrebe ishođenja urbanističke dozvole za rekonstrukciju dalekovoda, izraditi Idejni projekt rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 u obimu potrebnom za ishođenje urbanističke dozvole za rekonstrukciju dalekovoda. Nakon izrade Idejnog projekta, isti dostaviti Naručitelju na internu reviziju, a zatim isti revidirati od strane ovlaštene pravne osobe. Dionica od SM 1 do TS Čapljina

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Samo za vid

Usluge	Opis i obim usluga
<p>Izrada Glavnog projekta sa izradom Elaborata katastarske obrade trase dalekovoda i Izrada izvedbenog projekta</p>	<p>Za potrebe ishođenja građevinske dozvole za rekonstrukciju dalekovoda, izraditi Glavni projekt rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9, uz izrađeni Elaborat katastarske obrade trase dalekovoda. Nakon izrade Glavnog projekta, isti dostaviti Naručitelju na internu reviziju, a zatim isti revidirati od strane ovlaštene pravne osobe. Dionica od SM 1 do TS Čapljina</p> <p>Izvedbeni projekat će predstavljati razradu glavnog projekta i obuhvatiće obavezno geološki izvještaj, nacрте temeljenja stubova za sva stubna mjesta, montažne i radioničke nacрте stubova, nacрте izolatora, ovjesne i spojne opreme koja će biti ugrađena na dalekovodu, sa eventualno potrebnim proračunima (montažne tablice ugiba i naprezanja i drugi proračuni po potrebi) i biće izrađen po opštim uslovima, te neće odstupati od Projektnog zadatka.</p> <p>Izvedbeni projekat podliježe internoj reviziji od strane Naručitelja. Odobrenjem projektne dokumentacije u postupku interne revizije Naručilac će ujedno odobriti i proizvodnu dokumentaciju stubova, ovjesne i spojne opreme, provodnika i zaštitnog užeta, koja će biti sastavni dio projekta.</p> <p>Napomena: Glavni/Izvedbeni projekat mora sadržati predmer i predračun, čiji će ukupni iznos biti jednak stavci 2.1. Obrasca za cijenu ponude. Ovakav predmjer i predračun će biti osnova za plaćanje po situacijama po stepenu gotovosti u fazi nabavke materijala i opreme i izvođenja radova.</p> <p>Napomena: Izvođač može, ukoliko je to primjenjivo, izraditi jedinstvenu tehničku dokumentaciju pod nazivom Glavni i izvedbeni projekat tako da njome obuhvati i sadržaj glavnog i sadržaj izvedbenog projekta. U tom slučaju i ovaj projekat podliježe reviziji od strane pravnog lica sa odgovarajućim licencama za reviziju tehničke dokumentacije.</p>

Usluge	Opis i obim usluga
Izrada elaborata pristupnih cesta	Za stupove u trasi dalekovoda, gdje je to moguće izvesti, predvidjeti pristupnu cestu sa najbližeg javnog puta. Pristupne ceste se grade u obimu neophodnom za izvođenje radova na rekonstrukciji dalekovoda i spadaju u klasu nekategoriziranih cesta (poljski put, širine 3 m). Elaborat pristupnih cesta sadrži situaciju u razmjeri 1: 2500 i specifikaciju neophodnih građevinskih radova. Elaborat pristupnih cesta dostaviti Naručitelju u 5 primjeraka u "hard" kopiji u tvrdom uvezu i u jednom primjerku u elektronskoj formi (.pdf). Dionica od SM 1 do TS Čapljina
Priprema zahtjeva za suglasnosti od strane organa lokalne samouprave	Pripremiti tekst zahtjeva u skladu sa odobrenim i revidiranim glavnim projektom i dostaviti Naručitelju elektronskoj formi (.doc/.docx) sa priložima u elektronskoj formi (.pdf) i u "hard" kopiji, na papiru formata A4.
Pribavljanje dozvola: urbanističku, građevinsku i upotrebnu Napomena: Obaveza Naručitelja po ovoj točki je osigurati dokaze o riješenim imovinsko - pravnim odnosima u skladu s elaboratom katastarske obrade trase, snosi sve troškove rješavanja imovinsko - pravnih odnosa.	U skladu sa važećim zakonskim regulativama za područja kojima prolazi dalekovod, u ime investitora pribaviti: - urbanističku dozvolu za izvođenje radova na rekonstrukciji DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 (Dionica od SM 1 do TS Čapljina); - građevinsku dozvolu za izvođenje radova na rekonstrukciji DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 (Dionica od SM 1 do TS Čapljina); - nakon završetka svih radova i internog tehničkog pregleda, podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 dozvolu za izvođenje radova na rekonstrukciji DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 (Dionica od SM 1 do SM 103); Izvođač snosi troškove ishoda navedenih dozvola.

Usluge	Opis i obim usluga
Projekat izvedenog stanja	Projekt izvedenog stanja sadrži sve izmjene u odnosu na Izvedbeni projekt, uložene u dokumentaciju Glavnog/Izvedbenog projekta, crteže ovjesne i spojne opreme i sl. Ukoliko su izmjene u odnosu na Glavni/Izvedbeni projekt većeg obima, Ugovorni organ može zatražiti izradu Projekta izvedenog stanja u formi Glavnog/Izvedbenog projekta. Ukoliko su u odnosu na Glavni/Izvedbeni projekt izmijenjeni položaj ili visine stubova i ukoliko su se u odnosu na Glavni/Izvedbeni projekt u trasi dalekovoda našli objekti od značaja (stambeni objekti, putevi i sl.), Projekt izvedenog stanja treba sadržati ažurirane uzdužne profile dionica sa izmjenama i ažurirane stupne liste. Uz projekt izvedenog stanja isporučiti sve neophodne elaborate i rezultate završnih mjerenja.

3. Oprema i materijal

3.1 Opći dio

Ponuđač je u ponudi dužan dostaviti **Nacrte i katalošku dokumentaciju** za opremu i materijal koji su predmet nabave i ugradnje (izolatori, ovjesna i spojna oprema, provodnici, zaštitno uže).

Sva oprema mora biti primjereno projektirana i izrađena za siguran, pravilan i kontinuirani rad u svim navedenim ili očekivanim uvjetima opisanim u ovoj tehničkoj specifikaciji bez pretjeranog zagrijavanja, naprezanja, vibracija, korozije ili drugih radnih poteškoća.

Osim ako nije drugačije navedeno, sva oprema mora biti serijske izvedbe koja u potpunosti odgovara tehničkoj specifikaciji. Miješanje različitih tehnologija da bi se postigla suglasnost sa tehničkom specifikacijom, nije prihvatljiva.

Oprema mora biti projektirana i proizvedena na način da se omogući zamjenjivost dijelova, što omogućuje zamjenu opreme iste funkcije ili iz zaliha rezervnih dijelova.

Sva oprema mora biti projektirana, proizvedena i pakovana na način da se neće oštetiti pri transportu i skladištenju, instalaciji i radu opreme u klimatskim uvjetima kojima će biti izložena.

Svi materijali moraju biti u skladu sa specifikacijom, novi (nekorišteni) i prvoklasni u svim aspektima. Lijevanje i kovanje nije dozvoljeno na opremi na mjestu ugradnje.

Svi teški dijelovi moraju biti opremljeni prikladnim sredstvima za vezivanje ili rukovanje tokom transporta, instalacije i održavanja.

Sva oprema mora biti izrađena u standardnim metričkim veličinama.

Svi izloženi čelični dijelovi opreme moraju biti toplocinčani u skladu sa odgovarajućim standardima, tako da omogućavaju kvalitetnu zaštitu od korozije u uvjetima nezagađene atmosfere od minimalno 45 godina. Ponuditelj je odgovoran za pravilno pakovanje sve opreme i komponenti, sa obzirom na vrstu transporta koji će se koristiti. Oprema mora biti zaštićena od: korozije, udara tokom utovara / istovara, i transporta, te ostalih mogućih tipova oštećenja.

Sva električna i mehanička oprema treba biti zaštićena u svojim kutijama i/ili kontejnerima, zaštićena od prodora vlage i topline.

Sva oprema i njeni dijelovi, mora biti jasno označena da osigura jednostavnu identifikaciju i omogućiti montažu u najkraćem vremenu. Sve oznake moraju biti jasne, lako čitljive i otporne na vodu i sunce. Za svu opremu, obuhvaćenu ovim specifikacijama, bit će provedena rutinska

(komadna) ispitivanja u skladu sa važećim standardima za određenu vrstu opreme. Sva ispitivanja moraju biti dokumentirana, a izvještaji o ispitivanju dostavljaju se u četiri primjerka. Izvještaji o rutinskim ispitivanjima se dostavljaju Ugovornom tijelu prilikom isporuke opreme, odnosno nakon ugradnje, ukoliko je ugradnja predmet ugovora.

Prijemna ispitivanja u tvornici (FAT) – ispitivanja uzoraka, obaviti će se u obimu definiranom u poglavljima iz Tehničke specifikacije, prema specifičnim zahtjevima i kriterijima za pojedinu vrstu opreme iz ove tehničke specifikacije.

Protokole o tipskim ispitivanjima za izolatore, ovjesnu i spojnu opremu, provodnike i zaštitno užje, ponuditelj je obavezan dostaviti uz ponudu u skladu sa specifičnim zahtjevima za pojedinu vrstu opreme prema ovoj tehničkoj specifikaciji. Izvještaji o tipskim ispitivanjima trebaju biti kompletni i sadržati ispitne protokole za sva tipska ispitivanja predviđena standardima. Tipska ispitivanja treba da su provedena od strane ispitne institucije ili laboratorije proizvođača opreme, **akreditirane od strane nacionalne agencije za akreditaciju** za odgovarajuća ispitivanja (dokaz o akreditaciji se dostavlja uz izvještaj o provedenim ispitivanjima, a ugovorno tijelo zadržava pravo provjere podataka).

Izvještaji o tipskim ispitivanjima ne bi trebali biti stariji od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN. Ukoliko nije došlo do izmjene u relevantnom važećem standardu i ukoliko nije došlo do modifikacije ili izmjene u konstrukciji opreme, što je potrebno da se navede u Izjavi koju će Ponuditelj dostaviti uz izvještaj o tipskom ispitivanju, bit će prihvaćeni i izvještaji o tipskim ispitivanjima stariji od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN. Ponuditelj je u ovom slučaju dužan dostaviti dokaz o akreditaciji ispitne institucije, izdat od strane nacionalne agencije za akreditaciju, ili izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorno tijelo i u ovom slučaju zadržava pravo provjere podataka.

3.2 Obim isporuke roba i radova

Ponudač u svojoj ponudi treba ukalkulirati i eventualne manje izmjene količina roba kao i nabavu sitnog materijala i radove manjeg obima koji eventualno nisu spomenuti u ovoj tehničkoj specifikaciji, a neophodni su za izvršenje usluga i radova koje su predmet ugovora u skladu sa tehničkim i zakonskim propisima. Ponudač prilikom pripreme ponude ima pravo uvida u stanje trase na terenu.

Ponudači izvan BiH, koji za realizaciju usluga i radova planiraju koristiti vlastita materijalna - tehnička sredstva i radnu snagu, prilikom ulaska vozila, radnih mašina, alata i opreme na teritoriju BiH trebaju poštovati carinske propise BiH, kao i propise koji reguliraju rad i boravak stranih lica u BiH. Ugovorni organ u smislu ovih obaveza neće snositi nikakve troškove, odnosno svi troškovi za Ponudača proistekli iz gore navedenih obaveza trebaju biti uključeni u cijenu usluga ugradnje.

Ponudač ima obvezu prikupljanja svih potrebnih informacija za projektiranje, proizvodnju, isporuku, nadzor nad instalacijom i puštanjem u rad opreme u skladu sa zahtjevima iz tehničkih specifikacija i uvjetima rada. Stoga se preporučuje da Ponudač posjeti mjesto izvršenja usluga i radova i sam prikupi sve neophodne informacije.

Ponudač će također osigurati potrebnu suradnju s drugim stranama koje sudjeluju u projektu za razmjenu neophodnih informacija.

3.3 Stupovi

Zaštita od korozije

Sva čelična konstrukcija treba biti vruće pocinčana, u skladu sa standardom BAS EN ISO 1461 ili ASTM-A-123 ili drugim ekvivalentnim standardima. Navoji i vijci pocinčani vrućim postupkom mogu se ugrađivati samo ako je moguće njihovo neometano navijanje. Čelični dijelovi koji se nalaze u betonu ne moraju se zaštititi od korozije. Premazivanje čeličnih dijelova zaštitnim

sredstvima koja smanjuju priljubljanje betona i čelika nije dozvoljeno ako to nije uzeto u obzir prilikom proračuna. Čelični dijelovi koji su u zemlji mogu se zaštititi premazivanjem bitumenom ili nekim drugim odgovarajućim sredstvom.

3.4 Provodnici

U svrhu povećanja prijenosne moći predvidjeti ugradnju provodnika Al/Fe nazivnog presjeka 240/40 mm² (7x2,68+26x3,45, prema BAS EN 50182/50183, odnosno JUS N.C1.351/85 ili ekvivalentnom standardu, provodnik odgovara oznaci 240-A1/S1A-26/7 prema IEC 61089) ili **ekvivalentnog užeta po prijenosnoj moći.**

Prijemna ispitivanja u fabrici

Prijemna ispitivanja u tvornici se obavljaju prema važećim standardima i obuhvaćaju sljedeće:

- vizualnu kontrolu konstrukcije;
- mjerenja dimenzija;
- mjerenje prevlake cinka na uzorcima (ukupnu težina, debljina i uniformnost);
- kontrolu kemijskog sastava uzoraka čeličnih profila;
- ispitivanje mehaničkih karakteristika izrađene konstrukcije i vijaka.

Za ostale vrste provodnika primjenjuju se standardi prema kojima su izrađeni. Cijenu prijemnih ispitivanja potrebno je uključiti u cijenu materijala i opreme.

Tipska ispitivanja

Za sve provodnike uz ponudu je obavezno dostavljanje tipskih testova u skladu sa odgovarajućim BAS/EN/ISO/ASTM ili ekvivalentnim standardima.

Osnovne karakteristike provodnog užeta Al/Fe 240/40 mm² dane su u tehničkim detaljima.

-nazivni presjek	240/40 mm ²
-ukupni presjek	282,5 mm ²
-presjek aluminijskog plašta	243 mm ²
-broj i promjer aluminijskih žica u plaštu	26x3,45 No/mm
-presjek čelične jezgre	39,5 mm ²
-broj i promjer čeličnih žica u jezgru	7x2,68 No/mm
-ukupni promjer užeta	21,9 mm
-vlastita težina užeta	0,987 kg/m
-minimalna sila kidanja	8.640 daN
-modul elastičnosti	7.700 daN/ mm ²
-koeficijent toplinskog istezanja	18,9x10 ⁻⁶ 1/C
-maksimalni omski otpor na 20°C	0,1187 Ω/km

3.5 Zaštitna užad

Rekonstrukcijom dalekovoda predviđena je ugradnja zaštitnog OPGW užeta sa 24 SMF. Karakteristike užeta moraju u potpunosti odgovarati BAS/EN/ISO/ASTM ili ekvivalentnim standardima.

U rasponima u kojima se dalekovod priključuje na portale TS Mostar 9 i TS Čapljina, radi osiguranja zaštite provodnika od utjecaja atmosferskih pražnjenja predviđena je i ugradnja zaštitnog užeta tip Č III 50 mm² pored OPGW zaštitnog užeta (tzv. lastin rep)

Ponudač mora potvrditi da primjenjuje sve važeće propise o proizvodnji i isporuci robe i mora slijediti sve upute izdane od strane Ugovornog organa.

3.5.1 Zaštitno uže OPGW

Zaštitna užad sa optičkim vlaknima - OPGW moraju biti proizvedena u skladu sa BAS/EN/ISO/ASTM ili ekvivalentnim standardima.

Materijali za proizvodnju zaštitne užadi sa optičkim vlaknima

Zaštitna užad sa optičkim vlaknima izrađuju se prema standardima BAS EN IEC 60794-4 i BAS EN IEC 60723, DIN, ASTM i IEEE ili ekvivalentnim standardima. Za proizvodnju zaštitne užadi sa optičkim vlaknima primjenjuju se žice od čelika presvučenog aluminijem A27SA ili A20SA prema BAS EN 50182/50183, IEC 61232 ili ekvivalentnim standardima i od legura aluminija AL2 ili AL3 prema BAS EN 50182/50183, IEC 60104 ili ekvivalentnim standardima. Cjevčice za smještaj optičkih vlakna se izrađuju od nehrđajućeg čelika ili od aluminija i ispunjene su gelom koji omogućava kretanje vlakana u cjevčici bez oštećenja. Cjevčica za smještaj optičkih vlakana ne smije imati plastične elemente. Zaštitno uže s optičkim vlaknima koje je predmet ponude ispunjavati će zahtjeve u pogledu promjera, računске sile kidanja i podnosive struje kratkog spoja, postavljene u tehničkim detaljima tenderske dokumentacije.

Optička vlakna

Na dalekovodu predvidjeti ugradnju OPGW užeta sa 24 optička vlakna.

Osnovni zahtjevi za SMF vlakna su:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| - promjer jezgra | 9 μm |
| - promjer staklenog omotača | 125 μm |
| - promjer vanjskog omotača | 250 μm |
| - promjer modnog polja | 9 μm |
| - slabljenje na valna dužini 1310 nm | < 0,4 dB/km |
| - slabljenje na valnoj dužini 1550 nm | < 0,3 dB/km |
| - disperzija na valnoj dužini 1310 nm | < 3,5 ps/(nm x km) |
| - disperzija na valnoj dužini 1550 nm | < 18 ps/(nm x km) |
| - nagib pri nultoj disperziji | < 0,093 ps/(km x nm ²) |

Pakiranje i transport

OPGW užad se isporučuju na nepovratnim metalnim ili drvenim bubnjevima prema BAS/EN/ISO/ASTM ili ekvivalentnim standardima. U prostoru za namotavanje ne smiju stršati čavli niti drugi predmeti sa oštrim rubovima. Uže treba biti namotano u slojevima, a krajevi užeta dobro učvršćeni. Vanjski sloj treba prekriti neutralnim papirom. Na bubnjeve se mora staviti pouzdana oplata. Svaki bubanj mora imati etiketu sa slijedećim podacima:

- naziv ili znak proizvođača
- strelica za smjer odmotavanja
- materijal, presjek, dužina i masa užeta
- broj doboša
- oznaka standarda

Na jedan bubanj namotava se samo jedna dužina užeta ukupne dužine prema odgovarajućoj specifikaciji. Tolerancija količine: +/-0,5% od ukupne dužine

Bubnjevi se transportiraju u uspravnom položaju, tako da je pri vožnji i istovaru spriječeno njihovo kretanje.

Rutinska ispitivanja

Rutinska ispitivanja obuhvaćaju:

- mjerenje promjera užeta
- mjerenje dužine optičkih vlakana na bubnju
- ispitivanje točkastih oštećenja optičkih vlakana
- ispitivanje slabljenja optičkih vlakana
- ispitivanje vlakana na mikrosavijanje
- mjerenje kromatske disperzije
- mjerenje valne dužine odsijecanja

Prijemna ispitivanja u tvornici

Prilikom prijemnih ispitivanja u tvornici na odgovarajućem broju uzoraka ponavljaju se rutinska ispitivanja i ispituju osnovne mehaničke i električne osobine nosivog dijela konstrukcije OPGW-užeta (promjer užeta, broj i promjer žica, ispitivanje računске sile kidanja, ispitivanje faktora koraka, mjerenje podužne otpornosti). Ispitivanja se vrše prema BAS/EN ili IEC 60794 i IEC 60793, a primjenjuju se i odgovarajuće odredbe standarda IEC 61089, IEC 61232 i IEC 60104 ili ekvivalentnih standarda.

Tipska ispitivanja

Tipska ispitivanja se vrše prema standardima BAS/EN te IEC 60793, IEC 60794 ili IEEE 1138 ili ekvivalentnim standardima i uključuju mehanička, električka, ispitivanja utjecaja okoline i ispitivanja elemenata konstrukcije OPGW-užeta. Ukoliko nije drugačije definirano u tenderskoj dokumentaciji za Ugovorni organ su kao dokaz o provedenom tipskom ispitivanju prihvatljiva ispitivanja provedena na "sličnom" tipu OPGW-užeta. Pod "sličnim tipom OPGW užeta podrazumijeva se OPGW-uže koje zadovoljava sljedeće uvjete:

- Materijali konstruktivnog dijela OPGW-a moraju biti istih mehaničkih i električnih svojstava u odnosu na ponuđeni OPGW;
- Ima isti dizajn zaštite optičkih vlakana kao i ponuđeno uže (vrsta cjevčice odnosno konstrukcije za smještaj i zaštitu optičkih vlakana);
- Sadrži iste tipove optičkih vlakana kao i ponuđeno uže;
- Uspješno zadovoljava sve testove predviđenim standardima.

3.6 Izolatori

3.6.1. Kapasti stakleni izolatori

Kapasti stakleni izolatori se izrađuju prema standardu BAS EN IEC 60305 ili ekvivalentnom standardu. Prijemna ispitivanja izolatorskih jedinica i kompletnih izolatorskih lanaca vrše se prema standardima BAS EN IEC 60383-1 i BAS EN IEC 60383-2 ili ekvivalentnom standardu.

Izolatori moraju biti proizvedeni u skladu sa BAS/EN/ISO/ASTM ili ekvivalentnim važećim standardima.

3.6.2. Polimerni izolatori

Izolatori moraju biti proizvedeni u skladu sa BAS/EN/IEC standardima ili drugim priznatim i važećim ekvivalentnim svjetskim standardima.

