



ELEKTROPRIJENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-1645-6/2020

Datum: 23. 12. 2020. godine

TENDERSKA DOKUMENTACIJA ZA NABAVKU RADOVA

Broj javne nabavke: JN-OP-1645/2020

Naziv nabavke:

Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče

OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE

Sarajevo, decembar, 2020. godine

"Elektroprenos Bosne i Hercegovine" a.d. Banja Luka IB: 402369530009
78000 Banja Luka, Marije Bursać 7a, MB: 11001416
Tel. +387 51 246 500, Fax: +387 51 246 550 BR: 08-50.3.-01-4/06
Operativna područja: Ministarstvo pravde BiH
Banja Luka, Sarajevo, Mostar i Tuzla Sarajevo

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

SADRŽAJ

OPŠTI 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 nabavke	5
5. Podaci o postupku javne nabavke	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
USLOVI ZA KVALIFIKACIJU	8
12. Lična sposobnost.....	8
13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti	9
14. Ekonomska i finansijska sposobnost.....	10
15. Tehnička i profesionalna sposobnost	11
16. Uslovi za grupu ponuđača.....	12
PODACI O PONUDI.....	15
17. Sadržaj ponude	15
18. Način pripreme ponude	16
19. Jezik i pismo ponude.....	17
20. Način dostavljanja ponuda	17
21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda	18
22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda.....	19
23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda.....	19
24. Cijena ponude	20
25. Kriterijum za dodjelu ugovora	21
26. Period važenja ponude.....	21
27. Nacrt ugovora.....	22
28. Zaključivanje ugovora.....	22
OSTALI PODACI I DODATNE INFORMACIJE	23
29. Trošak ponude, objava i preuzimanje tenderske dokumentacije	23
30. Ispravka ili izmjena tenderske dokumentacije, traženje pojašnjenja.....	23
31. Podugovaranje.....	24
32. Ukoliko se kao ponuđač javi fizičko lice (uslovi i dokazi).....	25
33. Rok za donošenje odluke o izboru	25
34. Rok, način i uslovi plaćanja izabranom ponuđaču.....	25
35. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata.....	25
36. Neprirodno niska cijena ponude	26
37. Provjera računске ispravnosti ponude.....	27
38. Preferencijalni tretman domaćeg	27
39. Sukob interesa	30
40. Pouka o pravnom lijeku	30
41. Ovlaštenja/licence	31
42. Garancija za ozbiljnost ponude	32
43. Garancija za uredno izvršenje ugovora.....	32



44.	Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu	33
45.	Garancija za avansno plaćanje	33
46.	E – aukcija.....	33
PRILOZI		35
PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE		36
PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU		37
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE		40
PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE.....		46
PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.		47
PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 47.		48
PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.		49
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....		50
PRILOG 9 - NACRT UGOVORA		120
PRILOG 10 - PODACI O LICENCAMA / OVLAŠTENJIMA.....		132
IZJAVA O OVLAŠTENJIMA		133
PRILOG 11 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE		134
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA.....		135
PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU		136
PRILOG 14 - FORMA GARANCIJE ZA AVANSNO PLAĆANJE.....		137

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

OPŠTI PODACI

1. Podaci o ugovornom organu

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

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

Identifikacioni broj (JIB): 4402369530009

Broj bankovnog računa:

- UniCredit Bank Banja Luka, račun br. 5510010003400849
- Raiffeisen Bank, račun br. 1610450028020039
- Sberbank a.d, 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, korespodentna 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 (korespodencija) između ugovornog organa i ponuđača treba se voditi u pisanoj formi, na način da se ista dostavlja poštom ili lično na adresu naznačenu u tački 1. tenderske dokumentacije, izuzev komunikacije koja se vrši kroz sistem „E – nabavke“, kako je to definisano Zakonom o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 39/14), (u daljem tekstu ZJN) i podzakonskim aktima.
- 2.2 Izuzetno, komunikacija i razmjena informacija (korespodencija) između ugovornog organa i ponuđača može se obavljati putem faksa i/ili e-maila naznačenih u tački 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)**, zaprimiće se tog dana, u suprotnom biće 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 učestvovati u ovom postupku javne nabavke u skladu sa članom 52. stav (4) ZJN.