Veza izolatora sa ostalim elementima izolatorskih lanaca je zdjelica-batić, prema BAS EN IEC 60120 ili ekvivalentnim standardima osim ukoliko nije drugačije definirano tehničkim detaljima u tenderskoj dokumentaciji. Izolatori prekidne sile 120 kN se izrađuju sa batićem 16 mm i odgovarajućom zdjelicom. Svi metalni dijelovi trebaju biti zaštićeni od korozije prema standardu BAS EN ISO 1461, ASTM-A-153 ili ekvivalentnim standardima. Svi izolatori na metalnim dijelovima treba da imaju utisnutu jasno vidljivu oznaku proizvođača, tipa i prekidne sile izolatora. Ako nije drugačije specificirano tenderskom dokumentacijom koriste se izolatori, odnosno izolatorski lanci sa specifičnom dužinom strujne staze od minimalno 16 mm/kV, za staklene i izolatori sa specifičnom dužinom strujne staze od minimalno 20 mm/kV za polimerne štapne izolatore.

Izolatori treba da su pakovani u odgovarajuće nepovratne drvene sanduke u kojima su zaštićeni od mehaničkih oštećenja prilikom transporta na kojima je naznačen broj i tip izolatora. Polimerni izolatori osiguravaju se na odobreni način, prije svega pomoću vijaka ili metalnih steznih ploča. Svako pakovanje će sadržavati pakirnu listu u vodonepropusnoj koverti. Ukupna težina i broj izolatora će biti jasno označeni sa vanjske strane pakovanja. Način označavanja će biti takav da onemogućuje brisanje ili neku drugu štetu. Sve troškove pakovanja snosi dobavljač. Utovar, transport i istovar mora se vršiti tako da se izbjegnju oštećenja izolatora.

Konstrukcija polimernih štapnih izolatora

Polimerni štapni izolatori izrađuju se prema standardima IEC 61109, IEC 62217, IEC 60383, ANSI/IEEE C29.1, C29.11 ili njihovom ekvivalentu. Ostali dostupni i primjenjivi standardi će osigurati i osigurati primjenu odredbi istog ili većeg nivoa od navedenih.

Polimerni kompozitni štapni izolator će se sastojati od fiberglasnog štapnog jezgra, silikonskog gumenog kućišta ili omotača. Metalni krajevi (fitinzi) trebaju biti kvalitetno postavljeni na štapno jezgro. Fiberglasno jezgro-štap će se sastojati od staklenih vlakana visoke prekidne sile, otpornog na kiselinu i pojačanog epoksidnom smolom. Kućište/omotač i rebra trebaju biti postavljena na jezgro i zaptivena, te krajevi također trebaju štiti fiberglasno jezgro od vanjskih utjecaja i puzajućih struja pod svim radnim uvjetima. Kućište/omotač i polimerna rebra trebaju biti postavljena da osiguraju hidrofobičnu površinu i poslije dužeg izlaganja UV zračenju i vlazi. Spoj između štapnog jezgra i polimernog kućišta/omotač treba biti takav da spriječi tok puzajućih struja preko površine fiberglasnog štapa.

Dozvoljeni su slijedeći proizvodni procesi:

1. injekcijsko prešanje odjednom (one shot molding), s tim da je kućište izolatora zajedno sa rebrima izliveno tokom jednog procesa i da je linija kalupa koja se tokom ovog procesa formira paralelno osi izolatora kvalitetno odstranjena
2. omotač ekstrudiran bešavno na jezgro nakon čega se vrši navlačenje posebno izlivenih rebara na omotač.

Spoj između polimernog kućišta/omotač i metalnih krajeva treba biti mehanički i/ili kemijski zaptiven da spriječi prodor vlage u fiberglasno štapno jezgro, te tako dizajniran da onemogućuje stabilno gorenje luka u tački spoja kućište-štap-fiting. Fitinzi (zdjelica i batić) trebaju biti od vruće pocinčanog kovanog čelika. Svi metalni dijelovi trebaju biti vruće pocinčani u skladu sa BAS ISO 1461, ASTM A-153 ili ekvivalentnom standardu Fitinzi se ne smiju pomjerati aksijalno u odnosu na štapno jezgro kod primijenjenih sila tokom rutinskog ispitivanja (RTL). Svaki izolator treba da je rutinski ispitan sa 50% specificiranog mehaničkog opterećenja u trajanju od 10s. Polimerni štapni izolatori za naponski nivo 110 kV se ugrađuju bez zaštitne armature.

Prijemna ispitivanja polimernih štapnih izolatora

Prema BAS EN IEC 61109 na slučajnom uzorku vrši se vizualni pregled i provjera dimenzija, mehaničko ispitivanje sa 100% specificiranog mehaničkog opterećenja u trajanju od 60s i test galvanizacije.

Tipska ispitivanja polimernih štapnih izolatora

Uz ponudu se dostavljaju tipska ispitivanja provedenih na istom tipu izolatora, navedenom u ponudi. Pod istim tipom podrazumijeva se izolator istog specifičnog mehaničkog opterećenja (SML), preskočnog rastojanja, dužine strujne staze, nagiba, promjera i razmaka rebara, i zaštitne armature ukoliko ona predstavlja integralni dio izolatora, kao i ponuđeni izolator. Prema odredbi člana 11.1 standarda BAS EN/IEC 61109 mogu se prihvatiti električna ispitivanja i na izolatorima istog dizajna tako da se interpolacijom potvrde specificirane vrijednosti za ponuđeni tip izolatora. Tipska ispitivanja se vrše prema standardu BAS EN/IEC 61109 ili ekvivalentnom standardu.

3.7 Ovjesna i spojna oprema

Ovjesna i spojna oprema mora biti proizvedena u skladu sa BAS/EN/IEC standardima ili drugim priznatim i važećim ekvivalentnim svjetskim standardima. Za ovješene provodnike koristi se kompresijska ovjesna i spojna oprema. Za ovješene zaštitnog užeta OPGW koristi se ovjesna oprema sa preformiranim prutevima. Ovjesna oprema mora biti prilagođena za postojeće stubove koji se zadržavaju kao i za nove stubove koje Ponuđač nudi u ponudi.

Materijal za izradu ovjesne i spojne opreme

Ovjesna i spojna oprema izrađuje se od kovanog čelika prema standardu BAS EN 10083-3, DIN 17200 ili ekvivalentnim standardima i od aluminija i legura aluminija. Svi čelični dijelovi treba da su zaštićeni od korozije postupkom vrućeg cinčanja prema standardu BAS EN ISO 1461, ASTM-A-153 ili ekvivalentnom standardu.

Konstrukcija ovjesne i spojne opreme

Ovjesna i spojna oprema se izrađuje u skladu sa standardom BAS EN/IEC 61284 ili ekvivalentnom standardu. Ovješene provodnike i zaštitnog užeta za konstrukciju stuba je preko zastavice, ukoliko nije drugačije specificirano tenderskom dokumentacijom. Po pravilu se koristi kompresijska spojna oprema. Dijelovi ovjesne i spojne opreme treba da su obrađeni i oblikovani tako da je pojava korone i parcijalnih pražnjenja svedena na minimum i da su električna polja u granicama dozvoljenih za materijale od kojih su izrađeni izolatori. Nosne stezaljke treba da budu izrađene tako da se onemogućuje oštećenja i deformacije užadi za vrijeme eksploatacije voda. Iste moraju biti izrađene od legure aluminija. Moraju biti slobodno pokretljive u vertikalnoj ravni i da omogućuje klizanje provodnika pri sili ne manjoj od 60 % od sile zatezanja provodnika. Na vodu, zatezne stezaljke i nastavne kompresijske spojnice za provodnike su kompresijskog tipa. Minimalna prekidna sila zatezne stezaljke treba da bude jednaka maksimalnoj sili zatezanja provodnika uz koeficijent sigurnosti 2,5. Električna provodljivost i strujno opterećenje stezaljke treba da je isto kao kod provodnika iste dužine. Kompresijske stezaljke za provodnike treba da budu izrađene od 99,5% čistog aluminija i čelične pocinčane čahure. Nastavne spojnice za provodnike su kompresijskog tipa sastavljene iz čeličnog dijela za spajanje čeličnog dijela užeta i aluminijskog dijela za spajanje aluminijskog plašta. Kompresijske spojnice za popravak užeta sastoje se iz dva aluminijska dijela koji obuhvaćaju užu na mjestu oštećenja.

Ukoliko se na određenim dionicama Ponuđač odluči za ugradnju HTLS (ACCC) provodnika, montažu istih je potrebno izvršiti bez ugradnje nastavnih spojnica, te je taj uvjet potrebno uzeti u obzir prilikom narudžbe provodnika.

Za polimerne štapne izolatore se koristi ovjesna oprema bez zaštitnih armatura.

Pakovanje i označavanje

Na svakom elementu ovjesne i spojne opreme treba da je utisnut žig proizvođača, kataloški broj i prekidna sila elementa. Ovjesna oprema i spojna oprema treba da je pakovana u nepovratne drvene

ili metalne sanduke na kojima se nalazi specifikacija sadržaja koja je zaštićena od utjecaja vlage i svjetlosti.

Prijemna ispitivanja u fabrici

Ukoliko su predviđena ispitivanja izolatora sa formiranim izolatorskim lancima, ova ispitivanja se vrše na izolatorskim lancima koji su predmet ponude. Ukoliko su predviđena prijemna ispitivanja u fabrici se vrše prema standardu BAS EN IEC 61284 ili ekvivalentnim standardima. Prilikom ispitivanja, vrši se vizualna provjera, provjera dimenzija, ispitivanje kvaliteta cinčanja i mehanička ispitivanja.

Tipska ispitivanja

Tipska ispitivanja se u pravilu ne provode za ovjesnu i spojnu opremu, osim u slučajevima primjene novih materijala i tehnologija i primjene provodnika za maksimalnu temperaturu preko 80°C. U tom slučaju Ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi i tipska ispitivanja za elemente ovjesne opreme koja su izrađena po novim tehnologijama, provedena prema standardima BAS EN IEC 61284 ili ekvivalentnim standardima. U tom slučaju tipska ispitivanja treba da pokažu postojanost, naročito zateznih i nastavnih spojnica za sve uvjete rada, naročito pri maksimalnoj temperaturi provodnika u skladu sa ponudom.

3.8 Ovjesna i spojna oprema sa preformiranim prutevima (za OPGW užad)

Kod ovjesne opreme za OPGW užad primjenjuju se nosne stezaljke sa preformiranim prutevima i neoprenskim uloškom koje moraju biti slobodno pokretljive u vertikalnoj ravni i da omoguće klizanje provodnika pri sili ne manjoj od 60 % od sile zatezanja provodnika. Kao zatezni elementi koriste se spirale koje se sastoje iz zaštitne i zatezne spirale (armarosa) Minimalna sila izvlačenja užeta iz zatezne spirale treba da bude jednaka maksimalnoj sili zatezanja provodnika uz koeficijent sigurnosti 2,5. Zatezne spirale se izrađuju od legure aluminija ili čelika presvučenog aluminijem. Za popravak užeta koriste se spirale izrađene od istog materijala kao i plašt OPGW užeta. Minimalna prekidna sila za "G" nosače iznosi 60 kN, a minimalna prekidna sila ostalih elemenata setova za OPGW užad iznosi 90 kN. Za zatezne setove obavezno je korištenje regulacionih produžnika. Tipska ispitivanja na ovoj vrsti opreme se u pravilu ne provode.

3.9 Optičke spojne kutije (Joint box)

Minimalan kapacitet optičke spojne kutije je 48 spojeva. Prostor unutar spojne kutije treba omogućiti smještaj rezervne dužine optičkih vlakana. Spojne kutije se isporučuju sa termo skupljajućim uvodnicama za ulaz OPGW-užeta odnosno podzemnog optičkog kabla. Klasa zaštite treba da je IP67. Minimalan broj ulaza u optičku spojnu kutiju je tri (3). Na ulazu kabla u optičku spojnu kutiju kabl treba da je mehanički rasterećen. Konstrukcija spojne kutije treba da omogućiti radijus savijanja vlakana od minimalno 30 mm. Optičke spojne kutije se koriste za dvije varijante spoja:

1. Spoj OPGW-OPGW se primjenjuje na stubovima u trasi dalekovoda. Spojne kutije za ovaj spoj se isporučuju sa odgovarajućim uvodnicama i postavljaju se na otvorenom na konstrukciju čelično rešetkastih stubova izrađenih od „L“ profila ili na odgovarajuće nosače koji trebaju biti postavljeni na armirano-betonskim stubovima. Sklop za postavljanje spojne kutije na čeličnu rešetkastu konstrukciju je uključen u obim isporuke optičke spojne kutije. Spojne kutije za spoj OPGW-OPGW treba da su izrađene od nehrđajućeg čelika.

2. Spoj OPGW-POK se primjenjuje portalnim stubovima dalekovodnih polja u transformatorskim stanicama. Spojne kutije za ovaj spoj se isporučuju sa odgovarajućim uvodnicama i postavljaju se na otvorenom na konstrukciju čelično rešetkastih portalnih stubova izrađenih od "L" ili "U" profila. Sklop za postavljanje spojne kutije na čelično-rešetkastu konstrukciju je uključen u obim isporuke optičke spojne kutije.

U obim isporuke optičke spojne kutije uključena je i oprema za slaganje i obilježavanje optičkih vlakana i oprema za postavljanje optičkih spojnih kutija. Za isporučene kutije dostaviti odgovarajuću atestnu dokumentaciju.

3.10 Podzemni optički kabl i zaštitna cijev

Podzemni optički kabl se ugrađuje od portala dalekovodnog polja do prostorije za smještaj telekomunikacijske opreme u trafostanici. Podzemni optički kabl se može isporučiti na jednom bubnju dovoljne dužine za instalaciju na više objekata.

Podzemni optički kabl treba da zadovolji sljedeće zahtjeve:

- da bude izrađen u skladu sa BAS, DIN, IEC ili drugim ekvivalentnim svjetskim standardima
- da broj i karakteristike optičkih vlakana budu iste kao kod OPGW užeta
- da bude prilagođen za direktno polaganje u zemlju ili u zaštitnu cijev, upuhivanjem
- da bude zaštićen od prodora vlage
- da ne sadrži metalne dijelove

Zaštitna cijev je izrađena od plastične mase unutrašnjeg promjera oko 32 mm. Zaštitna cijev se isporučuje sa termoskupljajućom zaštitom od prodora vlage. Za isporučeni POK dostaviti odgovarajuću atestnu dokumentaciju.

3.11 Prigušivači vibracija

Za provodnike i zaštitnu užad se mogu koristiti prigušivači vibracija sa vijčanom stezaljkom ili sa preformiranim prutevima. Za OPGW užad je obavezno postavljanje prigušivača vibracija na odgovarajuće preformirane pruteve ili primjena prigušivača vibracija sa preformiranim prutevima. Količina prigušivača vibracija bit će određena Izvedbenim projektom te Ponuđač u predmjeru navedenom u obrascu za cijenu ponude navodi ukupnu okvirnu ponudu za iste na osnovu dostupnih podataka. Prijemna ispitivanja na ovoj vrsti opreme se vrše u skladu sa standardom BAS EN IEC 61897 ili ekvivalentnim standardima. Za isporučene prigušivače dostaviti odgovarajuću atestnu dokumentaciju.

4.Radovi

4.1 Uvjeti za otpočinjanje radova

Prije početka radova Izvođač je dužan da sačini Elaborat o uređenju gradilišta i da ga najkasnije 15 (petnaest) dana prije planiranog početka radova dostavi nadležnom inspekcijском organu i Ugovornom organu. Elaborat o uređenju gradilišta treba da sadrži:

- priprema i osiguranje gradilišta;
- plan mjera zaštite na radu i osiguranje mjera prve pomoći;
- ovjerena shema pristupnih puteva od strane Ugovornog organa;
- način osiguranja ukrštanih objekata;
- detaljan dinamički plan radova;
- opis metoda rada sa podacima o angažiranoj mehanizaciji;

- rješenja o imenovanju odgovornih lica Izvođača;
- obaveza Izvođača je da imenuje odgovorna lica koja odgovaraju za kvaliteta izvršenja radova i za provođenje mjera zaštite na radu.

Obaveza Ugovornog organa je da u roku od 8 (osam) dana od prijema Elaborata o uređenju gradilišta imenuje Nadzorne organe i Odgovornog rukovodioca radova i o tome pismeno obavijesti Izvođača.

Izvođač je dužan da na gradilištu osigura uredno čuvanje i vođenje gradilišne dokumentacije (građevinskog dnevnika, građevinske knjige, knjige inspekcija i ostale dokumentacije u skladu sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima).

4.2 Osiguranje ukrštanih objekata

Obaveza Ugovornog tijela je osiguranje beznaponskog stanja elektroenergetskih vodova u njegovom vlasništvu, kao i elektrodistributivne i kontaktne mreže željeznica u trasi dalekovoda. Izvođač je dužan da beznaponsko stanje spomenutih objekata zatraži blagovremeno, prema pravilima vlasnika spomenutih objekata.

Obaveza Ugovornog tijela je da od nadležnih tijela (policijskih, uprava za puteve i održavanje željezničke mreže) blagovremeno zatraži suglasnost za izvođenje i eventualnu asistenciju prilikom radova koji mogu dovesti do zastoja ili ometanja saobraćaja na spomenutim objektima.

Izvođač je dužan da primijeni odgovarajuće tehničke mjere za zaštitu ukrštanih objekata i da izvrši naknadu i sanaciju šteta na ukrštanim objektima, ukoliko do nje dođe tokom izvođenja radova. Ukoliko Izvođač ne nadoknadi nastalu štetu, ista će se obračunati prilikom izrade okončane situacije.

4.3 Rješavanje šteta nastalih prilikom izvođenja radova

Prije početka radova Izvođač treba da napravi shemu pristupnih puteva i dostavi istu Ugovornom tijelu na ovjeru. Obaveza Izvođača je da se pridržava ovjerene sheme pristupnih puteva, snosi troškove izrade novih, da sve postojeće pristupne puteve korištene prilikom izvođenja radova sanira i dovede na tehnički nivo na kojem su bili neposredno prije izvođenja radova. U tom smislu Izvođač i Ugovorno tijelo, prilikom uvođenja Izvođača u trasu, trebaju sačiniti zapisnik o stanju pristupnih puteva. Obaveza Ugovornog tijela je da snosi troškove rješavanja imovinsko pravnih odnosa u postupku pribavljanja potrebnih suglasnosti, plaćanje svih šteta koje se nisu mogle izbjeći na poljoprivrednim površinama, kućama, drveću itd. prilikom izvođenja radova. Izvođač je dužan da učini sve da te štete budu minimalne i bit će potpuno odgovoran za štete koje nisu bile neizbježne i platit će naknadu ili učiniti uslugu oštećenim licima po instrukcijama Ugovornog tijela. Obaveza Izvođača je da sa mjesnim stanovništvom, a naročito sa vlasnicima parcela preko kojih prolazi trasa dalekovoda izgradi i tokom izvođenja radova zadrži korektan odnos.

4.4 Pripremno-završni radovi

Preuzimanje i transport materijala i opreme

Prije početka radova Ugovorno tijelo je dužno da uvede Izvođača u posao i osigura:

- pravo na pristup duž čitave trase dalekovoda;
- pravo na transport opreme, materijala i radne snage od javnog puta do trase dalekovoda;
- osiguranje svih potrebnih dozvola za prelaz preko: telekomunikacijskih vodova, puteva, željezničkih pruga, građevinskih objekata i sl.

Transport materijala i opreme se vrši prema odgovarajućim standardima za opremu i uputama proizvođača.

Geodetski radovi na iskolčenju stupova

Da bi se osigurala odgovarajuća tačnost pri iskolčavanju dalekovodnih stupova kao i da bi se sprovela određena kontrola uzdužnih profila trase dalekovoda potrebno je:

- upotrijebiti ispravne i rektificirane instrumente;
- obavezno se konzultirati sa Ugovornim tijelom o načinu obilježavanja stupnih mjesta;
- stupove iskolčavati od kutne do kutne točke prema upisanim rasponima, a preko poligonalnih točaka;
- obavezno odrediti i upisati kote (apsolutne visine) za svako stupno mjesto;
- na kraju obavezno kontrolirati dužine zateznih polja zbirom mjernih raspona.

Kod iskolčavanja obavezno kontrolirati:

- pravac trase dalekovoda;
- lomne kuteve na trasi;
- kuteve ukrštanja sa važnijim putevima, željezničkim prugama, telekomunikacijskim vodovima, kao i kuteve ukrštanja sa elektroenergetskim vodovima višeg i nižeg napona;
- dužinu trase dalekovoda po rasponima;
- visinske razlike od stupa do stupa kao i visinske razlike od stupa do poligonalnih tačaka;
- visinu paralelnog poprečnog profila, te kontrolirati da li je tačno naznačen smjer nagiba poprečnog profila;
- visinu objekata preko kojih prelazi trasa dalekovoda kao npr. za telekomunikacijske vodove i elektroenergetske vodove višeg i nižeg napona;
- visinu zgrada, štala, pojata, raznih humki, stijena i sl.

Ukoliko je nešto izostavljeno kod snimanja uzdužnog profila dalekovoda, a isto ima utjecaj na postavljanje dalekovoda, obavezno to snimiti i prikazati u uzdužnom profilu. Ukoliko su u međuvremenu od završetka trasiranja dalekovoda do njegovog iskolčavanja izgrađeni neki novi objekti kao npr. kuće, štale, elektroenergetski vodovi višeg i nižeg napona, telekomunikacijski vodovi, putevi i sl. isto treba obavezno snimiti i unijeti u uzdužni profil i isti prezentirati Ugovornom tijelu. Ugovorno tijelo će se sa projektantom Izvođača dogovoriti o načinu iskolčavanja, odnosno obilježavanja stupnih mjesta (broj kolaca, kutevi pod kojim će se iskolčavati obzirom na tip i visinu, odstojanje kolaca i sl.) Ako je teren na mjestu lokacije stupa ravan upisati da je teren ravan, a u ostalim slučajevima snimiti poprečne profile za nejednake noge stupova. Za svako stupno mjesto na posebne obrasce upisati podatke o kontroli raspona (dužine i visinske razlike) kao i sve karakteristične točke, te u iste obrasce upisati podatke i ucrtati poprečne profile za nejednake noge, a u mjerilu koje odredi projektant Izvođač. Obrasce za iskolčavanje stupova raditi u dva primjerka i potpisano od strane geodetskog stručnjaka koji je vršio određene kontrole i iskolčio stup, predati jedan primjerak Izvođaču, a drugi Ugovornom tijelu. Sve izmjene u uzdužnom profilu koje su nastale uslijed eventualnih grešaka, pomjeranja trase, izmicanja stupova, novoizgrađenih objekata i sl. treba unijeti u uzdužni profil i pismeno obavijestiti Ugovorno tijelo o tim izmjenama.