4. Redni broj nabavke

4.1 Broj nabavke: JN-OP-1645/2020

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki: Plan nabavki za 2020. godinu, stavka II.11.

5. Podaci o postupku javne nabavke

5.1 Vrsta postupka javne nabavke: Otvoreni postupak javne nabavke

5.2 Podjela na lotove: NE

5.3 Procijenjena vrijednost javne nabavke (bez PDV-a): 651.100 KM

5.4 Vrsta ugovora o javnoj nabavci: NABAVKA RADOVA

5.5 Okvirni sporazum

U ovom postupku javne nabavke ne predviđa se zaključivanje okvirnog sporazuma.

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivredna Agencija BiH" a.d. Banja Luka - samo za uvid

PODACI O PREDMETU NABAVKE

6. Opis predmeta nabavke

6.1 Predmet ovog postupka je nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče što obuhvata isporuku i ugradnju opreme i materijala, izvođenje građevinskih i elektromontažnih radova, izradu projektne dokumentacije i pribavljanje odobrenja za upotrebu, a sve u skladu sa obimom koji je definisan predmetnom tenderskom dokumentacijom.

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 projektovanja

8. Količina predmeta nabavke

8.1 Količina predmeta nabavke definisana je Prilogom 3 – Obrazac za cijenu ponude i detaljno opisana i definisana u: Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije

9. Tehničke specifikacije

9.1 Tehničke specifikacije predmeta nabavke su detaljno navedene u Prilogu 8 tehnički zahtjevi i specifikacije, 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 neprihvatljiva.

10. Mjesto izvođenja radova

10.1 Mjesto izvođenja radova i isporuka opreme i materijala koji su predmet nabavke u ovom postupku je trasa Priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče sa postojećeg DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići i dionica trase od SM 108N – SM 29(SM 130) na DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići.

10.2 **Ponudačima će biti omogućen obilazak mjesta ili lokacije za izvođenje radova** na lokaciji trase Priključnog DV 2x110 kV za TS Žepče i dionici SM 108N – SM 29 (SM 130) postojećeg DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići. Tom prilikom će biti organizovan i uvid u postojeću projektnu dokumentaciju. Svi zainteresovani ponuđači su dužni pisanim putem zatražiti obilazak mjesta ili lokacije na način naveden u tački 2.2 tenderske dokumentacije. Ugovorni organ će pisanim putem obavijestiti ponuđača o terminu obilaska mjesta ili lokacije. Osoba ispred ugovornog organa zadužena za obilazak mjesta ili lokacije je Senad Osmović tel: +387 33 728 131.

Obilazak mjesta ili lokacije nije uslov za dostavljanje ponude. Ponuđači koji nisu obišli mjesto ili lokaciju 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 365 (tristotinešezdesetpet) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

11.2 **Zahtijevani garantni period** na izvedene radove i ugrađenu robu je **minimalno 36** (tridesetšest) mjeseci i počinje teći od dana primopredaje izgrađenog objekta, tj. od dana kada je sačinjen Zapisnik o promopredaji objekta

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

USLOVI ZA KVALIFIKACIJU

12. Lična sposobnost

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

- a) je ponuđač u krivičnom postupku osuđen pravosnažnom presudom za krivična djela organizovanog kriminala, korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan;
- 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 registrovan;
- c) ponuđač nije ispunio obaveze u vezi sa plaćanjem penzijskog i invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili propisima zemlje u kojoj je registrovan;
- 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 registrovan.

12.2 U svrhu dokazivanja uslova iz tačke 12.1 od a) do d), ponuđač je dužan da dostavi 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 uslova. Izjava se dostavlja u formi utvrđenoj Prilogom 5 tenderske dokumentacije i ne može biti starija od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na portalu javnih nabavki.

12.3 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svaki član grupe je dužan dostaviti ovjerenu izjavu iz tačke 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 učešća zbog neispunjavanja navedenog uslova 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 pravosnažna presuda kojom je osuđen za krivično djelo učešća u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan;
- b) uvjerenje nadležnog suda ili organa uprave kod kojeg je ponuđač registrovan 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 registrovan;
- 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 indirektne poreze, dužni su dostaviti potvrdu nadležne institucije/a da ponuđač u predviđenoj dinamici izmiruje svoj reprogramirane obaveze.

12.7 Dokaze o ispunjavanju uslova izabrani ponuđač je dužan da dostavi 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 časova, 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 podrazumjeva 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 uslove 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 uslova iz člana 45. stav (1) tačka 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 uslove u pogledu lične sposobnosti i dokazi se dostavljaju za svakog člana grupe.

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

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

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

Ponuda će biti odbijena ako ugovorni organ, na bilo koji način, dokaže da je ponuđač bio kriv za težak profesionalni propust počinjen tokom perioda od tri godine prije početka postupka (objave obavještenja o nabavci na portalu javnih nabavki), posebno, značajni i/ili nedostaci koji se ponavljaju u izvršenju bitnih zahtjeva ugovora koji su doveli do njegovog prijevremenog raskida, nastanka štete ili drugih sličnih posljedica koje su rezultat namjere ili nemara tog privrednog subjekta (dokazi u skladu sa postojećim propisima u Bosni i Hercegovini).

13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti

13.1 Što se tiče sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti, u skladu sa članom 46. ZJN, ponuđači moraju biti registrovani 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

registrovani ili da obezbjede 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 registrovan 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 učešća zbog neispunjavanja navedenog uslova za kvalifikaciju.

13.5 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svi članovi grupe zajedno moraju biti registrovani 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 subjekat 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 finansijska sposobnost

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

- da je ponuđač ostvario ukupan prihod za period ne duži od posljednje tri finansijske godine ili od datuma registracije, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, odnosno počeo sa radom prije manje od tri godine, zbirno minimalno u iznosu procijenjene vrijednosti nabavke.

14.2 Ocjena ekonomskog i finansijskog 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:

- **poslovni bilans, odnosno bilans uspjeha** za period ne duži od posljednje tri finansijske godine, ili od datuma registracije, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, odnosno počeo sa radom prije manje od tri godine, ukoliko je objavljivanje poslovnog bilansa zakonska obaveza u zemlji u kojoj je ponuđač registrovan.

- Ako ne postoji zakonska obaveza objave bilansa u zemlji u kojoj je registrovan ponuđač, dužan je dostaviti izjavu ovjerenu od strane nadležnog organa da je ponuđač ostvario prihod za period ne duži od posljednje tri finansijske godine, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, odnosno počeo s radom prije manje od tri godine, zbirno minimalno u iznosu procijenjene vrijednosti nabavke.

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 da dostavi 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 časova, te za ugovorni organ nije relevantno na koji su način poslani.

Napomena:

Ponuđači mogu uz Izjavu o ispunjavanju uslova iz tačke 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 uslovi:

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 651.100 KM, u posljednjih pet (5) godina zbirno (računajući od dana objave obavještenja o nabavci) ili od datuma registracije, odnosno početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, 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 elektromontažnih i građevinskih radova, isporuku pripadajuće opreme i materijala, kao i usluge izrade projektne dokumentacije, na dalekovodima 110 kV ili više ili uspješno izvršenje pojedinačnih ugovora koji za predmet imaju izvođenje elektromontažnih ili građevinskih radova ili isporuku pripadajuće opreme i materijala ili izvršenje pripadajućih usluga izrade projektne dokumentacije, na dalekovodima 110 kV ili više. 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 obima 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 651.100 KM, u posljednjih 5 (pet) godina zbirno (računajući od dana objave obavještenja o nabavci), ili od datuma registracije, odnosno početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, 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 da dostavi **potvrde o uredno izvršenim ugovorima koje su izdali naručioci radova**, čija je minimalna ukupna ugovorena vrijednost 651.100 KM, a koje obavezno sadrže: naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora sa opisom i obimom 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 data na memorandumu naručioca radova ovjerena pečatom i potpisana od strane odgovornog lica naručioca radova.