Organizacija gradilišta

Izvođač je dužan da o vlastitom trošku organizira smještaj, ishranu, osiguranje i osiguranje sredstava za rad radnika, kao i prostor za privremeno skladištenje i osiguranje materijala i opreme čija je ugradnja predmet ugovora od preuzimanja sa skladišta Naručioca do ugradnje. Sve zakonske obaveze vezane za prijavu boravka i dozvole za rad inostranih radnika, privremeni uvoz i izvoz mašina, alata i opreme za rad za inostrane dobavljače treba da su uključene u cijenu ponude

pod ovom stavkom. Gradilište treba da je uredno obilježeno u skladu sa entitetskim propisima koji reguliraju ovu oblast.

Prije početka radova Izvođač treba da napravi shemu pristupnih puteva i dostavi istu Ugovornom tijelu na ovjeru. Također, prije početka radova Izvođač treba da izvrši provjeru iskolčenja svih stupnih mjesta (obnovu trasnog kolčenja i iskolčenje za iskop temelja), u skladu sa projektnom dokumentacijom.

Izvođač snosi troškove izrade novih pristupnih puteva i dovođenje postojećih puteva u tehnički ispravno stanje nakon izvođenja radova. Izvođač radova će preuzeti sve razumne mjere da izbjegne štete, tako da one budu svedene na minimum. Izvođač radova će biti u potpunosti obavezan za sve nastale štete osim onih neizbježnih i platit će naknadu ili učiniti uslugu oštećenim osobama po instrukcijama Ugovornog tijela.

Izvođač će biti direktno odgovoran za plaćanje ili kompenzaciju vlasnicima zemlje za sve štete na kućama, dvorištima, usjevima, putevima, drveću itd.

Nakon završetka radova potrebno je sav oštećeni i demontirani materijal (stara konstrukcija dalekovodnih stupova, stari ili oštećeni izolatori, ovjesna oprema i užad, neupotrebljivi ostaci užadi) transportirati na lokaciju/deponiju koju odredi Ugovorno tijelo. Trasu Ugovornom organu treba predati čistu, odnosno potrebno je iz trase ukloniti sve otpatke (otpac i od hrane, ambalaže upotrijebljene opreme i materijala, obijeni dijelovi temelja starih stupova i sl.) i transportirati ih na najbližu deponiju.

4.5 Zemljani radovi (iskop, usjek, zatrpavanje i uređenje zemljišta oko temelja)

Izvođač će radove na iskopavanju zemlje temelje stupova, usjek za eventualnu izradu potpornih zidova i sl. vršiti u obimu i prema uputama definiranim Glavnim/Izvedbenim projektom izgradnje dalekovoda. Iskop se vrši strojno ili ručno. U slučaju eventualne upotrebe eksplozivnih sredstava za iskop temeljnih jama, Izvođač treba prethodno dobiti suglasnost nadležnog MUP-a i obavijestiti lokalno stanovništvo.

Nakon betoniranja i polaganja uzemljivača (tipa "A", tip "D" ili TIP "A+D") vrši se ponovno zatrpavanje. Iskopani materijal će se u potpunosti koristiti za ponovno zatrpavanje i planiranje terena, osim ukoliko nije drugačije određeno projektnom dokumentacijom. Ponovno zatrpavanje vrši se u slojevima debljine po 30 cm uz propisno nabijanje. Sitno kamenje čiji je promjer do 15 cm može se koristiti prilikom zatrpavanja temelja, s tim da njihov postotak ne prelazi više od 30% od ukupne mase za zatrpavanje. U slučaju da je iskopani materijal toliko vlažan da se ne može koristiti za zatrpavanje potrebno ga je rastresti da se isuš i pa tek onda koristiti. Ukoliko se ustanovi da je izvađeni materijal beskoristan Ponuditelj će koristiti za zatrpavanje drugi materijal sa lokalnog mjesta. Pri završetku građevinskih radova uravnati teren, s ciljem dovođenja terena stupnog mjesta u prvobitno stanje. Stupanj kompaktnosti i zbijenosti vraćene zemlje/materijala treba odgovarati kompaktnosti zemlje u prirodi. Nakon zatrpavanja temelja izraditi drenažne kanale, ukoliko su predviđeni projektnom dokumentacijom.

4.6 Izrada armirano-betonskih temelja

Izvođač će nabaviti sav potreban beton, oplatu, armaturu i drugi materijal potreban za ove radove, a u skladu Glavnim/Izvedbenim projektom. Svi dijelovi opreme koji će se koristiti za oplatu treba da budu čisti, propisno obrađeni, propisno pričvršćeni, poduprti i čvrsto vezani da izdrže teret betona, kao i da se izbjegne curenje betona u tečnom stanju. Svi dijelovi oplata se ne smiju skidati dok beton dovoljno ne očvrstne i to najmanje do 48 sati nakon izlivanja. Prije betoniranja sve površine

se moraju očistiti, sve površine u temelju koje su napunjene muljem ili vodom moraju se također očistiti. Beton će se formirati u odgovarajućem proporcionalnom odnosu voda/cement da bi se ostvarila zadovoljavajuća vezna sila. Beton treba da bude MB 30, kao što je predviđeno projektnom dokumentacijom. Prilikom betoniranja moraju se uzeti probne kocke i izvršiti testiranja radi provjere kvaliteta ugrađenog betona. Nakon izvršenog ispitivanja, ateste o kvalitetu betona dostaviti Ugovornom tijelu. Brzo vezujući beton može se koristiti uz odobrenje Ugovornog tijela. Smjesa za miješanje kao i voda moraju biti oslobođeni od stranih i organskih materija. Beton se mora izliti kontinuirano i što je moguće brže, prije nego što beton počne da se veže. Beton se mora izliti sa maksimalnom gustoćom, bez segregacije, uz korištenje vibratora ili drugih sredstava tako da se izbjegnu šupljine u betonu. Temelji moraju biti najmanje 20 cm viši od terena, a gornja površina temelja mora biti glatka i obrađena tako da se na njoj ne zadržava voda. U plavnim područjima temelji se proračunavaju za najviši nivo vode koji se javlja u periodu od 10 godina.

4.7 Izrada uzemljivača

Uzemljivački sistemi stupova u trasi dalekovoda određeni su Glavnim projektom izgradnje dalekovoda. Za sve nove stupove predviđena je ugradnja uzemljivača tipa "A+D".

Izvođač je dužan da osigura sav potreban materijal za izradu uzemljivača stupova, u skladu sa Glavnim projektom.

Izvođač će izvršiti iskopavanje zemlje za polaganje uzemljivača oko stupa. Iskopani materijal će se u potpunosti koristiti za ponovno zatrpavanje i planiranje terena. Sav eventualni višak materijala potrebno je odvesti na najbližu deponiju. Pri završetku građevinskih radova uravnati zemlju/teren, s ciljem dovođenja terena stupnog mjesta u prvobitno stanje. Stupanj kompaktnosti i zbijenosti vraćene zemlje/materijala treba odgovarati kompaktnosti zemlje u prirodi.

Nakon polaganja uzemljivača i mjerenja otpora rasprostiranja eventualno izvršiti poboljšanje uzemljenja dodavanjem 1 - 4 trake odgovarajuće dužine. Materijal za uzemljenje predvidjeti od okruglog pocinčanog čelika promjera 10 mm ili FeZn trakom 25x4 mm.

Uzemljenje stupova potrebno je izvršiti prema odredbama iz Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. Broj 65/88 Sl. glasnik BiH 22/08).

4.8 Sanacija stubova

Prije izvođenja radova potrebno je izvršiti defektažu stubova u trasi dalekovoda koji se zadržavaju, te na osnovu toga izvesti radove na sanaciji eventualnih evidentiranih nedostataka.

4.9 Montaža konstrukcije stubova

Radove na montaži konstrukcije dalekovodnih stubova mogu vršiti osobe koje su stručno osposobljene i posjeduju ljebarska uvjerenja za rad na visini. Osoblje koje vrši montažu na stubu mora koristiti ličnu zaštitnu opremu: sigurnosni opasač i zaštitnu kacigu. Pomoćno osoblje ispod stuba mora koristiti zaštitne kacige. Dodavanje alata i materijala se vrši isključivo konopcima, a zabranjeno je bacanje alata sa visine.

Montaža stubova se vrši primjenom sljedećih metoda:

- montaža poziciju po poziciju, uz podizanje pojedinih pozicija ručno ili odgovarajućom dizalicom;
- montaža segmenata montiranih na zemlji uz pomoć dizalice odgovarajuće nosivosti;

- montaža stuba montiranog na zemlji, preko šarnira i igle, povlačenjem vučnim vozilom ili podizanjem dizalicom odgovarajuće nosivosti.

Drugi načini montaže moraju biti odobreni od strane Ugovornog organa.

Ugradnju čelično-rešetkaste konstrukcije moguće je vršiti najmanje 21-28 dana, a u izuzetnim slučajevima najmanje 7 dana nakon izlijevanja temelja, poslije čega beton ima dovoljnu čvrstoću da izdrži opterećenje težine stuba i vjetrova na konstrukciju. Prije montaže stuba potrebno je provjeriti da li su ankeri propisno ugrađeni. Prilikom montaže stuba neophodno je osigurati da se ne izvrši prekomjerno naprezanje na pozicijama stuba. Svi vijci moraju da budu propisno i čvrsto uvrnuti u toku montaže i da budu osigurani protiv odvrtanja. Dijelovi konstrukcije oštećeni u toku proizvodnje, transporta ili skladištenja moraju se zamijeniti novim. Oštećene pozicije, tokom montaže, moraju se popraviti ili nadomjestiti drugim.

Nakon montaže stuba i proteze stuba potrebno je još jednom izvršiti provjeru da li su vijci propisno uvrnuti.

Na svakom stubu potrebno je ugraditi tablicu sa znakom upozorenja i numeraciju na visini od 3 do 6 m iznad zemlje. Spomenuta tablica orijentira se tako da je lako uočljiva sa pristupnog puta iz najvjerojatnijeg pravca dolaska prilikom pregleda dalekovoda. Na svakom stubu potrebno je izvršiti ugradnju penjalica. Nakon izvršene montaže stuba, izvršiti kontrolu vertikalnosti i izvještaj dostaviti Naručitelju.

4.10 Antikorozivna zaštita postojećih stubova

Tehnički zahtjevi

Stepen atmosferske korozivnosti prema standardu BAS EN ISO 12944-2 je C2 a zahtijevani stepen trajnosti prema BAS EN ISO 12944-2 tačka 5.5. je H(>15 godina).

Za Ugovorni organ su prihvatljivi sljedeći sistemi antikorozivne zaštite:

Tabela 1

Naziv sistema antikorozivne zaštite	Hemijski sastav premaza	Broj slojeva i debljina nanošen	Boja zaštitnog premaza
Epoksi- poliuretanski sistem	Temeljna boja na bazi epoksida, pokrivni premaz na bazi poliuretana	u skladu sa BAS EN ISO 12944 ili ekvivalentnom za zahtjevane uvjete	temeljni premaz: nijansa boje različita od boje pokrivnog premaza pokrivni premaz: siva (RAL 7001)

Ponudač je obavezan ponuditi preciznu tehnologiju pripreme, čišćenja površina i nanošenja boja.

Odabrane boje i tehnologija koja se planira primijeniti kod pripreme konstrukcije za antikorozivnu zaštitu treba osigurati minimalan vijek trajanja za ponuđenu tehnologiju (materijala i opreme) od 15 godina.

Ponudač mora biti osposobljen i registriran za izvođenje radova antikorozivne zaštite, posjedovati dovoljan broj kadrova za izvođenje antikorozivne zaštite i kontrolu za ovu vrstu objekta (rad na visini), te potrebnu opremu, alat i transportna sredstva za izvođenje i kontrolu kvaliteta radova i materijala za antikorozivnu zaštitu, te razrađen sistem osiguranja kvaliteta u oblasti antikorozivne zaštite.

Ponudač je obavezan da uz ponudu u okviru dinamičkog plana dostavi detaljan plan izvođenja radova antikorozivne zaštite sa brojem izvršioca. Na osnovu projektne dokumentacije stubova sračunate su težine svakog od ugrađenih stubova bez ankernih dijelova konstrukcije koja je u

betonu. Ponuđač je dužan dati svoju jediničnu cijenu za antikorozivnu zaštitu po kg obojene konstrukcije, a obračun će se vršiti na bazi težina konstrukcije datih u specifikaciji.

Pod uvođenjem u posao se smatra prvi dan rada sa upisom u građevinski dnevnik, koji će se izvršiti kada se steknu potrebni tehnološki uvjeti za izvođenje antikorozivne zaštite: odgovarajuća vlažnost i temperatura zraka, te kada Ugovorni organ osigura beznaponsko stanje dalekovoda. U slučaju narušavanja potrebnih uvjeta za izvođenje radova, radovi će se prekinuti a isto će se konstatirati u građevinskom dnevniku, a dani kada nisu postojali uvjeti za izvođenje radova neće se računati u rok izvođenja radova. Bojenje se ne može vršiti pri kada je površina konstrukcije vlažna (rosa, kiša) i kada temperatura izlazi iz opsega +10 °C do +25 °C.

Napomena: Analizom čeličnih konstrukcija dalekovoda konstatirano je da dalekovodni stubovi spadaju u kategoriju lakih konstrukcija odnosno da jedna tona konstrukcije sadrži 35-40 m² površina za antikorozivnu zaštitu.

Ponuđač daje garanciju za ponuđenu tehnologiju, izvedene radove antikorozivne zaštite i upotrijebljeni materijal u trajanju koje je definirano u tehničkim karakteristikama.

Izvođenje radova antikorozivne zaštite uključuju sljedeće faze:

- Izlazak na teren sa prethodnim upoznavanjem klimatskih uvjeta sredine i zagađenja.
- Pregled površina i utvrđivanje količina i vrste oštećenja od korozije sa posebnim ispitivanjima.
- Ispitivanja debljine i vrste zahrđalih slojeva.
- Mehaničko (mehaničko metalnim četkama i drugim alatima) i hemijsko čišćenje zahrđalih površina do stepena čistoće minimalno ST2, a prema SIS 055900, odstranjivanje oštećene hrđe do zahtijevano očišćene površine i otprašivanje očišćenih površina.

Napomena: Naročito pažljivo ukloniti hrđu i ostatke premaza oko vijaka i mjesta spajanja pojedinih elemenata.

Nakon izvršene pripreme i otprašivanja površina za nanošenje temeljnog premaza, Izvođač je dužan izvršiti kontrolu pripreme i odobriti nanošenje premaza uz suglasnost nadzornog organa Ugovornog organa što će biti konstatirano u dnevniku rada izvođenja antikorozivne zaštite. Ukoliko se u roku od 8 sati od prijema pripremljene površine ne izvrši temeljni premaz onda je obavezno pregledati očišćene površine i korodirana mjesta ponovo očistiti. Prije izvođenja antikorozivne zaštite na svakom stubnom mjestu potrebno je očistiti dijelove konstrukcije pri zemlji od rastinja i trave da bi se mogla izvoditi antikorozivna zaštita. Sve naprijed navedeno mora biti uračunato u jediničnu cijenu.

- Nanošenje premaza (Farbanje cijele površine temeljnim i pokrivnim premazom određenom debljinom premaza u broju premaza definiranih odabranom tehnologijom).

Napomena: Izvođač je dužan osigurati tvorničke ateste za premazna sredstva, a u toku izvođenja radova voditi dnevnik rada sa podacima (za svaki stub) o izvedenim radovima, debljina suhog filma za svaki premaz, prionjivost, temperatura okoline kao i konstrukcije, vlažnost i drugo što je propisano standardom BAS EN ISO 12944 "Zaštita od korozije čeličnih konstrukcija sistemom boja".

- Sistem premaza sa potrebnom debljinom u zavisnosti od tehnologije.
- Vremenski razmaci nanošenja premaza.
- Fazna i konačna kontrola.
- Prijem izvedenih radova antikorozivne zaštite i izrada atesta.

Obavezna upozorenja za Izvođača:

- Pogonski uvjeti objekta za vrijeme izvođenja antikorozivne zaštite: energetska stanje u

- sistemu može zahtijevati povremeno ili stalno uključivanje objekta u toku noći.
- Sve radove obaviti u skladu sa važećom zakonskom regulativom i standardima za ovu vrstu posla.

Napomena 1: Broj i nivo potrebnih ispitivanja izvršiti u obimu koji može sagledati stanje objekta. Sva ispitivanja i tehnologije realizirati u skladu sa BAS EN ISO 12944 ili ekvivalentnim standardom i svim pratećim standardima.

Napomena 2: Upozoravamo da su eventualna čišćenja stubnih mjesta trase dalekovoda i pristupnih puteva obaveza Izvođača radova. Izvođač je dužan kroz jediničnu cijenu obuhvatiti sve radove, boju, pomoćni materijal i transport koji ovdje nije naveden, a koji je neophodan za kompletan završetak antikorozivne zaštite objekta kao i redovnu kontrolu izvedenih radova antikorozivne zaštite od strane tehnologa proizvođača boja.

Napomena 3: Izvođač je dužan voditi računa da ne dođe do zaprljanja izolatora i izolatorskih lanaca na stubu bojom, te izvršiti pripremnu zaštitu istih na pogodan način. Nakon završenih radova u toku jednog dana zaštita izolatora mora biti skinuta sa stuba.

Kontrola kvaliteta i interni tehnički prijem radova

Izvođač je dužan da vrši kontinuiranu kontrolu kvaliteta izvedenih radova tokom svih faza radova (čišćenje površina, nanošenje slojeva premaza). Kontrolu vrši stručno lice, diplomirani inženjer tehnologije sa iskustvom u izvođenju antikorozivne zaštite čeličnih konstrukcija. Tokom svih faza vrši se provjera ispunjenosti uvjeta pripreme i nanošenja antikorozivnih premaza deklariranih od strane proizvođača boja i o tome se sačinjava odgovarajući izvještaj koji se predaje Ugovornom organu prilikom internog tehničkog pregleda.

Prilikom internog tehničkog pregleda Ugovorni organ zadržava pravo da izvrši kontrolu izvedenih radova, odnosno provjeru homogenosti, ravnomjernosti i debljine premaza. U slučaju odstupanja od uvjeta propisanih od strane proizvođača boja Ugovorni organ može naložiti korektivne mjere, koje zavisno od konkretnog slučaja i u zavisnosti od broja stubova sa uočenim nedostacima mogu obuhvatiti izvođenje dodatnog sloja premaza na pojedinim mjestima na stubu, pa sve do ponovnog čišćenja i nanošenja boje na cijelom stubu ili na više stubova sa uočenim nedostacima. Izvođenje svih korekcija Izvođač će izvršiti u okviru ugovorene cijene radova.

Kontrola ravnomjernosti i debljine premaza se vrši u skladu sa standardima BAS EN ISO 2808 ili ekvivalentnim, a debljina premaza (suhog filma) mora odgovarati tehničkim specifikacijama proizvođača boja.

O provedenom internom tehničkom pregledu će se sačiniti odgovarajući zapisnik, koji predstavlja osnovu za konačni obračun i plaćanje izvedenih radova.

4.11 Montaža provodnika

Montaža provodnika se vrši prema tehničkoj preporuci IEC TR 61328:2017 ili ekvivalentnim tehničkim preporukama. Po pravilu se za razvlačenje i zatezanje koriste odgovarajuća vučna i kočiona mašina. Ove mašine treba da su opremljene regulatorom sile. Mašina za razvlačenje treba da ima duple valjke. Žljebovi valjaka treba da budu obloženi neoprenom ili nekim drugim odgovarajućim materijalom. Za primijenjene mašine preporučuju se sljedeće minimalne vučne sile:

	Vučna mašina	Kočiona mašina
Zaštitna užad promjera do 13 mm	15 kN	25 kN
Provodnici promjera od 17,1 do 26,6 mm i zaštitna	25 kN	45 kN

užad promjera 13 do 18 mm.		
promjer valjaka mašine	Min. 20xpromjer radne sajle	Min. 35xpromjer užeta sa žljebovima 1,1xpromjer užeta

Prije razvlačenja i zatezanja provodnika po pravilu se vrši ankeriranje tačaka ovješena na stubovima. Izuzetno, ankeriranje tačaka ovješena se može izostaviti kada se vrši zamjena provodnika ili zaštitnog užeta na postojećem dalekovodu. Kod razvlačenja i zatezanja provodnika i zaštitne užadi potrebno je voditi računa o položaju vučne i kočione mašine, odnosno alata za zatezanje užadi. Kada je zbog prostornih ograničenja, razvlačenje ili zatezanje sa iste strane stuba preko „kontra koloture“ obavezno je ankeriranje tačke ovješena. Položaj kolotura za silu i mašina za zatezanje treba da je takav da se maksimalno rasterete konzole stuba. Mašine, radnu sajlu i provodnike prilikom razvlačenja i zatezanja potrebno je uzemljiti.

Prije razvlačenja provodnika se po pravilu od stuba do stuba razvlači radna sajla. Prekidna sila radne sajle treba iznositi minimalno 30% prekidne sile užadi koja se vuku. Izuzetno se kod zamjene provodnika, postojeći provodnici mogu koristiti umjesto radne sajle ukoliko na njima nisu evidentirana značajnija oštećenja. Prilikom razvlačenja užadi strogo se mora paziti da su užad u svakom trenutku iznad zemlje i da ne dolaze u dodir sa preprekama. Koloture koje se koriste moraju biti odgovarajućeg promjera i konstrukcije. Razvlačenje užeta će se vršiti kroz koloture koje će biti odgovarajućeg kvaliteta i nosivosti i koje će biti propisno pričvršćene na stubove. Savijanje provodnika uzrokuje oštećenja istog ako je radijus savijanja premalen te se u skladu sa uputstvom proizvođača moraju koristiti koloture čiji je promjer najmanje petnaest puta veći od promjera provodnika. Ukoliko je kontaktni ugao između koloture i vodiča manji od 60° koristi se jedna kolotura, a ako je veći koristi dvije manje ili jednu veću koloturu. Radi zaštite vodiča koloture moraju imati žljebove presvučene neoprenom. Posebno se mora obratiti pažnja na eventualne stubove sa negativnim vertikalnim silama i u tom slučaju je potrebno koristiti koloture koje nalježu na provodnik. Postavljanje kolotura na ugaonim stubovima treba da je tako da uže ne dolazi u dodir sa konstrukcijom stuba. Prilikom razvlačenja i zatezanja prati se vučna sila.

Izuzetno na kraćim dionicama, Naručilac može dozvoliti ručno razvlačenje provodnika i zaštitne užadi i zatezanje uz pomoć priručnih alata (pulifta, tirfora i sl.). U ovom slučaju užad se moraju osigurati od mehaničkih oštećenja, a prilikom zatezanja moraju se izbjegavati nagle promjene sile i trzaji.

Sva oprema za razvlačenje užeta mora biti u dobrom stanju i treba da bude locirana tako da je u liniji razvlačenja i na odgovarajućoj distanci od stuba, izolatora i spojne i ovjesne opreme. Sva oprema, uključujući i bubnjeve sa užetom, moraju biti propisno ankerisani i učvršćeni. Sila razvlačenja mora da bude održavana na što manjoj veličini, a da provodnik bude iznad zemlje.

Izvođač treba da razradi detalje razvlačenja sa lokacijama bubnjeva, opreme za razvlačenje i svih privremeno postavljenih elemenata koji se zahtijevaju prilikom prelaza preko puteva, željezničkih pruga, PTT linija, NN, VN linija i itd. Bubnjevi sa provodnicima moraju biti označeni sa odgovarajućom dužinom i težinom. Svi bubnjevi se moraju transportirati na odgovarajućim kamionima i trajlama propisno izrađenim i odignutim od zemlje. Rukovanje, opterećenje i rasterećenje u toku razvlačenja moraju biti takvi da se izbjegnu štete na stubovima, bubnju i provodnicima.

Ugovorni organ treba da pribavi sve neophodne dozvole i odobrenja za odgovarajuće prelaze preko puteva, željezničkih pruga, PTT linija, NN, VN linija, a Izvođač je dužan osigurati sigurnost tokom cijelog perioda razvlačenja. Na dijelovima gdje dalekovod prelazi preko puteva, pruga, energetskih i PTT vodova poželjno je postaviti pomoćne skele ili na drugi način osigurati prelaze ovih objekata. Također, pratiti će se kontrola provlačenja užeta kroz sve koloture.

Broj kompresijskih spojnice za nastavak provodnih užadi će se svesti na minimum sa maksimalnim iskorištenjem dužina užadi. Lokacije svih kompresijskih spojnice biće odobrene od strane Ugovornog organa. Nastavne spojnice neće se koristiti na sljedećim lokacijama:

- na udaljenostima manjim od 15 m od nosive tačke (izolatorskog lanca);
- na mjestima definiranim Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova od 1 kV do 400 kV.

Troškovi nabavke kompresijskih spojnice za nastavak su uključeni u troškove elektromontažnih radova.

Posebna pažnja treba da se obrati čistoći užadi i stezaljki prije ugradnje i kompresije. U slučaju oštećenja užadi Ugovorni organ će odrediti gdje će se izvršiti ugradnja spojnice za popravak užeta, a gdje se mora izvršiti odsijecanje užeta i ugradnje nastavne spojnice.

Formiranje provjesa

Provodnik koji bude razvučen, a ne bude ubačen u provjes mora se privremeno ankerisati za stub da bi se osigurala privremena sigurnost. Provjes se formira prema ranije određenim tablicama. Izbjeći formiranje provjesa pri jakom vjetru. Formiranje provjesa će se izvršiti na bazi proračunatih provjesa za odgovarajuće naprezanje, dodatni teret i temperaturi pri kojoj se vrši ubacivanje u provjes. Za izvođenje radova potrebno je osigurati dinamometre, termometre, table za obilježavanje nivoa visine kao i ostalu neophodnu opremu da se osigura točno formiranje provjesa. Metoda mjerenja temperature pri formiranju provjesa će se izvesti točno i precizno da bi se osigurala ona temperatura provodnika koja će osigurati točnu visinu užeta iznad zemlje.

Minimalan broj kontrola prilikom formiranja provjesa treba da bude:

- jedna za 3 raspona
- dvije za 4 do 10 raspona
- tri za 10 i više

Izvještaj o kontroli provjesa dostaviti investitoru.

Kod demontaže užadi primjenjuju se odredbe vezane za montažu kada je predviđeno da se provodnik koristi nakon demontaže, pri čemu se provodnici preko kočione mašine namotavaju na odgovarajuće bubnjeve. Kada nije predviđeno ponovno korištenje provodnika nakon demontaže, vrši se spuštanje provodnika na zemlju, sječenje na pogodnu dužinu, namotavanje i transport do deponije prema uputstvima Ugovornog organa. Pri tome je potrebno obratiti pažnju na da ne dođe do oštećenja ukrštenih objekata (distributivni vodovi, TK i kontaktna mreža).

4.12 Montaža zaštitnog OPGW užeta

Kod montaže i demontaže OPGW-užadi primjenjuju uputstva proizvođača, tehničke preporuke IEC 62263:2003 ili ekvivalentne i posebne odredbe definirane ovom tačkom Tehničke specifikacije.

Brzina razvlačenja i broj prolazaka OPGW-a preko kolotura su važni faktori za postizanje ravnomjernog razvlačenja i sprečavanja oštećenja metalnih dijelova OPGW-a i vlakana, a definiraju se uz konsultacije sa proizvođačem kabla. Prije odmotavanja OPGW kabla sa bubnja, početni kraj kabla i vučno uže povezati pomoću čarapice uz obavezno korištenje anti-rotacionog uređaja.

Obavezno koristiti uređaj za kontrolu zatezanja i blokirajući uređaj koji sprečava preveliko zatezanje. Također je neophodno primijeniti zatezanje bez naglih promjena. Obavezno koristiti anti-rotacioni uređaj radi sprečavanja uvrtnja OPGW kabla. Prilikom zatezanja užeta obavezno koristiti zatezne radne armarose ili klinaste zatezne stezaljke sa neoprenskim uloškom s ciljem da se gumenom cijevi kabl zaštiti od oštećenja koje bi mogla izazvati ušica zatezne stezaljke. Pri vješanju OPGW kabla na nosne stubove zabranjeno je koristiti kuku za podizanje kabla već isključivo koristiti "sedla" radi izbjegavanja djelovanja opterećenja u jednoj tački.

Formiranje provjesa

Pri formiranju provjesa potrebno je staviti teg na ušicu zatezne stezaljke da bi se izbjegla rotacija OPGW kabla. Provjes formirati odmah nakon razvlačenja da bi se izbjeglo da OPGW slobodno leži u koloturama. Nakon montaže OPGW kabla dostaviti izvještaj o kontroli provjesa.

4.13 Montaža optičkih spojnih kutija i podzemnog optičkog kabla

Prilikom uređenja spustova zaštitno uže fiksirati za konstrukciju stubova korištenjem klema za spustove na maksimalnom rastojanju 2 m. Višak užeta postaviti u obliku slova "J", ili namotati u odgovarajući nosač, tako da najniža tačka užeta bude na visini minimalno 5 m iznad tla, a spojna kutija na visini maksimalno 3 m ispod donje konzole, kako bi se radovi na spojnim kutijama mogli obavljati bez isključenja dalekovoda.

Uređaj za spajanje optičkih vlakana mora imati programsku podršku za spajanje SMF (ITU-T G.652) vlakana. Nakon spajanja optičkih vlakana vrše se mjerenja slabljenja na liniji i to mjerenje optičkim reflektometrom na valnim dužinama 1310 i 1550 nm za SMF vlakna i mjerenje ukupnog slabljenja power-metrom. Mjerenja se obavezno vrše iz oba smjera.

Prosječna vrijednost slabljenja na spojevima na optičkom spojnem putu ili na regeneratorskoj dionici ne smije biti veća od 0,1 dB, s tim da maksimalna vrijednost ne smije preći 0,25 dB, prilikom mjerenja na valnoj dužini 1310 nm. Prilikom mjerenja na valnoj dužini 1550 nm dobivena vrijednost slabljenja na spoju ne smije biti veća od 0,05 dB u odnosu na vrijednost dobivenu pri mjerenju na valnoj dužini 1310 nm. Ukoliko je vrijednost slabljenja spoja nekog vlakna veća od 0,25 dB vlakno se prekida i spajanje se ponavlja. Ako se poslije tri spajanja ne dobije zadovoljavajuća vrijednost, spajanje spornog vlakna se prekida i spajaju se ostala vlakna.

U slučaju da se na ostalim vlaknima postignu zadovoljavajuće vrijednosti slabljenja, spajanje na spornom spoju se ponavlja do još maksimalno šest pokušaja. Ukoliko se i nakon toga ne dobiju zadovoljavajuće vrijednosti slabljenja spajanje se dalje ne ponavlja a u protokolu o mjerenju se posebno registrira da je dobivena vrijednost veća od propisane.

Po izvršenom spajanju u svim spojnim kutijama i na ODF-ovima na svim vlaknima se vrše mjerenja optičkog slabljenja OTDR-om kako bi se utvrdila slabljenja na pojedinim spojevima i mjerenja ukupnog slabljenja na liniji POWER-metrom. Mjerenja se vrše sa oba kraja linije.

Podzemni optički kabl se po mogućnosti polaže u postojeće kablovske kanale u trafostanici uz iskop novog kanala od postojećeg kanala do portala dalekovodnog polja. Temelj portala dalekovodnog polja prilagoditi za postavljanje alkatena cijevi na način da se dio temelja razgradi, postavi cijev i ponovno zabetonira. Kabl se unutar kanala postavlja u zaštitnu cijev koja se na kraju pričvršćuje za konstrukciju portala do visine min. 1m. Za postavljanje optičkog kabla unutar komandno-pogonske zgrade treba predvidjeti odgovarajuće zidne nosače i kanalice. Postavljanje optičkog kabla se vrši upuhivanjem, pomoću odgovarajućih mašina, ili ručno uz korištenje sajle. Sila zatezanja prilikom montaže ne smije preći silu deklariranu od strane proizvođača.

4.14 Mjerenja izvedenog stanja i dozvoljena odstupanja

Mjerenje vertikalnosti stubova i položaja stuba u trasi

Mjerenje vertikalnosti stubova prilikom izgradnje dalekovoda se vrši na neopterećenim stubovima. Dozvoljeno odstupanje gornjeg kraja stuba od projektiranog položaja iznosi: $H/200$, gdje je H ukupna visina stuba. Dozvoljena odstupanja položaja centra stuba od osovine trase iznose: 100 mm, za dužinu raspona do 200m, 200 mm za dužine raspona od 200 do 300 m i 300 mm za dužine raspona preko 300 m.

Mjerenje provjesa

Mjerenje provjesa vrši se geodetskim metodom mjerenja ugla u tjemenu lančanice. U slučaju kada zbog konfiguracije terena nije moguće primijeniti spomenutu metodu može se primijeniti metoda

„letve“, pod uvjetom da je provjes manji od visine stubova. U tom slučaju se na susjednim stubovima optički instrument „teodolit“ i „letva“ spuštaju za istu visinu od zavješanja dok se ne poravnaju sa tjemenom lančanice.

Mjerenje provjesa potrebno je vršiti po mirnom vremenu bez vjetera. Za mjerenje temperature potrebno je koristiti termometre koji simuliraju stanje na užetu. Ovi termometri se moraju postaviti tako da budu izloženi sunčevom zračenju kao i provodnici, najmanje 15 minuta prije mjerenja provjesa. Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i sanacije dalekovoda mjerenje provjesa se vrši u bez naponskom stanju. Izuzetno, kada se mjerenje vrši na dalekovodu u pogonu obavezno se u mjerni protokol upisuje datum i točno vrijeme mjerenja radi preračunavanja temperature provodnika, zavisno od opterećenja.

Dozvoljeno odstupanje izmjerenih vrijednosti provjesa iznosi maksimalno ± 15 cm u odnosu na vrijednosti date tablicama provjesa, odnosno maksimalno $\pm 1\%$ kada je provjes po tablicama veći od 15 m, pri čemu mora biti ispunjeno potrebno rastojanje do zemlje odnosno objekata ispod dalekovoda. Pored ovoga, maksimalna razlika u provjesima između pojedinih faznih provodnika može iznositi do 15 cm, a provodnici u snopu moraju biti uravnati. Montaža treba biti obavljena tako da nosni izolatorski lanci nakon zatezanja i postavljanja spojnice budu u vertikalnom položaju.

Mjerenje otpora uzemljenja

Mjerenje otpora uzemljenja vrši se nakon slijeganja tla oko uzemljivača, po mogućnosti po suhom vremenu, odnosno kada su osigurani najnepovoljniji uvjeti u pogledu vodljivosti tla. Prilikom mjerenja otpora uzemljenja potrebno je eliminirati utjecaj zaštitnog užeta odspajanjem uzemljivača od konstrukcije stuba (ili od dijela uzemljivača položenog uz trup betonskog stuba), ili upotrebom instrumenata koji približno daju vrijednost impulsnog otpora uzemljenja stuba, bez utjecaja zaštitnog užeta (visokofrekventni mjerni uređaji, ili mjerni uređaji sa strujama niže frekvencije sa obuhvatnim transformatorima). Instrument za mjerenje otpora uzemljenja mora posjedovati važeće uvjerenje o kalibraciji (prema uputama proizvođača).

Dalekovodi 110 kV pripadaju mreži sa direktno uzemljenom neutralnom tačkom, koja ima uređaje za brzo automatsko isključenje pri zemljospoju koji isključuju dionicu u kvaru i tako odстранjuju opasnost od djelovanja napona na mjestu zemljospoja.

Povratni preskok na vodu nije vjerojatan ako je za otpornost uzemljenja ispunjen uvjet:

$$R_{uz} \leq \frac{U_i}{I_u}$$

gdje je:

Ruz-otpornost uzemljenja promatranog stuba, bez veze sa zaštitnim užetom=11,25 Ω

Ui - podnosivi udarni napon izolacije promatranog stuba u suhom = 450 kV

Iu - tjemena vrijednost udarne struje groma za promatrani stub = 40 kA (95 % od svih udara groma)

Ukoliko se mjerenjem uzemljenja ustanovi da rezultat nije zadovoljavajući, u slučajevima kada su stubovi locirani na terenima na kojim je prema Pravilniku ekonomski opravdano izvođenje uzemljenja primijeniti će se dodatne mjere kako bi se postigao zadovoljavajući otpor uzemljenja.

U dodatne mjere spada zrakasto polaganje traka uzemljivača koje se vezuju za osnovni uzemljivač i nasipanje uzemljivača prahom bentonita.

Prilikom mjerenja otpora uzemljenja potrebno je koristiti kalibriran instrument koji je predviđen za mjerenje manje kompleksnih uzemljivačkih sustava. Da bi se smanjio/eliminirao utjecaj naponskog lijevka, udaljenost sonde mora biti najmanje 20 metara.

Mjerenje otpora uzemljenja dalekovodnih stubova može vršiti isključivo lice koje posjeduje Rješenje Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije pp pravilniku o utvrđivanju ispunjavanja uvjeta za obavljanje periodičnih pregleda, mjerenja i ispitivanja na elektroenergetskim postrojenjima, električnim uređajima, električnim instalacijama i izdavanju isprava ("Službene novine Federacije BiH", broj: 18/15 od od 06.03.2015.).

Mjerenje slabljenja na optičkom spojnom putu

Mjerenja slabljenja na optičkom spojnom putu se vrše optičkim reflektometrom (OTDR) i mjerачem snage sa izvorom svjetlosti (power-metrom). Mjerenja se vrše sa obje strane linije. Ispitni protokol treba da sadrži mjerenja sa jedne strane, mjerenja sa druge strane i srednje vrijednosti. Prosječna vrijednost slabljenja na spojevima na optičkom spojnom putu ili na regeneratorskoj dionici ne smije biti veća od 0,1 dB, s tim da maksimalna vrijednost ne smije preći 0,25 dB, prilikom mjerenja na valnoj dužini 1310 nm. Prilikom mjerenja na valnoj dužini 1550 nm dobivena vrijednost slabljenja na spoju ne smije biti veća od 0,05 dB u odnosu na vrijednost dobivenu pri mjerenju na valnoj dužini 1310 nm. Ukupno slabljenje na liniji ne smije biti značajno veće od slabljenja predviđenog elaboratom optičkog spojnog puta i od slabljenja dozvoljenog za primijenjenu TK opremu na krajevima linije.

4.15 Sječa raslinja

Predvidjeti radove na sječi rastinja duž trase dalekovoda radi nesmetanog izvođenja elektromontažnih radova, kao i radove na sječi rastinja koje ugrožava siguran rad dalekovoda, odnosno rastinja koje se u bilo kom položaju nalazi na udaljenosti manjoj od 3 m od faznih vodiča pri maksimalnom odklonu istih

Pridržavati zakonskih propisa iz ove oblasti. Šumske sastojine – stabla na postojećem prosjeku obarati u pravcu trase a stabla u proširenju obarati unutar prosjeka iznimno paralelno sa trasom ili u šumu ukoliko ta stabla svojom masom prijete da ugroze fazne vodiče eventualnim padom na iste. Visina panja posječenih stabala treba da iznosi 1/3 debljine stabla na panju.

Kod četinarskih šuma i pojedinačnih četinarskih stabala obavezna je uspostava propisanog šumskog reda, a koja se ogleda u sljedećem:

- guljenje panjeva posječenih stabala,
- guljenje tehničkog drveta (ljetna sezona sječe),
- slaganje grana i ovršaka u gromade sa debljim krajem u sredini (plast),
- koru oguljenog panja i tehn. drveta složiti u sredinu gromade.

Gromade se ne smiju slagati uz živa dubeća stabla, na podmladnim površinama i na mjestima koja su udaljena manje od 10 m od saobraćajnice a sve u cilju sprečavanja pojave šumskih požara. Gromade moraju biti složene na dijelu trase na kojem neće smetati odvijanju daljnjih radova na trasi DV-a. Uspostavu šumskog reda na dijelu trase obrasle listopadnim vrstama obaviti tako da se ova stabalca složu u pruge paralelno sa trasom DV-a (dvije do tri pruge) iznimno okomito na pravac trase dalekovoda. Ovu obavezu ispoštovati na dijelovima trase datim na gazdovanje i upravljanje poduzećima šumarstva.

Ustavljena stabla (ustava) oboriti sječom stabla koje je napravilo ustavu, a ako nije moguće ista obilježiti jasnim znacima upozorenja, a sve u cilju zaštite ljudskih života. Prilikom sječe šumskih sastojina obavezna je primjena propisanih mjera zaštite na radu.

Prilikom radova na sječi – proširenju šumskog prosjeka na dijelovima na kojima trasa prolazi kroz područje javnog poduzeća šumarstva na kantonalnom/entitetskom nivou obavezno iste obavijestiti o vremenu sječe radi blagovremene realizacije posječene drvene mase.

Predmetni radovi osim sječe šume u trasi dalekovoda, podrazumijevaju i radove na sječi šume i niskog rastinja unutar stubnog mjesta, kao i njihovo odstranjivanje sa lokacije stuba (u širini 2 m oko stubnog mjesta). Specifikacija isključuje radove i troškove na rješavanju imovinsko-pravnih odnosa (odšteta) duž dijela trase dalekovoda na kojoj se obavljaju radovi.

4.16 Završetak radova i otklanjanje nedostataka

Obaveza Izvođača je da u roku, definiranom u ponudi, izvrši sve radove, te da po završetku radova dostavi Ugovornom organu pismeno obavještenje o završetku radova. Po dobivanju obavještenja o završetku radova naručilac organizira interni tehnički pregled. Tokom internog tehničkog pregleda vrši se kontrola kvaliteta izvedenih radova i provjera projekta izvedenog stanja.

Izvođač je dužan da za materijal i opremu koju nabavlja osigura atestnu dokumentaciju u skladu sa tehničkim specifikacijama. Interni tehnički prijem mora biti najavljen ugovornom organu najmanje osam (8) dana unaprijed. Internom tehničkom prijemu obavezno prisustvuje Odgovorno lice Izvođača i ovlašteni predstavnici Ugovornog organa (Nadzorni organ).

Obaveza Izvođača je da u roku propisanom od strane Ugovornog organa otkloni sve nedostatke uočene prilikom internog tehničkog pregleda i da o tome pismenim putem obavijesti Ugovornog organa. Po prijemu obavještenja o otklanjanju nedostataka utvrđenih internim tehničkim pregledom ukupnih radova ugovorni organ može pustiti vod u eksploataciju. Od dana primopredaje objekta računa se garantni period.