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 obezbijede. 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 od Ponuđača čija je ponuda ocijenjena najpovoljnijom, zatražiti ponovnu provjeru dokaza sposobnosti ukoliko posumnja u istinitost njegovih dokaza. Ako Ponuđač, čija je ponuda ocijenjena najpovoljnijom, ne može ponovno dokazati svoju sposobnost, ugovorni organ će njegovu ponudu odbiti.

Ako ponuđač nije samostalno učestvovao u izvršenju ugovora za koje dostavlja potvrde, već kao član konzorcijuma, 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 da dostavi 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 preduzeti sve druge zakonom predviđene mjere.

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

16. Uslovi za grupu ponuđača

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

- uslove koji su navedeni pod tačkom 12.1 (lična sposobnost) mora ispunjavati svaki član grupe ponuđača pojedinačno, te svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje ispunjavanje postavljenih uslova, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza;

- svaki član grupe ponuđača je dužan da dostavi ovjerenu izjavu iz tačke 12.2 - Izjava iz člana 45. ZJN (Prilog 5);
- svaki član grupe ponuđača je dužan da dostavi ovjerenu izjavu iz tačke 39.2 tenderske dokumentacije - Izjava iz člana 52. ZJN (Prilog 7);
- grupa ponuđača kao cjelina mora ispuniti uslov koji je naveden pod tačkom 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 uslove koji su navedeni u tačkama 14.1 (ekonomska i finansijska sposobnost), 15.1 (tehnička i profesionalna sposobnost) i 41. (ovlaštenja / licence) tenderske dokumentacije, što znači da grupa ponuđača može zbirno ispunjavati postavljene uslove i dostaviti dokumentaciju kojom dokazuju ispunjavanje postavljenih uslova;
- Izjavu iz člana 47. ZJN (Prilog 6) potrebno je da dostave samo oni članovi grupe ponuđača koji u ponudi dostavljaju dokumente kojima se dokazuje ekonomska i finansijska sposobnost (bilans uspjeha).

16.2 Grupa ponuđača koja učestvuje u ovom postupku javne nabavke i koja bude izabrana kao najpovoljnija, dužna je da dostavi original ili ovjerenu kopiju pravnog akta o udruživanju u grupu ponuđača radi učešća 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: ko su članovi grupe ponuđača sa tačnim identifikacionim elementima; ko 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 obimu 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 definisan način plaćanja, ugovorni organ će plaćanje vršiti prema lideru konzorcijuma. Takođe, ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definisano ko u ime konzorcijuma potpisuje ugovor, ugovorni organ će kao potpisnika ugovora smatrati lidera konzorcijuma i istom će dostaviti ugovor na potpis.

Definisani 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 definisanom sadržinom, 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 obaveza naknadnog dostavljanja originala ili ovjerene kopije ako bude izabrana.

16.3 Ukoliko se ponuđač odlučio da učestvuje u postupku javne nabavke kao član grupe ponuđača, ne može u istom postupku učestvovati 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 učestvovao.



- 16.4 Grupa ponuđača ne mora osnovati novo pravno lice da bi učestvovala u ovom postupku javne nabavke.
- 16.5 Grupa ponuđača solidarno odgovara za sve obaveze.