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - Sadržaj ugovora



5. Prilozi

5.1 Stubna lista

OP MOSTAR
Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 1/8

Podaci o stupu										Izolacija			Provodno uže (SMn - SMn-1)			Zaštitno uže (SMn - SMn-1)			Koridor DV-a		NAPOMENA :		
Broj stupa	Nalaznost	Godina izgradnje	Tip (materijal)	Koordinate stupnih mjesta	Kat. loma tras (°)	Raspod između stupova (m - 30%)	Stacionara (m)	Visina do donje kornike (m)	Tip uređivanja	Oznaka lina	Materijal L1(GF) / L2(DF) / L3(SF) (P/S/K)	Materijal	Presjek	Godina upravlja	Sila naprezanja vodike (N/mm ²)	Materijal i presjek (mm ²)	Godina upravlja zaštitnog užeta/OPGW	Spojne kralje (optika) godinu upravlja	Sila naprezanja (N/mm ²)	Križanja u trasi (SMn -> SMn-1)		Objekti u trasi	
PO u TS Mostar 9	TJ MO	2015	PO(C)			0,00	0,00	8,00		JZp*	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm16	2015	50	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015	Sz	80		
14	TJ MO	2015	Zc31		155°41'23"	87,10	87,10	11,50	P	JZp/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm15	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150		
13	TJ MO	2015	Z tk			203,60	290,70	12,10	P	JZp*/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm14	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150	DV 400 kV Mostar 4 - Gacko	
12	TJ MO	2015	Zc31		131°1'12,2"	140,00	430,70	17,00	P	JZp/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm13	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150	makadamski put	
11	TJ MO	2015	Zc31		142°34'25"	333,30	764,00	17,00	2P	DZp/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm12	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150	220 kV samonosiči kabel i makadamski put	
10	TJ MO	2015	Nc17			259,60	1023,60	22,20	2P	DNp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm11	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150	Asfaltni put Buna - Domanovići	
9	TJ MO	2015	Zc30		180°00'00"	212,50	1236,10	15,10	P	JZp/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm10	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150		
8	TJ MO	2015	Nc17		180°00'00"	182,30	1418,40	17,50	P	JZp(T)	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm9	2015	95	ASLH-D(S)bb 48 SMF (AA/ACS 92/43 -11,3)	2015		150		

Vlasništvo "Elektroprenos - -"

ROMOZ



OP MOSTAR
Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 2/8

7	TJ MO	2015	Ne17		243.40	1661.90	15.30	P	JNp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm8	2015	95	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	150		
6	TJ MO	2015	Ne17		262.70	1924.50	15.30	P	Jnp(T)	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm7	2015	95	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	150		
5	TJ MO	2015	Ze30	1522959*	228.80	2153.30	15.10	P	JZp/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm6	2015	95	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	150		
4	TJ MO	2015	Ne17		244.60	2397.90	26.00	P	DNp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm5	2015	95	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	150	staza	
3	TJ MO	2015	Ne17		242.60	2640.50	24.70	P	DNp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 240/40mm4	2015	95	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	150	DV 110 kV Mostar 2 - Stolac	
2	TJ MO	2015	Ne17		279.50	2920.00	17.50	P	JNp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm3	2015	95	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	150		
1	TJ MO	2015	Ze31	1744754*	234.30	3154.30	13.20	P	JZp/JZp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm2	2015	50	ASLH- D(S)bb 48 SMF (AA/AACS 92/43-11.3)	2015	S3	80	
1B	TJ MO	2015	Ze8	1294131*	74.90	3229.20	14.40	P	JZp1/JZpe	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm2	2015	90	C III 50mm2	2015		230	
74	TJ MO	1980	N 250		83.00	3312.20	14.70		JN	S	S	S	AlFe	3x 190/25mm2	1980/2000	90	C III 50mm2	1980/2000		230	
75	TJ MO	1980	N 250		289.00	3601.20	14.70		JN	S	S	S	AlFe	3x 190/25mm2	1980/2000	90	C III 50mm2	1980/2000		230	

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH"

ROMOZ



OP MOSTAR
Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 3/8

76	TJ MO	1960	KZ 140°- 160°	17148F	134,00	3735,20	7,30	JZp/DZp	S/S	S/S	S/S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230		
77	TJ MO	1960	N 250		160,00	3895,20	19,50	DNp	S	S	S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230	DV 110kV MO2-Stolac makadamski put	
78	TJ MO	1960	N 500		322,00	4217,20	23,35	JNp	S	S	S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230	makadamski put	
79	TJ MO	1960	N 380		343,00	4560,20	17,86	JNp	S	S	S	Al/Fe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230	makadamski put	
80	TJ MO	1960	N 380		382,00	4942,20	22,60	JNp	S	S	S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230	DV 220kV MO3-Trebinje makadamski put	
81	TJ MO	1960	N 500		309,00	5251,20	20,85	JN	S	S	S	Al/Fe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230		
82	TJ MO	1960	N 500		290,00	5541,20	20,85	JN	S	S	S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230	makadamski put	
83	TJ MO	1960	N 380		313,00	5854,20	20,34	JN	S	S	S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230	makadamski put	
84	TJ MO	1960	N 380		369,00	6223,20	22,60	JN	S	S	S	Al/Fe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230		
85	TJ MO	1960	N 380		313,00	6536,20	22,60	JN	S	S	S	Al/Fe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000	230		

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivatna Agencija BiH"

ROMOZ



OP MOSTAR
Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 4/8

86A	TJ MO	1980	AD3		364,60	6900,90	25,00		Zp/DZp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000	230	DV 220kV MO3-Trebigne 2
87A	TJ MO	2019	AD3		298,06	7198,86	25,00		DZp/Zp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 240/40mm ²	2019	80	Č III 50mm ²	2019	260	Autoput
88A	TJ MO	2019	AD6		203,00	7401,86	21,20		DLp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm ³	2019	95	Č III 50mm ²	2019	300	asfaltni put (za Stanojević) DV 10kV
88B		2019	AD6		251,00	7652,86	16,20		DLp	S	S	S	AlFe	3x 240/40mm ⁴	2019	95	Č III 50mm ²	2019	300	
89A	TJ MO	2019	AD3	180°/0°	205,57	7858,43	14,40		Zp/Zp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 240/40mm ⁵	2019	95	Č III 50mm ²	2019	300	makadamski put
90	TJ MO	1980	N 500		333,17	8191,60	16,20		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000	230	
91	TJ MO	1980	N 500		295,00	8486,60	23,35		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000	230	
92	TJ MO	1980	N 380		321,00	8807,60	20,34		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000	230	
93	TJ MO	1980	KZ 160°-180°	180°/0°	347,00	9154,60	14,85		JZp/Zp	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000	230	makadamski put
94	TJ MO	1980	N 250		216,00	9370,60	19,50		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000	230	

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH"

ROMOZ



OP MOSTAR
Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 5/8

95	TJ MO	1960	N 380		298,00	9668,60	17,86		DNp	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
96	TJ MO	1960	N 380		387,00	10055,60	22,60		DNp	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	betonska put ekskalen	
97	TJ MO	1960	N 380		320,00	10375,60	22,60		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
98	TJ MO	1960	N 380		344,00	10719,60	22,60		JN	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
99	TJ MO	1960	N 500		369,00	11088,60	23,35		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	DV 220 kV MO4-HEC2 makadamski put	
100	TJ MO	1960	N 250		277,00	11365,60	16,80		JN	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	DV 220 kV MO4-HEC1	
101	TJ MO	1960	N 500		207,00	11572,60	13,90		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
102	TJ MO	1960	N 380		351,00	11923,60	20,34		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	makadamski put	
103	TJ MO	1960	KZ 140°- 160°		375,00	12298,60	20,00		DZp-DZp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	makadamski put	
104	TJ MO	1960	N 380		340,00	12638,60	20,34		DNp	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivnos BiH"

ROMOZ



OP MOSTAR
 Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 6/8

105	TJ MO	1960	N 500			317,00	12955,60	20,85		DNp	S	S	S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
106	TJ MO	1960	N 500			265,00	13220,60	18,35		DNp	S	S	S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	elastex asfaltni put (za Stolac) DV 10kV	
107	TJ MO	1960	KZ 140°- 160°	101°31'		321,00	13541,60	20,00		JZp/ZZp	S/S	S/S	S/S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
108	TJ MO	1960	N 250			132,00	13673,60	14,70		JNp	S	S	S	AluFe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	2x elastex asfaltni put	
109	TJ MO	1960	N 500			373,00	14046,60	20,85		JN	S	S	S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230		
110	TJ MO	1960	N 500			273,00	14319,60	23,35		JN	S	S	S	AluFe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	makadamski put	
111	TJ MO	1960	N 380			349,00	14668,60	22,60		JNp	S	S	S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	makadamski put	
112	TJ MO	1960	N 380			326,00	14994,60	22,60		DNp	S	S	S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	DV 35kV (Čapljina-Stolac) makadamski put	
113	TJ MO	1960	N 380			321,00	15315,60	22,60		DNp	S	S	S	AluFe	3x 180/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	2x elastex makadamski put	
114	TJ MO	1960	N 380			332,00	15647,60	22,60		DNp	S	S	S	AluFe	3x 150/25mm ²	1960/2000	90	Č III 50mm ²	1960/2000		230	DV 10kV asfaltni put makadamski put	ispod SF kuća u izgradnji

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivatna Agencija BiH"

ROMOZ



OP MOSTAR
 Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 7/8

115	TJ MO	1980	N 500			355,00	16002,60	23,35		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000		230		
116	TJ MO	1980	KZ.160°- 180°			276,00	16278,60	20,00		JZp/OZp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000		230	makadamski put	
117	TJ MO	1980	N 500			289,00	16567,60	23,35		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000		230	makadamski put	
118	TJ MO	1980	N 500			314,00	16881,60	23,35		JN	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000		230	makadamski put	
119	TJ MO	1980	N 500			299,00	17180,60	23,35		JNp	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000		230	makadamski put	
120	TJ MO	1980	N 500			346,00	17526,60	20,85		JNp	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1980/2000	90	Č III 50mm ²	1980/2000		230	betonski put	
121	TJ MO	1977	I3		12P3H1	211,00	17737,60	15,00		JZp/OZp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230		
122	TJ MO	1977	I4			245,00	17982,60	18,90		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230		
123	TJ MO	1977	I4			307,00	18289,60	18,90		JN	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230		
124	TJ MO	1977	I4			297,00	18586,60	14,40		JNt	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230		

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivatna Agencija BiH"

ROMOZ



OP MOSTAR
Podaci za DV 110kV MOSTAR 9 - ČAPLJINA

Strana 8/8

125	TJ MO	1977	14			221.00	18807.60	14.40		JNt	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230			
126	TJ MO	1977	14			200.00	19007.60	22.70		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230			
127	TJ MO	1977	14			270.00	19277.60	22.70		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230			
128	TJ MO	1977	14			314.00	19591.60	22.70		JNt	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230			
129	TJ MO	1977/2012	14			310.00	19901.60	18.90		JN	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230		Srušen u temelju 28.11.2012	
130	TJ MO	1977	14			237.00	20138.60	22.70		JN	S	S	S	AlFe	3x 180/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230			
131	TJ MO	1977	KZ 160°-180°	16°-43'		181.00	20319.60	16.60		JZp/DZp	S/S	S/S	S/S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	90	Č III 50mm ²	1977/2000		230			
PO u TS Čapljina	TJ MO	1977	PO(C)			203.00	20522.60	10.00		DZp	S	S	S	AlFe	3x 150/25mm ²	1977/2000	50	Č III 50mm ²	1977/2000		140	DV 35kV DV 10kV asvaltni put (Čapljina-Domanovski)	plastenik ispod sve tri faze (6x30m)	

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH"

ROMOZ

5.2 Projektni zadatak i situacijska skica

PROJEKTNI ZADATAK
za izradu tehničke dokumentacije Glavnog i Izvedbenog projekta
rekonstrukcije dalekovoda:
DV 110 kV Mostar 9 – Čapljina

1.	OPĆI PODACI	
1.1	Naziv objekta:	DV 110 kV Mostar 9 - Čapljina
1.2	Investitor:	ELEKTROPRENOS – ELEKTROPRIJENOS BIH AD Banja Luka
1.3	Svrha rekonstrukcije:	Svrha rekonstrukcije je povećanje prijenosne moći, povećanje pogonske sigurnosti i produljenje životnog vijeka dalekovoda
1.4	Opseg projektiranja:	Izrada glavnog i izvedbenog projekta sa svim projektnim podlogama, proračunima, tehničkim opisima, nacrtima i detaljima potrebnim za pribavljanje građevinske dozvole, izgradnju, puštanje u pogon i održavanje objekta. Projektna dokumentacija obuhvaća izradu: <ul style="list-style-type: none">- Geodetskih podloga (situacija trase u razmjeri 1:25.000, 1:2.500, uzdužnih profila sa rasporedom stupova i poprečnih profila terena za sva stupna mjesta)- Geološkog elaborata uz izvođenje geoloških istražnih radova prema specifikaciji iz ovog projektnog zadatka sa geodetskim snimcima mikrolokacija stupova sa posebnim uvjetima temeljenja stupova za sva stupna mjesta- Elektro dijela projekta sa posebnim proračunima (izrada montažnih tablica, proračun međufaznih rastojanja u sredini raspon, proračun otklona provodnika prema susjednim objektima i prema konstrukciji stupa i sl.)- Projekata stupova sa svim proračunima i statičkim siluetama stupova, montažnim i radioničkim nacrtima postojećih stupova, rekonstrukcije postojećih stupova i novih stupova- Elaborata optičkog spojnog puta Mostar 9 – Čapljina- Elaborata ukrštanja i približavanja VN i SN vodovima- Elaborata ukrštanja sa NN vodovima- Elaborata ukrštanja sa javnim putevima- Elaborata sanacije postojećih i izradu novih pristupnih puteva- Elaborata eksproprijacije- Kolčenja trase i iskolčenja svih stupnih mjesta
1.5	Lokacija objekta i izbor trase dalekovoda:	HNŽ, grad Mostar i grad Čapljina, zadržati postojeću trasu sukladno situacijskoj skici
1.6	Faznost izgradnje:	<u>Prva faza:</u> Izrada projektne dokumentacije i pribavljanje neophodnih dozvola za kompletnu trasu te izvođenje radova rekonstrukcije na dionici od SM 1 (stup pripada DV 2x110 kV – Svođenje DV 110 kV Mostar 1 – Čapljina u TS Mostar 9) do SM 103 <u>Druga faza:</u> Izvođenje radova rekonstrukcije na dionici od SM 103 do TS Čapljina

Elektroprijenos BiH - Електропренос БИХ
AD Banja Luka - АД Банја Лука
Сарајевско подручје Mostar



08-10991-3/2024 - 05.07.2024 10:54:08

Vlasnik

1.7	Tehnički propisi i podaci po kojima će se raditi tehnička dokumentacija:	<p>Tehničku dokumentaciju raditi prema sljedećim Zakonima i tehničkim i propisima:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. list SFRJ 65/88 i Službeni glasnik BiH br. 22/08)• Pravilnik o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV (Službeni glasnik BiH br. 23/08)• Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH”, broj 15/21)• Uredba o projektima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i projektima za koje se odlučuje o potrebi procjene utjecaja na okoliš (“Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 33/22)• Zakon o zaštiti na radu (“Službene novine Federacije BiH”, broj: 79/20)• Zakona o zemljišnim knjigama Federacije BiH (“Sl. novine FBiH”, br. 58/2002)• Pravilnik o geotehničkim istraživanjima, Sl. Novine FBiH br. 60/09• Opći i tehnički uvjeti Elektroprijenosa BiH koji su sastavni dio ovog Projektnog zadatka.• Ostali važeći tehnički normativi za ovu vrstu objekta.
-----	---	--

2.	TEHNIČKI PODACI	
2.1	Naziv dalekovoda:	DV 110 kV Mostar 9 – Čapljina
2.2	Nazivni napon:	110 kV
2.3	Početa točka dionice za rekonstrukciju DV-a:	Stupno mjesto SM 1 (stup pripada DV 2x110 kV – Svođenje DV 110 kV Mostar 1 – Čapljina u TS Mostar 9)
2.4	Krajnja točka dionice za rekonstrukciju DV-a:	Portal u TS Čapljina
2.5	Numeracija stupova:	Zadržati postojeću numeraciju stupova počevši od SM 74 uz dodavanje slovne oznake uz broj stupa u slučaju dodavanja novih stupova u odnosu na postojeći broj
2.6	Vodiči - materijal, presjek i broj:	Predvidjeti vodiče od Al/Fe omjera 6:1, presjeka 240/40 mm ² u skladu sa standardom BAS EN 50182/50183, odnosno JUS N.C1.351/85 ili ekvivalentnom standardu, provodnik odgovara oznaci 240-A1/S1A-26/7 prema IEC 61089, od SM 1B do portala u TS Čapljina (na dionici od SM 86A do SM 89A zadržati postojeće provodno užje)
2.7	Zaštitna užad, materijal, presjek i broj:	Predvidjeti primjenu novog zaštitnog užeta sa optičkim vlaknima – OPGW (24 SMF) na dionici od SM 1 do portala u TS Čapljina
2.8	Elementi za utvrđivanje maksimalnih radnih naprezanja užadi:	Srednje eksploatacijsko naprezanje uzeti 18% prekidne sile za provodnike i 11% prekidne sile za OPGW na srednjoj godišnjoj temperaturi +10°C. Izuzetno dozvoljeno naprezanje za provodnike uzeti prema članku 20 Pravilnika (Tablica 2). Izuzetno dozvoljeno naprezanje za OPGW uzeti da iznosi 75% prekidne sile. Obavezno izvršiti provjeru naprezanja provodnika i zaštitnog užeta u ovjesištima u svim rasponima.

		- Utvrditi i primijeniti najpogodniji način kompenzacije trajnog istežanja užadi i OPGW.
2.9	Maksimalno radno naprezanje provodnika u normalnim uvjetima:	- za normalne prilike duž trase $\sigma_{max} = 90 \text{ daN/mm}^2$ izuzetno preko naseljenih područja $\sigma_{max} = 75 \text{ daN/mm}^2$ - za priključak sa zadnjeg stupa na portale i smanjeno naprezanje: $\sigma_{max} = 5 \text{ daN/mm}^2$
2.10	Maksimalno radno naprezanje zaštitnog užeta	Odabrati takvo radno naprezanje zaštitnog užeta da ugib istog, u svim uvjetima bude manji ili jednak ugibu vodiča.
2.11	Maksimalna temperatura vodiča:	Kod rasporeda stupova maksimalna temperatura vodiča treba biti +80 °C. Sve ostale proračune vršiti za maksimalnu temperaturu +40 °C
2.12	Stupovi na dalekovodu:	Umjesto postojećih stupova kao i za eventualne nove stupove, predvidjeti primjenu samonosivih čelično-rešetkastih vruće cinčanih stupova, oblika glave jelka ili odgovarajućih, duž cijele trase. Zadržati stupna mjesta 86A, 87A, 88A, 88B i 89A izgrađena 2019. godine zbog kolizije sa autocestom.
2.13	Materijal stupova:	Tip i kvaliteta čelika koji će se koristiti pri izradi čelično-rešetkaste konstrukcije stupova treba biti u skladu sa standardom BAS EN 10.025/93 ili EN DIN 10.025/94 i ostalim svjetskim priznatim standardima. Vijčana oprema treba da je u skladu sa standardom BAS EN ISO 898, DIN 7.990/89, DIN 267/2, DIN 555 ili ekvivalentnim svjetskim standardima opremljena elastičnim podloškama standard DIN 127B ili ekvivalentnim standardom. Svi dijelovi čelične konstrukcije stupova, uključujući i vijčanu opremu, trebaju biti zaštićeni protiv korozije vrućim cinčanjem po standardima BAS EN ISO 1461 ili ASTM A123 ili ekvivalentnim standardima.
2.14	Ankeri stupova:	Kvaliteta materijala C.0561 odnosno SJ355 po BAS EN ISO 10025 ili ekvivalentnim standardima Izvršiti statički proračun ankeri stupova na probijanje i izvlačenje ankeri iz temelja. Odrediti dimenzije, broj i dužinu anker ploča. Koeficijente sigurnosti uzeti iste kao za stup.
2.15	Penjalice na stupovima:	Na stupu (noga 4) treba predvidjeti penjalice počevši od visine 2,5 m od zemlje, radi lakšeg održavanja dalekovoda u pogonu
2.16	Temelji stupova:	Temelje novih stupova projektirati kao raščlanjene, armirano-betonske, odgovarajućih dimenzija, marke betona i armature, sve prema statičkom proračunu i preporuci geologa. Temelje razraditi za stup dalekovoda, odgovarajuću nosivost tla i položaj stupa u odnosu na teren.
2.17	Uzemljenje stupova:	Na novim stupovima ugraditi osnovni uzemljivač tipa "A". Nakon mjerenja otpora rasprostiranja, eventualno izvršiti poboljšanje uzemljenja dodavanjem jednog prstena oko cijelog stupa ili potrebnog broja radijalnih traka odgovarajuće dužine. Tipove uzemljivača stupova prikazati u vidu nacrti i unijeti u stupne liste glavnog projekta. Materijal za uzemljenje predvidjeti od pocinčane čelične trake 25x4 mm ili okruglog pocinčanog čelika promjera 10 mm.
2.18	Ovjesna i spojna oprema:	Predvidjeti izolatorske lance sa zaštitnom armaturom. Na dalekovodu predvidjeti odgovarajuću spojnu i ovjesnu opremu. Od ovjesnog materijala se traži da bude funkcionalan i

		kvalitetan, a materijal kovani čelik vruće cinač. Spojni materijal za provodnike predvidjeti kompresijski, a za zaštitno uže sa preformiranim prutovima. Kvaliteta materijala, izrada, te mehaničke i električne karakteristike ovjesne i spojne opreme trebaju odgovarati BAS/EN/IEC standardima i drugim ekvivalentnim svjetski priznatim standardima. Nivo radio i TV smetnji ovjesnog materijala treba biti u skladu sa standardom IEC 60437.
2.19	Izolatori:	Predvidjeti ugradnju staklenih kapastih izolatora koji odgovaraju standardu BAS EN IEC 60305 ili ekvivalentnom standardu sa minimalnom prekidnom silom 120 kN
2.20	Zaštita užadi protiv vibracija:	Proučiti klimatske i terenske uvjete za pojavu vibracija i na osnovu ovih podataka eventualno predvidjeti zaštitu protiv vibracija.
2.21	Zavješnja provodnika i zaštitnog užeta na stupovima:	Na svim stupovima za prihvaćanje provodnika predvidjeti zastavice. Za zavješnja zaštitnog užeta na nosećim stupovima predvidjeti konzole i ovješnje preko zastavice, a na zateznim stupovima ovješnje škopcem na ploču na vrhu stupa.
2.22	Klimatski podaci:	Zadržati postojeće klimatske podatke i to: - dodatni teret 1,6 x 0,18√d daN/m - tlak vjetrova 130 daN/m ²

3.	OSTALI PODACI	
3.1	Tablice sa oznakom faza:	Tablice za oznaku opasnosti i numeriranje stupa predvidjeti tako da im je laka montaža i zamjena u održavanju i dati nacрте u projektu. Na SM I, SM IB i na prvom stupu ispred portala u TS Čapljina predvidjeti tablice za oznaku faza.
3.2	Geološki izvještaj:	Sukladno Pravilniku o geotehničkim istraživanjima, Sl. Novine FBiH br. 60/09
3.3	Elaborati prelaza preko drugih objekata i elaborati utjecaja:	Izraditi elaborate ukrštanja sa svim objektima.
3.4	Zaštita drugih objekata:	Projektom dalekovoda predvidjeti usklađivanje predmetnog dalekovoda sa drugim postojećim objektima kao i zaštitu drugih objekata (u toku izgradnje i u eksploataciji) u smislu važećih propisa.
3.5	Elaborat optičkog spojnog puta:	Izraditi elaborat optičkog spojnog puta u kojem je potrebno obraditi raspored optičkih vlakana za dionicu TS Mostar 9 – TS Čapljina.

4.	GEODETSKI RADOVI NA TRASIRANJU DALEKOVODA	
4.1	Uspostavljanje trase:	Trasa uspostavljena sa postojećim kutnozateznim stupovima koji ne mijenjaju poziciju.
4.2	Situacija trase:	Situaciju trase dalekovoda u glavnom projektu ucrtati na topografskoj karti 1:25 000. Sve kutne točke označiti s brojem KT i s brojem stupa. Ukoliko situaciju trase nije moguće uraditi u boji onda sva ukrštanja ili paralelna vođenja postojećih ili

		projektiranih objekata označiti različitim bojama. Na situaciju upisati ukupnu dužinu trase.
4.3	Uzdužni profil:	Uzdužni profil snimiti tako da sve karakteristične točke loma terena budu vjerodostojno prikazane u mjerilu 1:500 za visine i 1:2000 za dužinu. Pojas snimanja situacije je 80 m. Obvezno snimiti paralelni poprečni profil na udaljenosti određenoj u Općim tehničkim uvjetima, a u situaciji naznačiti s koje je strane. Na kutnim stupovima moraju biti upisane apsolutne koordinate i kut skretanja. Sve upisane kote moraju biti apsolutne, a stacionažu voditi po zateznim poljima.
4.4	Iskolčenje stupnih mjesta:	Sva stupna mjesta iskolčiti s pet kolaca, a zatim snimiti dijagonalne profile na bazi kojih treba razraditi projekte kosih nogu. Prilikom iskolčenja stupnih mjesta obvezno izvršiti kontrolu pravca, uzdužnog profila, paralelnog poprečnog profila, kritičnih točaka lančаницe provodnika i svih ukrštanja s postojećim objektima.
4.5	Elaborat Eksproprijacije:	<p>Na postojećim katastarskim planovima novog premjera pomoću sračunatih koordinata svih stupnih mjesta nanijeti trasu dalekovoda, a ukoliko ne postoji novi premjer na postojećim katastarskim podlogama starog premjera identifikacijom na terenu nanijeti sve parcele te izraditi elaborate eksproprijacije.</p> <p>Elaborat eksproprijacije izraditi posebno za sve općine preko kojih prelazi trasa dalekovoda. Tabelarni pregled parcela i posjednika razdvojiti po katastarskim općinama. List eksproprijacije za svaku parcelu mora sadržavati: broj k.č. novog premjera, broj posjedovnog lista, kulturu i klasu i površinu u koridoru od 20m, ime i prezime posjednika, adresu broj. k.č. starog premjera, broj zk uloška, ime i prezime vlasnika. Posebno izraditi listove eksproprijacije za stupna mjesta Za sve parcele u koridoru dalekovoda pribaviti ovjerene posjedovne listove i zemljišno-knjižne izvratke. Za sve parcele izraditi obim i pravac služnosti kao podatak za upis služnosti u C list zemljišne knjige. Svi tabelarni pregledi moraju biti u skladu sa zahtjevima Naručitelja. Elaborat eksproprijacije raditi kao odvojenu knjigu, izrađen od strane ovlaštene tvrtke za takve poslove.</p>
4.6	Obim izrade Elaborata eksproprijacije:	Ukupna duljina dalekovoda od SM 74 do TS Čapljina iznosi 17,2 km.
4.7	Elaborat pristupnih puteva:	Za sve stupove na trasi dalekovoda predvidjeti pristupnu cestu s najbližeg javnog puta ili već postojećeg nekategoriziranog puta. Pristupne ceste se grade u obimu neophodnom za izvođenje radova na izgradnji dalekovoda i spadaju u klasu nekategoriziranih cesta (poljski put širine 3m). Elaborat pristupnih cesta sadrži situaciju na katastarskoj podlozi M 1:2500 ili M 1:5000, popis k.č. na trasi pristupne ceste s posjedovnim listom kao i dužinu ceste na pojedinoj k.č. te

		ukupnu dužinu pristupnog puta do pojedinog stupnog mjesta. Specificirati građevinske zahvate na pristupnim cestama na način: postojeći put, postojeći put koji treba sanirati i novi put.
4.8	Obim izrade Elaborata pristupnih puteva:	Ukupna duljina dalekovoda od SM 74 do TS Čapljina iznosi 17,2 km.
4.9	Lokacija stupova:	<p>Nastojati da lokacije stupova budu na mjestima postojećih stupova. Eventualna nova stupna mjesta predvidjeti što dalje od stambenih objekata i po mogućnosti uz ivice parcela, radi lakšeg rješavanja imovinsko-pravnih odnosa. Na mjestima na kojima se javljaju negativne vertikalne sile pri temperaturi -20°C bez dodatnog tereta ili na temperaturi -5°C sa normalnim dodatnim teretom predvidjeti zatezne stupove. Za sve nove lokacije stupova (stup na katastarskoj čestici gdje prethodno nije postojao stup) potrebno je prethodno pribaviti suglasnost Naručitelja.</p> <p>Nakon završenog rasporeda novih stupova na uzdužnim profilima potrebno je izvršiti pregled trase odnosno lokacije svih stupnih mjesta i utvrditi da li je predviđeno mjesto povoljno za lokaciju stupa, pa u vezi sa tim koristiti određeno pomjeranje radi izbor bolje lokacije stupnog mjesta.</p>
4.10	Dužine zateznih polja:	Dužine zateznih polja ograničiti na 3 km odnosno na 10 stupova
4.11	Sigurnosne visine	Za raspored stupova uzeti sigurnosnu visinu iznad tla od 7 m. Na području obraslom šumom, u naseljenim mjestima i naseljima te na ukrštanju sa putevima, NN vodovima i stambenim objektima dodati sigurnosnu rezervu od 1 m. U blizini naseljenog područja povećati sigurnosne visine kako bi se postigla maksimalna vrijednost električnog polja od max. 5 kV/m, a na prijelazima preko dvorišta i okućnica vrijednost električnog polja od max. 2 kV/m.

5.	POSEBNI UVJETI:	
5.1	Položaj konzola:	U projektu kao i na svim listovima uzdužnih profila prikazati položaj konzola stupa na pravac trase dalekovoda
5.2	Raspored faza:	Projektna dokumentacija u prilogu treba sadržavati grafički raspored faza u trasi dalekovoda kao i na portalu u TS Čapljina.
5.4	Demontažni radovi:	Projektom obraditi neophodne radove na demontaži elektro opreme, čelično rešetkastih stupova i razgradnju postojećih AB temelja
5.5	Izrada tehničke dokumentacije:	<p>Predmetnu tehničku dokumentaciju (Glavni i izvedbeni projekt) izraditi u 6 (šest) primjeraka u tvrdom uvezu za Naručitelja, uključujući i projekte stupova sa svim potrebnim nacrtima.</p> <p>Projektna dokumentacija glavnog i izvedbenog projekta koja se odnosi na stupove će se sastojati iz statičkog proračuna čelično-rešetkaste konstrukcije, statičkog proračuna temelja, montažnih i radioničkih nacrti i specifikacije materijala po reznim visinama za svaki tip stupa. Temeljenje stupova</p>

		obraditi u posebnoj knjizi, gdje treba prikazati nacрте temelja i količine materijala i radova za svako stupno mjesto. U projekt priložiti svu dokumentaciju koja je služila za izbor trase dalekovoda, izbor tehničkih i drugih parametara, suglasnosti, te odobrenja užih lokacija i sl. Katastarski i sve potrebne elaborate izraditi u 5 (pet) primjeraka. Projekat treba uraditi u elektronskoj formi u pdf formatu po knjigama, a pojedine detalje po potrebi u ostalim formatima i to: Uzdužni profili - u dwg formatu i Stupne liste - u xls formatu Ostala dokumentacija - u doc formatu
6.	PRILOZI:	
6.1		- Situacijska skica

Mostar, lipanj, 2024. g.

Projektni zadatak izradio:

Robert Omazić, mag. ing. el

Projektni zadatak revidiralo Povjerenstvo imenovano Rješenjem broj: 08-10991-1/2024 od 28.06.2024. god.

Projektni zadatak usklađen sa Zapisnikom br. 08-10991-2/2024 od 04.07.2024. god.

Odobrava:

Direktor OP Mostar
Ivica Vučić, dipl. ing. el.







PRILOG 9 - NACRT UGOVORA

Napomena ponuđačima:

(Nacrt ugovora pripremiti u skladu sa točkom 27. tenderske dokumentacije)

UGOVOR

broj: JN-OP-262-XX/2024

ZA NABAVKU REKONSTRUKCIJE DV 110 kV ČAPLJINA - MOSTAR 9

zaključen između ugovornih strana:

„ELEKTROPRENOS – ELEKTROPRIJENOS BIH“ a.d. Banja Luka
78000 Banja Luka, Ul. Marije Bursać br. 7a,
koga zastupa Generalni direktor _____, u daljem tekstu: Naručitelj
PDV br. 402369530009

i

KONZORCIJUM (GRUPA PONUĐAČA) /PONUĐAČ -----

zastupan po -----, koga zastupa direktor ----, u daljem tekstu: Izvođač

PDV broj: -----

Članovi Konzorcija:

1. član, adresa _____ PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Ugovora: LIDER/NOSILAC KONZORCIJA (glavni Izvođač)
2. član, adresa _____, PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Ugovora: član grupe Izvođača
3. -----

I OPĆE ODREDBE**Član 1.**

- (1) Na osnovu Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ br. 39/14 i 59/22), obavještenja o nabavci br. --- i Tenderske dokumentacije br. JN-OP-262-6/2024 za Nabavkurekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 objavljenih na Portalu javnih nabavki BiH dana --- godine, proveden je otvoreni postupak javne nabavke sa E-aukcijom koja je održana dana ---- . Izvođač je dostavio Ponudu br. --- od -- godine (broj protokola Naručitelja: JN-OP-262- /2024 od __.__.2024. godine) čiji dijelovi čine priloge ovog Ugovora.
- (2) Naručitelj je na osnovu ponude Izvođača, održane E-aukcije i Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača izabrao Izvođača za Nabavu rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9, a koja je predmet ovog Ugovora.

II PREDMET UGOVORA:**Član 2.**

- (1) Predmet ovog Ugovora je izrada projektne dokumentacije, nabavka opreme i materijala, pribavljanja potrebnih suglasnosti i dozvola, izvođenje elektromontažnih i građevinskih radova na rekonstrukciji DV 110 kV Čapljina – Mostar 9, a u svemu prema zahtjevima Naručitelja iz Tenderske dokumentacije br. JN-OP-262-6/2024 i Ponudi odabranog Izvođača br. ----- od ----- godine (broj protokola Naručitelja: JN-OP-262- /2024 od __.__.2024. godine) i novoj (nižoj) cijeni ponude u skladu s održanom E-aukcijom, a na osnovu kojih se zaključuje ovaj ugovor. Radovi se izvode na zemljištu, nad kojim je Naručitelj u obvezi da osigura dokaze o riješenim imovinsko-pravnim odnosima za izgradnju objekata, a na osnovu tehničke dokumentacije i geodetskog elaborata eksproprijacije koje će pripremiti Izvođač u skladu sa svojim obvezama iz ovog Ugovora. Ugovor obuhvaća sve poslove predviđene Obrascem za cijenu ponude (Prilog ovog Ugovora) koji su potrebni za rekonstrukciju DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 iz prethodnog stava do kompletnog završetka, odnosno do potpune funkcionalnosti objekta.

III VRIJEDNOST UGOVORA:**Član 3.**

- (1) Ukupna vrijednost radova, usluga, materijala i opreme koji su predmet ovog Ugovora iznosi:

Iznos bez PDV-a	-----
Iznos PDV-a 17%:	-----
UKUPNO SA PDV:	-----

(Slovima: -----)

- (2) U navedenu cijenu uključeni su svi troškovi potrebnih suglasnosti, dozvola, elaborata i projektne dokumentacije, troškovi za korištenje zemljišta za organizaciju gradilišta, za privremene priključke gradilišta na komunalnu infrastrukturu, za prekomjerno korištenje saobraćajnica, troškovi pripremnih radova i iskolčenja objekta, privremenog uvoza i izvoza opreme, alata i materijala za izvođenje usluga i radova, zatim svi troškovi rada, materijala i opreme, rada mašina, transporta, pomoćnih poslova, ispitivanje i dokazivanje kvalitete, troškovi geodetskog snimanja izvedenog objekta, te takse, porezi,

- plate, režijski troškovi, troškovi osiguranja i svi drugi izdaci Izvođača za završetak radova do potpune funkcionalnosti i primopredaje objekta Naručiocu na upotrebu.
- (3) Cijena je formirana na bazi vrste i količine robe, usluga i radova iz priloga ovog Ugovora – obrazac za cijenu ponude i data je na paritetu DDP (Incoterms 2020), predmetni objekt Naručioca. **Ugovor za kompletno ponuđene robe, usluge i radove je na bazi fiksnih jediničnih cijena.**
- (4) Početna cijena ponude u iznosu od _____, bez PDV-a, nakon održane e-aukcije, umanjena je za _____%, zbog čega su jedinične cijene svih stavki iz obrasca za cijenu ponude umanjene za isti postotak.
- (5) Umanjenje svih stavki iz obrasca za cijenu ponude za postotak iz stava (4) ovog člana, prikazano je u dokumentu Naručioca, obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije, a isti je prilog ovog Ugovora.
- (6) Pored stavki iskazanih u prilogu ovog Ugovora – obrazac za cijenu ponude, ukupna cijena iz ugovora uključuje i sav sitni nespecificirani materijal i opremu, te usluge i radove potrebne za dovođenje objekta u funkcionalno stanje.
- (7) Ukupna cijena materijala, opreme i radova na izgradnji objekta u predmjeru i predračunu iz Glavnog/Izvedbenog projekta se mora slagati sa cijenom naznačenom u stavci 2.1. Obrasca za cijenu ponude.
- (8) Konačna vrijednost radova utvrditi će se obračunom izvršenih radova između ugovornih strana i na osnovu stvarno izvršenih radova uz primjenu ugovornih cijena do maksimalno ukupne ugovorene vrijednosti.

IV UVJETI I NAČIN PLAĆANJA:

Član 4.

- (1) Plaćanje ukupno ugovorenog iznosa izvršiti će se bezgotovinski, prenosom sredstava na račun Izvođača na sljedeći način:
- do 30% ugovorene vrijednosti sa PDV-om će se platiti avansno za nabavku robe (opreme i materijala) potrebne za realizaciju obaveza iz člana 2. ovog Ugovora, u roku od 15 (petnaest) dana od dana dostavljanja sljedećih dokumenata:
 - predračuna na iznos definisanog avansa (nakon uplate dostaviti avansni račun, ispostavljen u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u – „Službeni glasnik BiH“, br. 93/05, 21/06, 60/06, 6/07, 100/07, 35/08, 65/10, 85/17, 44/20, 47/22, 87/22 i 62/23),
 - bankovne garancije za obezbjeđenje na iznos avansa,
 - bankovne garancije za uredno izvršenje ugovora,
 - *raspodjelu posla (stavki po predmjeru) na članove Konzorcijuma prema kojima će se fakturisati i plaćati izvršeni poslovi.*

Napomena: Postotak ugovorenog avansa će biti konačno definisan prilikom kreiranja ugovora u skladu sa Izjavom izabranog ponuđača, a sve u skladu sa tačkom 45.3 tenderske dokumentacije.
 - 60% ugovorene vrijednosti (*biće usklađeno sa postotkom ugovorenog avansa prilikom kreiranja ugovora*) Naručilac će Izvođaču plaćati po privremenim situacijama ispostavljenim, u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u, po stepenu gotovosti, koje se sastavljaju u skladu sa opisom materijala, opreme, usluga i radova u Obrascu za cijenu ponude i prema predmjeru i predračunu iz Glavnog/Izvedbenog projekta, kojeg u okviru realizacije ugovora izrađuje Izvođač, u roku od 30 (trideset) dana od ovjere situacije od strane nadzornog organa. Plaćanje po privremenim situacijama će se vršiti na osnovu sljedećih dokumenata:
 - Građevinskog dnevnika, ovjerenog od strane Nadzornog organa,
 - Građevinske knjige, ovjerenog od strane Nadzornog organa,

- Zapisnika o prijemu materijala i opreme,
 - Potvrda o porijeklu robe,
 - Garantnih listova proizvođača za isporučenu robu,
- 10% ugovorene vrijednosti – zadržani dio, Naručilac će platiti po okončanoj situaciji ispostavljenoj u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u, u roku od 30 (trideset) dana, a na osnovu sljedećih dokumenata:
- Zahtjeva za isplatu zadržanih sredstava ispostavljenog od strane Izvođača,
 - Građevinskog dnevnika, ovjerenog od strane Nadzornog organa,
 - Građevinske knjige, ovjerene od strane Nadzornog organa,
 - Zapisnika o prijemu materijala i opreme,
 - Potvrda o porijeklu robe,
 - Zapisnika o primopredaji objekta
 - Projektne dokumentacije izvedenog stanja,
 - Garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu.
- (2) Iznos uplaćenog avansa obračunavaće se na osnovu ispostavljenih privremenih situacija tako što će se iznos svake privremene situacije umanjiti za pripadajući dio avansa do konačnog uračunavanja uplaćenog avansa, nakon čega će Naručilac vratiti Izvođaču bankovnu garanciju za obezbjeđenje avansa u roku od 30 dana.
- (3) Privremene i okončana situacija moraju biti potpisane i ovjerene od strane odgovornog rukovodioca radova i odgovornog lica Izvođača, te Nadzornog organa Naručitelja i Direktora OP Mostar.
- (4) Obračun i naplata ugovorne kazne iz ovog ugovora izvršit će se umanjnjem plaćanja računa Izvođača za vrijednost obračunate kazne.
- (5) Sve dokumente za plaćanje dostaviti na adresu organizacionog dijela Naručitelja na koji se odnosi izvođenje radova:
- „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Mostar, Bleiburških žrtava bb, 88000 Mostar;
- a sve garantne dokumente iz člana 7. ovog ugovora nasloviti i dostaviti na adresu sjedišta Naručitelja: „Elektroprenos - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, Ul. Marije Bursać br. 7a, 78000 Banja Luka.
- (6) *Kada je predviđeno direktno plaćanje članovima Konzorcijuma ili podugovaračima, privremenu situaciju prema Naručitelju ispostavlja Lider Konzorcijuma, a prilog privremene situacije će biti fakture, ispostavljene Lideru od strane članova Konzorcijuma ili podugovarača za dio isporučene robe, izvršenih usluga i izvedenih radova, koje je član Konzorcijuma ili podugovarač realizovao po privremenoj situaciji. Plaćanje prema članovima Konzorcijuma ili podugovaračima će se vršiti putem ugovora o cesiji. Iznosi po ispostavljenim fakturama moraju u cjelosti odgovarati iznosu po ispostavljenoj privremenoj situaciji. Ako je predviđeno direktno plaćanje članovima Konzorcijuma, predračun na iznos definisanog avansa, avansni račun i okončanu situaciju dostavlja LIDER/NOSILAC KONZORCIJUMA i isti je odgovoran za raspodjelu sredstava po avansnom računu i okončanoj situaciji između članova Konzorcijuma u skladu sa ovim ugovorom i konzorcijalnim ugovorom.*

V PODUGOVARANJE

Član 5.

- (1) Za izvršenje obaveza iz ovog Ugovora Izvođač može angažirati podugovarače.
- (2) Naručitelj neće odobriti zaključenje ugovora sa podugovaračem, ako on ne ispunjava uvjete propisane članom 44. ZJN.
- (3) Izvođač neće sklapati podugovor ni o jednom bitnom dijelu ugovora bez prethodnog pisanog odobrenja od strane Naručitelja. Elementi ugovora koji se podugovaraju i

identitet podgovarača obavezno se priopćavaju Naručitelj blagovremeno, prije sklapanja podgovora.

- (4) Nakon što Naručitelj odobri podgovaranje, Izvođač kojemu je dodijeljen ugovor dužan je prije početka realizacije podgovora dostaviti Naručitelj podgovor zaključen s podgovaračem kao osnovu za neposredno plaćanje podgovaraču, a koji obavezno sadrži:
- koje poslove će izvesti podgovarač;
 - količinu, vrijednost i rok;
 - podatke o podgovaraču i to: naziv podgovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcijskog računa i naziv banke kod koje se vodi.
- (5) U slučaju podgovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje ugovora snosi Izvođač.

VI POREZI I DAŽBINE

Član 6.

- (1) Izvođač će u potpunosti biti odgovoran za sve poreze, takse na obaveze, radne takse, te druge slične dažbine nametnute van zemlje Naručitelja.
- (2) Izvođač se obavezuje da će sve obaveze po ovom Ugovoru koje se odnose na porez na dodanu vrijednost realizirati u skladu sa Zakonom o porezu na dodanu vrijednost („Službeni glasnik BiH“, br. 09/05, 35/05, 100/08, 33/17, 46/23 i 80/23)
- (3) Izvođač se obavezuje da će u skladu sa Zakonom o porezu na dodatnu vrijednost i Pravilnikom o registraciji i upisu u jedinstveni registar obveznika indirektnih poreza, preko svog poreskog punomoćnika za PDV koji ima sjedište u BiH i kod kojeg se registrirao, izvršavati sve obaveze po navedenom Zakonu, a koje proizlaze iz ovog Ugovora i to za radove porijeklom iz Bosne i Hercegovine.
- (4) Izvođač se obavezuje da, u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/16 i 15/20 i „Službeni glasnik RS“ br. 94/15, 1/17, 58/19 i 48/24) i podzakonskim aktima, nakon obostranog potpisivanja Ugovora, dostavi Naručitelj:

Varijanta 1 – U slučaju da ima poslovnu jedinicu u skladu sa Zakonom o porezu na dobit Federacije BiH/Zakon o porezu na dobit RS

- Izjavu o postojanju njegove poslovne jedinice u Bosni i Hercegovini
- Rješenje o registraciji poslovne jedinice kod Porezne uprave Federacije BiH/Porezne uprave RS

Ukoliko Izvođač ima poslovnu jedinicu u BiH poslovna jedinica je u tom slučaju odgovorna za obračun i plaćanje obaveze po osnovu poreza na dobit.

Varijanta 2 – U slučaju da nema poslovnu jedinicu u skladu sa Zakonom o porezu na dobit Federacije BiH/RS

- Izjavu o nepostojanju njegove poslovne jedinice u Bosni i Hercegovini u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit Federacije BiH/RS,
 - Potvrda o rezidentnosti, izdanu od nadležnog poreskog organa Izvođač
 - Izjavu da je Izvođač kao primatelj prihoda, istovremeno krajnji korisnik istog.
- (5) Navedena dokumenta je Izvođač obavezan dostaviti Naručitelj, radi reguliranja zakonske obaveze obračuna i isplate poreza po odbitku, koji je Naručitelj dužan

ispoštovati prilikom svake isplate Izvođaču, odnosno od svakog fakturiranog iznosa usluga odbiti 10% na ime poreza.

- (6) Porez po odbitku se neće obustavljati, ukoliko Izvođač dostavi navedena dokumenta Naručitelj i ukoliko je potpisan međudržavni ugovor o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja između zemlje Izvođača i Bosne i Hercegovine, a kojim je utvrđeno neplaćanje poreza po odbitku po uslugama koje su predmet plaćanja.

VII FINACIJSKE GARANCIJE

Član 7.

- (1) Garancija za avansno plaćanje: Izvođač se obavezuje da nakon obostranog potpisivanja Ugovora, a prije uplate avansa, preda Naručitelj bankarsku garanciju na iznos ugovorenog avansa kao garanciju za povrat avansnog plaćanja, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus 60 (šezdeset) dana. Izvođač se obavezuje dostaviti produženje Garancije za avansno plaćanje za slučaj produženja roka realizacije ugovornih obaveza iz bilo kojeg razloga.
- (2) Garancija za uredno izvršenje ugovora: Izvođač se obavezuje da Naručitelju nakon obostranog potpisivanja Ugovora, a prije uplate avansa, preda bankarsku garanciju na iznos od 10% (deset posto) ukupne ugovorene vrijednosti bez PDV – a, kao garanciju za uredno izvršenje ugovora sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus 60 (šezdeset) dana. Rok za dostavu Garancije za uredno izvršenje ugovora je petnaest (15) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora. Ukoliko Izvođač ne dostavi garanciju za uredno izvršenje ugovora u ostavljenom roku nakon zaključivanja ugovora, ugovor se smatra apsolutno ništavim, a prijedlog ugovora Naručitelj dostavlja drugo rangiranom ponuđaču (ukoliko on postoji, a u slučaju da nema drugo rangiranog ponuđača, poništava se postupak javne nabavke), osim kada je do kašnjenja došlo uslijed djelovanja više sile ili iz drugog opravdanog razloga kojeg će Naručitelj cijeniti u svakom konkretnom slučaju na osnovu podnesenih dokaza. Naručitelj zadržava pravo da od Izvođača izvrši naplatu Garancije za ozbiljnost ponude. Izvođač se obavezuje dostaviti produženje Garancije za uredno izvršenje ugovora za slučaj produženja roka realizacije ugovornih obaveza iz bilo kojeg razloga.
- (3) Garancija za osiguranje u garantnom periodu Izvođač se obavezuje da Naručitelju prije uplate po okončanoj situaciji preda bankarsku garanciju na iznos 2% (dva posto) ukupne ugovorene vrijednosti bez PDV, kao garanciju za otklanjanje grešaka u garantnom periodu, sa rokom važnosti ponuđeni garantni period plus trideset (30) dana.
- (4) Bankarske garancije moraju biti neopozive, bezuvjetne, plative na prvi poziv, bez prava na prigovor i primjedbe, prema modelu datom u tenderskoj dokumentaciji.
- (5) Naručitelj će sredstva iz finansijskih garancija naplatiti zbog neizvršenja, zakašnjenja ili neurednog izvršavanja ugovornih obaveza Izvođača. Ako iznos garancije za uredno izvršenje ugovora i garancije za osiguranje u garantnom periodu nije dovoljan da pokrije nastalu štetu Naručitelju, Izvođač je dužan platiti i razliku do punog iznosa pretrpljene štete. Postojanje i iznos štete Naručitelj mora da dokaže.

VIII ROKOVI I IZVRŠENJE UGOVORNIH OBAVEZA

Član 8.

- (1) Rok za realizaciju ugovora i predaju objekta Naručitelju je --- (---) kalendarskih dana od dana obostranog potpisa Ugovora. Izvođač će svoje obaveze izvršiti u rokovima definisanim Dinamičkim planom realizacije ugovora (Prilog ugovora).
- (2) Ukoliko do isteka roka za realizaciju ugovora iz stava (1) ovog člana Izvođač ne pribavi upotrebnu dozvolu, a pod uvjetom da je do isteka roka za realizaciju ugovora dostavljen

Izveštaj o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu objekta, rok za realizaciju ugovora se produžava za 90 (devedeset) kalendarskih dana.

- (3) Dan uvođenja Izvođača u posao predstavlja dan kada je načinjen Zapisnik o uvođenju u posao između Naručilca i Izvođača i Izvođaču predata investicijsko tehnička dokumentacija definirana u tenderskoj dokumentaciji. Uvođenje Izvođača u posao će se obaviti najkasnije 7 dana od dana obostranog potpisa ugovora.
- (4) Dan uvođenja Izvođača u posjed gradilišta predstavlja dan kada je načinjen Zapisnik o uvođenju u radove između Naručilca i Izvođača i obaviće se nakon pribavljanja pravosnažne građevinske dozvole i najkasnije 7 dana od dana stjecanja uvjeta za izvođenje za izvođenje svih građevinskih i elektromontažnih radova. Uvjeti će se steći puštanjem u pogon DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 i rješavanjem imovinskopravnih odnosa. Dan početka radova će se konstatirati upisom u građevinski dnevnik.
- (5) Dan realizacije Ugovora je dan primopredaje objekta naveden u Zapisniku o primopredaji objekta, kao dan okončanja svih ugovorenih obaveza.
- (6) Plan izvršenja ugovora (detaljan dinamički plan) Izvođač će napraviti prije početka izvođenja radova, uz suglasnost Naručilca.
- (7) Ugovorne strane su suglasne da se ugovorni rok produžava za vrijeme kašnjenja ili smetnji, ako su iste nastale zbog više sile, u skladu sa članom 15. ovog ugovora.
- (8) Ugovorne strane su suglasne da ukoliko zbog administrativnih i/ili tehničkih smetnji za koje su odgovorni Naručilac i/ili treća lica, dođe do kašnjenja Izvođača prilikom realizacije Ugovora, a Izvođač dokaže da je poduzeo sve potrebne radnje kako do kašnjenja u izvršenju ugovornih obaveza ne bi došlo, Naručilac može na osnovu osnovanog zahtjeva Izvođača produžiti rok za realizaciju ugovora iz stava (1) ovog člana. Osnovanost zahtjeva utvrđuje isključivo Naručilac. Izvođač zahtjeve iz ovog stava dostavlja blagovremeno, prije isteka roka realizacije ugovora, na adresu sjedišta Naručilca: „Elektroprenos - Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, Ul. Marije Burać br. 7a, 78000 Banja Luka.

IX UGOVORNA KAZNA

Član 9.

- (1) Ukoliko Izvođač ne izvrši sve ugovorne obaveze u ugovorenom roku za realizaciju ugovora, dužan je da za svaki kalendarski dan zakašnjenja plati Naručilcu ugovornu kaznu u iznosu 0,1% od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a. Ugovorna kazna se obračunava od prvog dana poslije isteka ugovorenog roka za realizaciju ugovora.
- (2) U slučaju iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora, a pod uvjetom da je do isteka roka za realizaciju ugovora dostavljen Izveštaj o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu objekta, ugovorna kazna se neće obračunati.
- (3) Ukoliko u ostavljenom roku iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora upotrebna dozvola ne bude pribavljena, ugovorna kazna se obračunava prvog dana nakon isteka ostavljenog roka.
- (4) Naplata ugovorne kazne od strane Naručilca neće osloboditi Izvođača obaveze da izvrši ugovor u potpunosti.
- (5) Ukupan iznos ugovorne kazne ne može preći 10% vrijednosti ugovora bez PDV-a.
- (6) Ukoliko obračunata ugovorna kazna pređe iznos od 10% od vrijednosti ugovora Naručilac zadržava pravo da jednostrano raskine ugovor i zahtijeva isplatu ugovorne kazne.

X OBAVEZE NARUČITELJA**Član 10.**

Naručilac se obavezuje da:

- (1) blagovremeno uvede Izvođača u posao o čemu se sastavlja zapisnik koji potpisuju ovlašteni predstavnici Naručilca i Izvođača,
- (2) preda Izvođaču investiciono-tehničku dokumentaciju koja je definisana u tenderskoj dokumentaciji,
- (3) izvrši obaveze iz člana 4. Ugovora – Uvjeti i način plaćanja,
- (4) izda Izvođaču punomoć za pribavljanje urbanističke dozvole, saglasnosti na projektnu dokumentaciju, pribavljanje građevinske dozvole i upotrebne dozvole u ime i za račun Naručilca,
- (5) da izvrši internu reviziju tehničke dokumentacije i da saglasnost na odabranu opremu,
- (6) na osnovu investiciono-tehničke dokumentacije, riješi imovinsko-pravne odnose, te omogući Izvođaču nesmetan ulazak mjestu izvođenja radova,
- (7) snosi sve troškove rješavanja imovinsko-pravnih odnosa,
- (8) obavještava Izvođača o toku rješavanja imovinsko-pravnih odnosa,
- (9) blagovremeno uvede Izvođača u posjed gradilišta, o čemu se sastavlja zapisnik koji potpisuju ovlašteni predstavnici Naručilca i Izvođača,
- (10) imenuje stručna i ovlaštena lica koja će u njegovo ime biti Odgovorni rukovodioci radova za sve faze rada na dalekovodu,
- (11) odredi stručno lice koje će vršiti nadzor nad izvođenjem radova i koje će ovjeravati dokumentaciju (nadzor se određuje za sve faze ugovorenih radova),
- (12) imenuje Komisiju za kvantitativni i kvalitativni prijem opreme i materijala, te da sačini Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu opreme i materijala kojim se konstatuje broj komada, usaglašenost isporučene opreme i materijala sa Glavnim projektom, Obrascem za cijenu ponude i Tehničkom specifikacijom, kompletnost isporuke i eventualno odstupanje od roka isporuke, prilikom kvantitativnog i kvalitativnog prijema. Naručilac će kontrolu kompletnosti isporuke izvršiti isključivo na bazi lista pakovanja koje i njihove saglasnosti sa projektnom dokumentacijom,
- (13) propisno skladišti materijal i opremu na lokaciji centralnog skladišta OP Mostar, obezbijedi skladišni prostor i fizičku i/ili tehničku zaštitu skladišnog prostora, od trenutka prijema do izdavanja Izvođaču radi ugradnje, tako da je ista zaštićena od gubitka, oštećenja i krađe,
- (14) Garantuje da će isporučeni materijal i oprema u originalnom pakovanju biti izdati Izvođaču radi ugradnje, po uvođenju Izvođača u posjed gradilišta,
- (15) za sve uočene nedostatke, slučajevne postojanja vidljivih oštećenja ili nedostataka kao i nekompletnosti isporučene opreme i materijala i za skrivene mane, ovlaštene osobe Naručilca će napraviti Zahtjev za reklamaciju sa opisom oštećenja i/ili nedostataka i bez odlaganja, reklamirati Izvođaču količinu i kvalitet isporuke,
- (16) obezbijedi potrebna isključenja kako bi omogućio Izvođaču bezbjedan rad u postrojenju, ako je tako zahtijevano u tenderskoj dokumentaciji,
- (17) odluči o zahtjevu Izvođača o podugovaraču u roku od 15 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
- (18) imenuje Komisiju za interni tehnički pregled i da isti organizuje,
- (19) obavlja sve radnje za koje je po ovom Ugovoru direktno zadužen.

XI OBAVEZE IZVOĐAČA:**Član 11.**

Izvođač se obavezuje da:

- (1) odgovara za urednu realizaciju Ugovora, štiti interese Naručioca, te ga obavještava o toku realizacije Ugovora,
- (2) blagovremeno dostavi financijske garancije iz člana 7. ovog Ugovora,
- (3) obezbijedi sva potrebna ovlaštenja za izvođenje svih faza radova i usluga potrebnih za realizaciju Ugovora, u skladu sa zakonskom regulativom koja uređuje predmetnu oblast,
- (4) po ovlaštenju izdatom od strane Naručioca, pribavi urbanističko dozvolu i da snosi sve troškove taksi i naknada za njihovo izdavanje,
- (5) izradi tehničku dokumentaciju: Glavni/Izvedbeni projekat i Projekat izvedenog stanja, sa svim potrebnim elaboratima i tehničkim podlogama, te i ostalu potrebnu dokumentaciju kao što je definisano u tenderskoj dokumentaciji,
- (6) Glavni/Izvedbeni projekat odobren od strane Naručioca preda revidentu nadležnom za reviziju te snosi troškove iste,
- (7) po ovlaštenju izdatom od strane Naručioca, pribavi sve potrebne saglasnosti i građevinsku dozvolu,
- (8) da obavještava Naručioca o toku pribavljanja građevinske i upotrebne dozvole, odnosno da sve podneske u postupku pribavljanja građevinske i upotrebne dozvole, dostavi Naručiocu u kopiji,
- (9) snosi sve troškove taksi i naknada za izdavanje potrebnih saglasnosti i građevinske dozvole, osim troškova rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, koje snosi Naručilac,
- (10) da po odobrenju od strane Naručioca pristupi nabavci materijala i opreme predviđene za ugradnju Glavnim projektom, te da istu u ugovorenom roku isporuči i istovari na centralno skladište Naručioca u OP Mostar,
- (11) obezbijedi pakovanje opreme i materijala prema uslovima iz tehničke specifikacije te da oprema i materijal budu tako upakovani da se spriječi oštećenje i propadanje tokom transporta i da pakovanje bude dovoljno čvrsto da izdrži grube manipulacije tokom utovara i istovara kao i da pakovanje omogući ispravnu identifikaciju materijala i opreme,
- (12) odgovara za kompletnost pakovanja materijala i opreme i usklađenost sa projektnom dokumentacijom,
- (13) garantuje da su materijal i oprema nova, nekorištena i da sadrži sve nove dijelove i da je u obimu, karakteristikama i garantovanim tehničkim parametrima i standardima u svemu prema Tehničkim specifikacijama,
- (14) ugovorene radove i pripadajuće usluge izvrši u skladu sa urbanističkom dozvolom, odobrenom tehničkom dokumentacijom, građevinskom dozvolom, važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama i u skladu sa instrukcijama Nadzornog organa,
- (15) sve ugovorene radove i pripadajuće usluge izvrši u obimu i kvalitetu prema ugovoru pridržavajući se ugovorenih rokova za izvođenje radova,
- (16) dostavi Naručiocu polisu osiguranja objekta od požara i drugih uobičajenih rizika u korist Naručioca izdanu na rok od početka gradnje do primopredaje izgrađenog objekta Naručiocu,
- (17) izvrši preuzimanje materijala i opreme sa skladišta Naručioca, nakon uvođenja u posjed gradilišta, da iste propisno skladišti na gradilištu ili drugom privremenom skladištu te izvrši utovar, transport do mjesta ugradnje, istovar i ugradnju. Od momenta prijema Izvođač odgovara za količine i ispravnost preuzetog materijala i opreme. Izvođač je dužan da eventualno višak materijala koji je preuzeo od Naručioca po završetku ugradnje vrati na skladište Naručioca, propisno pripremljen za trajno skladištenje,
- (18) izvrši poslove privremenog uvoza i izvoza opreme i alata potrebnog za izvođenje radova (u slučaju stranog Izvođača),
- (19) obezbijedi svu potrebnu opremu, alat, materijal i kvalifikovanu radnu snagu za izvođenje predmetnih radova,

- (20) odredi stručna lica koja će rukovoditi izvođenjem radova za sve faze,
- (21) imenuje jednog ili više rukovodioca radova na izvođenju građevinskih i elektromontažnih radova i funkcionalnog ispitivanja,
- (22) radnike koji će izvoditi radove na izradi prethodno upozna sa Uputstvom za kretanje i rad u visokonaponskim elektroenergetskim postrojenjima dostavljeno od strane Naručitelja,
- (23) rukovodilac radova potpiše Izjavu odgovornog lica izvođača radova koji rukovodi radovima u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručitelja,
- (24) radnici koji će izvoditi radove potpišu Izjavu za radnike koji rade na izvođenju radova u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručitelja,
- (25) izvrši prijavu gradilišta nadležnom organu u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima i da vodi građevinsku knjigu i građevinski dnevnik, a iste moraju biti obostrano i svakodnevno potpisane od strane ovlaštenih lica Naručitelja i Izvođača,
- (26) dokumentaciju iz prethodne tačke Izvođač je obavezan da ima na gradilištu,
- (27) na objektu preduzima sve mjere radi obezbjeđenja sigurnosti objekta i radnika koji izvode radove,
- (28) omogući nadzornom organu stalni nadzor nad radovima i kontrolu količina i kvaliteta upotrijebljenog materijala,
- (29) snosi sve troškove izrade pristupnih puteva i odgovara za sve štete koje nastanu u toku izvođenja radova, osim šteta koje nastanu zbog radnji ili propusta Naručitelja,
- (30) odgovara za kvalitet izvršenih radova i za kvalitet materijala koji je upotrebljen prilikom izvođenja radova,
- (31) odgovara za sve materijalne i nematerijalne štete, nastale Naručiocu i trećim licima krivicom Izvođača/bilo koga člana Konzorcijuma, kao i sve štete nastale od opasne stvari i opasne djelatnosti, tokom izvođenja radova koje su predmet ovog ugovora i u toku garantnog perioda,
- (32) izvrši poslove izvoznog i uvoznog carinjenja potrebne opreme, ukoliko je ponuda na paritetu DDP,
- (33) dostavi Naručiocu zahtjev za odobravanje zaključenja podugovora sa konkretnim podugovaračem, uz detaljno navođenje koji dio ugovora namjerava podugovarati, u kojem obimu i identitet podugovarača,
- (34) snosi punu odgovornost za realizaciju kompletnog ugovora, bez obzira na dio koji je podugovorom prenio na podugovarača, članovi Konzorcijuma solidarno odgovaraju za izvršenje svih obaveza iz ovog Ugovora,
- (35) podugovarače angažovane za izvođenje predmetnih radova mijenja samo uz saglasnost Naručitelja,
- (36) obavi sva funkcionalna ispitivanja potrebna za dovođenje objekta u funkcionalno stanje i da o istim izradi odgovarajuće Izvještaje, kako bi bili obavljeni interni i tehnički pregled i puštanje u rad unutar postojećeg EE sistema,
- (37) Otkloni sve uslovne i безусловne primjedbe sa internog tehničkog pregleda, kao i sve primjedbe komisije za tehnički pregled.
- (38) po ovlašćenju Naručitelja pribavi upotrebnu dozvolu za izgrađeni objekat i snosi sve pripadajuće troškove,
- (39) po završetku svih ugovorenih radova sa gradilišta ukloni preostali materijal, opremu, sredstva za rad, te ga očisti od građevinskog i drugog otpada i
- (40) Naručitelju obezbijedi i preda ateste, licence i Projekat izvedenog stanja u 4 štampana i tvrdo koričena primjerka i 4 primjerka u elektronskoj formi u pdf i dwg formatu na CD/DVD, sa svim potrebnim elaboratima i tehničkim podlogama, upotrebnu dozvolu i drugu dokumentaciju koja je neohodna za dalje održavanje i upotrebu objekta, zavisno od definisanih zahtjeva u tenderskoj dokumentaciji, sva dokumentacija mora da bude na jednom od službenih jezika u BiH.

XII INTERNI TEHNIČKI PREGLED, TEHNIČKI PREGLED I PRIMOPREDAJA OBJEKTA**Član 12.**

- (1) Izvođač će odmah po završetku svih predviđenih radova, u pisanoj formi obavijestiti Naručitelja, da je objekt spreman za interni tehnički pregled.
- (2) Ovlašteni predstavnici Naručitelja uz prisustvo Nadzornog organa i Izvođača vrše interni tehnički pregled objekta i pripadajuće dokumentacije. Ako se prilikom internog tehničkog pregleda objekta i pripadajuće dokumentacije uoče nedostaci Naručitelj će uz konsultaciju sa Izvođačem, odrediti Izvođaču primjereni rok za otklanjanje svih uočenih nedostataka. Nakon završenog internog tehničkog pregleda sastavit će se Zapisnik o internom tehničkom pregledu. Nakon otklanjanja nedostataka utvrđenih tokom internog tehničkog pregleda i dostavljanja Izjave Izvođača o otklanjanju nedostataka sa internog tehničkog pregleda, sačinit će se Izvještaj o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu objekta i pripadajuće dokumentacije.
- (3) Izvođač je dužan u najkraćem mogućem roku podnijeti potpun i uredan zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole. Izvođač i Naručitelj će aktivno sudjelovati u postupku tehničkog pregleda objekta, a rješenja kojim je određena komisija za tehnički pregled i termin tehničkog pregleda staviti će se objema ugovornim stranama kako bi se iste mogle pripremiti za sudjelovanje.
- (4) Ukoliko komisija za tehnički pregled uoči nedostatke i naloži njihovo otklanjanje kao uvjet za izdavanje upotrebne dozvole za objekt, Izvođač će iste otkloniti o svom trošku (u okviru ugovorene cijene) u roku koji je dala komisija za tehnički pregled. Ukoliko primjedbe komisije za tehnički pregled ne budu uvjetne za izdavanje Upotrebne dozvole, Izvođač će i te nedostatke otkloniti o svom trošku, u roku koji mu odredi Naručitelj.
- (5) Nakon izdavanja upotrebne dozvole i otklonjenih bezuvjetnih nedostataka u slučaju postojanja istih, izvršit će se primopredaja objekta i pripadajuće dokumentacije o čemu će se sačiniti Zapisnik o primopredaji objekta.

XIII OPSEG RADOVA**Član 13.**

- (1) Izvođač je obavezan da realizira Ugovor u potpunosti kako bi osigurao funkcionalnost izvedenog objekta čak iako određena sitna oprema, materijali, radovi i usluge potrebne za funkcionalnost objekta nisu navedeni u tehničkim specifikacijama i obrascu za cijenu ponude, te Izvođač nema pravo od Naručitelja zahtijevati plaćanje istih.
- (2) Ukoliko se u toku realizacije ovog ugovora pojavi potreba za izvođenjem naknadnih radova (radovi koji nisu ugovoreni i nisu nužni za ispunjenje ugovora), Izvođač je dužan da zastane sa tom vrstom radova i da pismeno obavijesti Naručitelja, nakon čega će Naručitelj ukoliko zahtjeva da se isti izvedu, postaviti u skladu sa ZJN i drugim relevantnim propisima.

XIV GARANTNI PERIOD**Član 14.**

- (1) Garantni period za svu ugrađenu opremu i izvedene radove je --- (----) godine, računajući od dana primopredaje objekta.
- (2) Naručitelj mora prije isteka garantnog perioda izvršiti inspekcijski pregled cijelog objekta, u vezi s tim sačiniti zapisnik i u pisanoj formi zahtijevati od Izvođača da otkloni sve utvrđene greške i manjkavosti.

- (3) Izvođač je obavezan da izvrši sve popravke i otkloni sve vidljive i skrivene nedostatke, na pisani zahtjev Naručitelja koji će biti dostavljen Izvođaču najkasnije do isteka garantnog perioda. Zavisno od opsega utvrđenih nedostataka Naručitelj će, uz konsultaciju sa Izvođačem, odrediti primjeren rok za njihovo otklanjanje.
- (4) U slučaju da Izvođač ne otkloni nedostatke u zadatom roku, Naručitelj može ugovoriti otklanjanje grešaka i manjkavosti sa drugim izvođačem koji će taj nedostatak otkloniti o trošku Izvođača i bez štete po bilo koje pravo koje Naručitelj na osnovu Ugovora može da potražuje od Izvođača.
- (5) Izvođač mora na pisani zahtjev Naručitelja i po uputstvima Nadzornog organa, istražiti sve manjkavosti i kvarove. Troškovi istraživanja terete Izvođača, osim u slučaju kada je za ustanovljene kvarove i greške odgovoran Naručitelj, u kom slučaju svi troškovi padaju na njegov teret.
- (6) Za opremu vrijede garantni periodi proizvođača koje nudi Izvođač, a koji ne može biti manji od garantnog perioda za objekt u cjelini, utvrđenog u stavu 1. ovog člana. Izvođač će u utvrđenom roku i o svom trošku otkloniti nedostatke koji se pokažu za vrijeme garantnog perioda na opremi ili opremu zamijeniti novom, u kom slučaju garantni period se produžava za onoliko koliko je Naručitelj bio lišen upotrebe, odnosno u slučaju zamjene opreme novom, garantni period počinje teći iznova od zamjene.
- (7) Članovi Konzorcija Naručitelju su solidarno odgovorni za kvalitetu realizacije predmeta ugovora u garantnom periodu. U slučaju da u garantnom periodu dođe do prestanka rada, odnosno stečaja ili likvidacije nad članom Konzorcija, odgovornost preuzimaju pravni sljedbenici člana Konzorcija sa ostalim članovima Konzorcija. Ukoliko ne postoji pravni sljedbenik člana Konzorcija koji je prestao sa radom, preostali članovi Konzorcija odgovaraju Naručitelju solidarno za kvalitetu predmeta ugovora u garantnom periodu.

XV VIŠA SILA

Član 15.

- (1) Za svrhe ovog Ugovora, pod „višom silom“ se podrazumijevaju događaji i okolnosti koje se nisu mogle predvidjeti, izbjeći ili otkloniti u vrijeme zaključenja i realizacije Ugovora i koji ugovorne strane onemogućavaju u izvršenju ugovornih obaveza.
- (2) Nemogućnost bilo koje Ugovorne strane da ispuni bilo koju od svojih ugovornih obaveza neće se smatrati raskidom ugovora ili neispunjavanjem ugovorne obaveze, ukoliko se takva nemogućnost pojavi uslijed djelovanja više sile, s tim da je ugovorna strana koja je pogođena takvim događajem:
 - a) poduzela sve potrebne mjere predostrožnosti i potrebnu pažnju, kako bi izvršila svoje obaveze u rokovima i pod uvjetima iz ovog Ugovora, i
 - b) obavijestila drugu ugovornu stranu na način koji je u datoj situaciji jedino moguć, odmah po nastanku više sile, a najkasnije u roku od 3 (tri) dana od pojave takvog događaja o poduzetim mjerama na otklanjanju štetnih posljedica djelovanja više sile.
- (3) Uslijed djelovanja više sile ugovorne obaveze će se prekinuti, te nakon prestanka djelovanja više sile ugovorne strane će utvrditi naknadni rok za izvršenje ugovornih obaveza i otklanjanje drugih posljedica djelovanja više sile na ugovorne odnose i realizaciju ugovora.

XVI RASKID UGOVORA

Član 16.

- (1) Ugovorne strane mogu sporazumno raskinuti ovaj Ugovor.

- (2) Svaka od ugovornih strana može raskinuti ugovor prostom izjavom, pod uvjetima propisanim zakonima o obligacijskim odnosima u Bosni i Hercegovini.
- (3) Ukoliko Izvođač u ugovorenom roku ne izvrši svoje obaveze iz Ugovora, Naručitelj će dati naknadni primjereni rok za izvršenje obaveza koji ne oslobađa Izvođača obračuna ugovorne kazne iz člana 9. ovog Ugovora.
- (4) Ako Izvođač ne izvrši obaveze iz Ugovora ni u naknadnom roku, Ugovor je raskinut, uz obavezu Izvođača da Naručitelju nadoknadi štetu koju je pretrpio zbog neispunjenja obaveza iz Ugovora.
- (5) U slučaju raskida ugovora Izvođač je dužan da svu opremu koja je plaćena, a nije ugrađena na objekt isporuči na skladište Naručitelja.

XVII ZAVRŠNE ODREDBE

Član 17.

- (1) Izvođač nema pravo zapošljavati u svrhu izvršenja ovog ugovora fizička ili pravna lica koja su sudjelovala u pripremi tenderske dokumentacije ili su bila u svojstvu člana ili stručnog lica koje je angažirala Komisija za nabavke, najmanje šest mjeseci po zaključenju ugovora, odnosno od početka realizacije Ugovora.
- (2) Ovaj Ugovor je zaključen i stupa na snagu danom potpisa obje ugovorne strane.
- (3) Ugovorne strane su suglasne da za sve što u ovom Ugovoru nije precizirano vrijede odredbe Zakona o obveznim odnosima.
- (4) Sve eventualne sporove, ugovorne strane će rješavati sporazumno, u duhu dobrih poslovnih odnosa u direktnim pregovorima.
- (5) Ukoliko se sporazumno rješenje ne postigne, za rješavanje sporova nadležan je Okružni privredni sud u Banjaluci.
- (6) Ugovor je sačinjen u 6 (šest) istovjetnih primjeraka, 4 (četiri) primjerka zadržava Naručitelj, a 2 (dva) primjerka su za Izvođača.
- (7) Prilozi ovog ugovora su dijelovi ponude Izvođača: Prilog 2 (Obrazac za ponudu), Prilog 3 (Obrazac za cijenu ponude), Prilog 8 (Tehnička specifikacija), dokument Naručitelja (Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije

Broj:
Datum:

ZA IZVOĐAČA

(potpis i pečat ponuđača)

Broj:
Datum:

ZA NARUČITELJA:

Generalni direktor

Izvršni direktor za _____

PRILOG 10 - DINAMIČKI PLAN REALIZACIJE UGOVORA

Rok izvođenja radova, isporuke robe i izvršenja pripadajućih usluga			
R.br.	Opis radova i pripadajućih usluga	Maksimalni rok izvođenja radova, isporuke robe i izvršenja pripadajućih usluga (kalendarski dani)	Ponudeni rok izvođenja radova, isporuke robe i izvršenja pripadajućih usluga (kalendarski dani)
1.	Izrada predviđene projektne dokumentacije potrebne za pribavljanje urbanističke dozvole i pribavljanje urbanističke dozvole.	60 Rok se obračunava od dana obostranog potpisa ugovora	
2.	Izrada predviđene projektne dokumentacije potrebne za pribavljanje građevinske dozvole i pribavljanje građevinske dozvole. U rok je uključena i obaveza Naručioca da pribavi dokaze o riješenim imovinsko – pravnim odnosima, sve u skladu sa opisom iz točke 1.4 Priloga 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije.	180 Rok se obračunava od dana obostranog potpisa ugovora	
3.	Nabava materijala i opreme potrebne za Rekonstrukciju DV 110 kV Čapljina – Mostar 9 te isporuka na skladište Naručioca.	180 Rok se obračunava od dana obostranog potpisa ugovora	
4.	Izvođenje radova, otklanjanje eventualnih uvjetnih nedostataka sa internog tehničkog pregleda, izrada geodetskog snimka izvedenog objekta, izrada projekta izvedenog stanja sa pratećom atestnom dokumentacijom i mjerenjima, predaja potpunog i urednog zahtjeva za izdavanje upotrebne dozvole, učešće u tehničkom pregledu, otklanjanje eventualnih uvjetnih nedostataka sa tehničkog pregleda, otklanjanje bezuvjetnih nedostataka sa tehničkog pregleda ako su postojali, dostavljanje upotrebne dozvole i primopredaja izgrađenog objekta sve u skladu sa opisom iz Priloga 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije.	360 Rok se obračunava od dana uvođenja Izvođača u posjed gradilišta, do dana primopredaje objekta	

Napomena: U zahtijevanim rokovima uračunata su i preklapanja u određenim fazama realizacije ugovora (projektiranje, narudžba opreme...)

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 11 - IZJAVA O OVLAŠTENJIMA

Mi, niže potpisani, pod punom moralnom, materijalnom i krivičnom odgovornošću, ovim izjavljujemo sljedeće:

u skladu sa točkom 41.1 tenderske dokumentacije, obavezujemo se da ćemo, ukoliko budemo izabrani kao najpovoljniji ponuđač, a da bismo mogli pristupiti zaključenju ugovora, u postupku javne nabavke broj: **JN-OP-262/2024 - Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9**, u roku od najkasnije 15 dana od dostave obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača, ugovornom organu „Elektroprenos–Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, dostaviti ovjerene kopije sljedećih važećih ovlaštenja:

- 1) važeća ovlaštenja za obavljanje djelatnosti projektiranja (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju projektiranje elektroinstalacija u elektroenergetici i projektiranje konstrukcija) izdata od strane Federalnog Ministarstva prostornog uređenja Federacije BiH;
- 2) važeća ovlaštenja za izvođenje radova (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvaćaju izvođenje radova na elektroinstalacijama u elektroenergetici na objektima nazivnog napona 110 kV i izgradnji građevina/konstrukcija) izdata od strane Federalnog Ministarstva prostornog uređenja Federacije BiH.

Ukoliko u ostavljenom roku ne dostavimo ugovornom organu gore navedena ovlaštenja, smatrati će se da odbijamo da zaključimo predloženi ugovor pod uvjetima navedenim u tenderskoj dokumentaciji te smo suglasni da se postupi u skladu sa članom 72. stav 3. ZJN, odnosno da se ugovor dodijeli onom ponuđaču čija je ponuda po redosljedu odmah nakon naše ponude, te da se pristupi realizaciji garancije za ozbiljnost ponude.

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

Za Ugovorni organ: „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka.

GARANCIJA ZA OZBILJNOST PONUDE BROJ _____

Informirani smo da naš klijent, [ime i adresa ponuđača], od sada pa nadalje označen kao Ponuđač, sudjeluje u otvorenom postupku javne nabavke **JN-OP-262/2024 - Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9** za nabavku radova čija je procijenjena vrijednost 3.100.000,00 KM. Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi 46.500,00 KM (četrdesetšeststisućpetsto) KM.

U skladu sa naprijed navedenim, _____ [ime i adresa banke], se obavezuje neopozivo i bezuvjetno platiti na naznačeni bankovni račun, iznos od _____ KM (riječima:) _____ [naznačiti brojkama i riječima iznos i valutu garancije], u roku od tri (3) radna dana po prijemu Vašeg pisanog zahtjeva, a koji sadrži Vašu izjavu da je Ponuđač učinio jedno od sljedećeg:

1. povukao svoju ponudu prije isteka roka važenja ponuda utvrđenog u tenderskoj dokumentaciji i Obrascu Ponude, ili
2. ako Ponuđač, koji je obaviješten da je njegova ponuda prihvaćena kao najpovoljnija, a u periodu roka važenja ponude:
 - a) odbije potpisati ugovor ili propusti potpisati ugovor u utvrđenom roku,
 - b) ne dostavi ili dostavi neodgovarajuću garanciju za uredno izvršenje ugovora
 - c) dostavi neistinite izjave vezane za kvalifikaciju kandidata/ponuđača.

Vaš zahtjev za korištenje sredstava pod ovom garancijom prihvatljiv je ako je poslan nama u potpunosti i ispravno kodiran telefaksom/telegrafom od Vaše banke potvrđujući da je Vaš originalni zahtjev poslan i poštom i da vas isti pravno obavezuje. Vaš zahtjev će biti razmotren i adresiran nakon zaprimanja Vašeg pisanog zahtjeva za isplatu, poslanog telefaksom ili telegrafom na adresu:

Ova garancija stupa na snagu dana _____ u _____ sati [naznačiti datum i vrijeme roka za predaju ponuda].

Naša odgovornost prema ovoj garanciji ističe dana _____ u _____ sati. [naznačiti datum i vrijeme, u skladu sa Obavještenjem o javnoj nabavi i tenderskom dokumentacijom, s tim što to razdoblje ne može biti kraće od 30 dana].

Poslije isteka naznačenog roka, garancija po automatizmu postaje nevažeća. Garancija bi trebala biti vraćena kao bespredmetna. Bez obzira da li će nam garancija biti vraćena, ili ne, nakon isteka spomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaša osobno i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)



PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

Za Ugovorni organ: „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka.

GARANCIJA ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA BROJ _____

Informirani smo da je naš klijent, _____ (ime i adresa najuspješnijeg ponuđača), od sad pa nadalje označen kao Dobavljač, Vašom Odlukom o izboru najpovoljnijeg ponuđača, broj: _____ od _____ [naznačiti broj i datum odluke] odabran da potpiše, a potom i realizira ugovor o javnoj nabavci: JN-OP-262/2024 – Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9, čija je vrijednost 3.100.000,00 KM.

Također smo informirani da, vi, kao ugovorni organ zahtijevate da se izvršenje ugovora garantira u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora bez PDV-a, što iznosi 310.000,00 KM (tristodesettisuća KM), da bi se osiguralo poštivanje ugovorenih obaveza u skladu sa dogovorenim uvjetima.

U skladu sa naprijed navedenim, _____ (ime i adresa banke), se obavezuje neopozivo i bezuvjetno platiti na naznačeni bankovni račun bilo koju sumu koju zahtijevate, s tim što ukupni iznos ne može preći _____ (naznačiti u brojkama i slovima vrijednost i valutu garancije) u roku od tri radna dana po prijemu Vašeg pisanog zahtjeva, a koji sadrži Vašu izjavu da ponuđač/dobavljač ne ispunjava svoje obaveze iz ugovora, ili ih neuredno ispunjava.

Vaš zahtjev za korištenje sredstava pod ovom garancijom prihvatljiv je ako je poslan u potpunosti i ispravno kodiran telefaksom/telegrafom od Vaše banke potvrđujući da je Vaš originalni zahtjev poslan i poštom i da vas isti pravno obavezuje. Vaš zahtjev će biti razmotren i adresiran nakon zaprimanja Vašeg pisanog zahtjeva za isplatu, poslanog telefaksom ili telegrafom na adresu: _____

Ova garancija stupa na snagu _____ (navesti datum izdavanja garancije).

Naša odgovornost prema ovoj garanciji ističe dana _____ (naznačiti datum i vrijeme garancije shodno uvjetima iz načerta ugovora).

Poslije isteka naznačenog roka, garancija po automatizmu postaje nevažeća. Garancija bi trebala biti vraćena kao bespredmetna. Bez obzira da li će nam garancija biti vraćena, ili ne, nakon isteka spomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaša osobno i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)

PRILOG 14 - FORMA GARANCIJE ZA OSIGURANJE U GARANTNOM PERIODU

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

Za Ugovorni organ: „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka.

GARANCIJA ZA OSIGURANJE U GARANTNOM PERIODU BROJ _____

Informirani smo da je naš klijent, _____ (ime i adresa najuspješnijeg ponuđača), od sad pa nadalje označen kao Dobavljač, Vašom Odlukom o izboru najpovoljnijeg ponuđača, broj: _____ od _____ [naznačiti broj i datum odluke] odabran da potpiše, a potom i realizira ugovor o javnoj nabavci: JN-OP-262/2024 – Nabava rekonstrukcije DV 110 kV Čapljina – Mostar 9, čija je vrijednost 3.100.000,00 KM.

Također smo informirani da je Dobavljač preuzeo obavezu dostavljanja Garancije za osiguranje u garantnom periodu u iznosu od 2% vrijednosti ugovora bez PDV-a, što iznosi 62.000,00 KM (šezdesetdvijetisuće KM), da bi se osiguralo poštivanje ugovorenih obaveza koje se odnose na garantni period.

U skladu sa naprijed navedenim, _____ (ime i adresa banke), se obvezuje neopozivo i bezuvjetno platiti na naznačeni bankovni račun bilo koju sumu koju zahtijevate, s tim što ukupni iznos ne može preći _____ (naznačiti u brojkama i slovima vrijednost i valutu garancije) u roku od tri radna dana po prijemu Vašeg pisanog zahtjeva, a koji sadrži Vašu izjavu da ponuđač/dobavljač ne ispunjava svoje obaveze iz ugovora, ili ih neuredno ispunjava.

Vaš zahtjev za korištenje sredstava pod ovom garancijom prihvatljiv je ako je poslan u potpunosti i ispravno kodiran telefaksom/telegrafom od Vaše banke potvrđujući da je Vaš originalni zahtjev poslan i poštom i da vas isti pravno obavezuje. Vaš zahtjev će biti razmotren i adresiran nakon zaprimanja Vašeg pisanog zahtjeva za isplatu, poslanog telefaksom ili telegrafom na adresu: _____

Ova garancija stupa na snagu _____ (navesti datum izdavanja garancije).

Naša odgovornost prema ovoj garanciji ističe dana _____ (naznačiti datum i vrijeme garancije shodno uvjetima iz nacrtu ugovora).

Poslije isteka naznačenog roka, garancija po automatizmu postaje nevažeća. Garancija bi trebala biti vraćena kao bespredmetna. Bez obzira da li će nam garancija biti vraćena, ili ne, nakon isteka spomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaša osobno i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)



PRILOG 15 - FORMA GARANCIJE ZA AVANSNO PLAĆANJE

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

Za Ugovorni organ: „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka.

GARANCIJA ZA AVANSNO PLAĆANJE BROJ _____

Obaviješteni smo da ste Vi, Elektroprijenos – Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka, Uļ. Marije Bursać br. 7a, 78 000 Banja Luka BiH (u daljem tekstu: Naručitelj), dana _____ godine zaključili ugovor sa firmom _____, za _____, u vrijednosti od 3.100.000,00 KM.

U skladu sa navedenim ugovorom predviđeno je plaćanje avansa od strane Naručitelja u visini do 30 % ugovorene vrijednosti sa PDV, uz prezentaciju bankovne garancije koja će Naručitelju koristiti u slučaju neizvršenja obaveza preuzetih gore spomenutim ugovorom za koji je plaćen avans.

U skladu sa naprijed navedenim, ovim se mi, _____, sa sjedištem u _____, neopozivo obavezujemo da ćemo Vam platiti, po prijemu Vašeg prvog pismenog zahtjeva, svaki iznos do maksimalnog iznosa od

_____ KM/EUR

(slovima: _____)

što odgovara gore spomenutom avansu, u slučaju da Dobavljač ne izvrši ugovorenu obavezu za koju se izdaje ova garancija.

Vaš zahtjev za plaćanje mora biti proslijeđen nama preko prvoklasne banke koja će potvrditi ispravnost potpisa i autentičnost Vašeg zahtjeva.

Iznos Garancije smanjivati će se za vrijednost iskorištenog dijela avansa prema svakoj privremenoj situaciji, ovjerenoj od strane Naručitelja.

Ova garancija se izdaje direktno u Vašu korist i nije prenosiva.

Ova garancija važi do _____ godine i po isteku navedenog roka prestaju sve naše obaveze po istoj, te Vas molimo da nam je vratite kao nevažeću.

Shodno tome, bilo kakav zahtjev za plaćanje po ovoj garanciji moramo primiti na ili prije naprijed navedenog datuma.

Bez obzira da li će nam garancija biti vraćena ili ne, poslije isteka spomenutog roka, smatrati ćemo se oslobođenim svake obaveze po istoj.

Potpis i pečat
(BANKA)