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

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 tačkom 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 smatraće se da ponuda ne sadrži povjerljive informacije i neće biti odbačena;
- 5) **Izjave i dokaze o ispunjenosti uslova iz tačaka tenderske dokumentacije:**
 12. Lična 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 (2) ZJN i tačkom 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. **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u Prilogu 8 – **Tehnički zahtjevi i specifikacije**;
 2. **Kataloška dokumentacija opreme koju ponuđač nudi**
- 8) **Nacrt ugovora** (u skladu sa tačkom 27. tenderske dokumentacije) u skladu sa formom koja je data u Prilogu 9 tenderske dokumentacije;
- 9) **Ovlaštenja/licence za obavljanje djelatnosti koje su predmet nabavke** u skladu sa tačkom 41. tenderske dokumentacije;
- 10) **Original garancije za ozbiljnost ponude** u obliku bezuslovne bankovne garancije u skladu sa tačkom 42. tenderske dokumentacije, u skladu sa formom koja je data u Prilogu 11;
- 11) **Dokazi o ispunjavanju preferencijalnog tretmana domaćeg**, (u slučaju da ponuđač u Prilogu 2 navede da njegova ponuda ispunjava uslove za preferencijalni tretman domaćeg), **ili dokazi da je primjena preferencijalnog faktora isključena u odnosu na ponudu ponuđača** (u slučaju da ponuđač ispunjava propisane uslove), prema tački 38. tenderske dokumentacije;

- 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 da pripreme ponude u skladu sa uslovima koji su utvrđeni u ovoj tenderskoj dokumentaciji. Ponude koje nisu u skladu sa ovom tenderskom dokumentacijom će biti odbačene kao neprihvatljive, 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) štampanoj 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) štampana 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 (podrazumjeva 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 podrazumjeva se ponuda ukoričena u knjigu ili ponuda osigurana jemstvenikom sa naljepnicom i pečatom ponuđača. Original i sve štampane kopije 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 kovrti stavljen u kovrtu/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 obima 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 (numerisane) na način da je vidljiv redni broj stranice/lista.

Ako ponuda sadrži štampanu literaturu, brošure, kataloge i sl. koji imaju izvorno numerisane brojeve, onda se ti dijelovi ponude ne numerišu 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 omaškom ponuđača ne numeriše, a pri tome su ostale stranice/listovi ponude numerisane na način da je obezbjeđen kontinuitet numerisanja, 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 naznačava broj stranice/lista u cijeloj ponudi, i istu zatvoriti naljepnicom sa pečatom ponuđača ili zatvoriti jemstvenikom, s tim da se na mjesto vezivanja jemstvenika 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 šta 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 ili njen ekvivalent istih ili boljih karakteristika.
- Ako je tačkom 17.1 tenderske dokumentacije traženo dostavljenje tehničke dokumentacije, u priloženim katalogima, 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 uopštene 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 ćirilicnom pismu ili na nekom drugom jeziku koji se najčešće koristi u međunarodnoj trgovini, ali pod uslovom da je obavezno u ponudi dostavljen i zvanični prevod (ovjeren od strane ovlaštenog sudskog tumača za jezik sa kojeg je izvršen prevod), na jedan od službenih jezika u Bosni i Hercegovini.
- Izuzetno, štampana 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 prevoda na neki od službenih jezika u BiH.
- Takođe, štampana 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 drugom jeziku koji se koristi u međunarodnoj trgovini (npr. njemački, francuski,...), ali uz uslov da se dostavi i cjelokupan prevod na jedan od službenih jezika u Bosni i Hercegovini, izvršen od strane ovlaštenog prevodioca.

20. Način dostavljanja ponuda

- 20.1 Ponuda se dostavlja u originalu i jednoj (1) štampanoj 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 sva dokumenta koja sadrži i original. U slučaju razlike između originala i kopije ponude, vjerodostojan je original ponude.

Štampane kopije ponude se dostavljaju 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 lično 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 Sarajevo
ul. Vilsonovo šetalište br. 15, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina.
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu koverta/paketa,
- broj nabavke: **JN – OP-1645/2020,**
- naziv predmeta nabavke: **Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče**
- naznaka: „NE OTVARAJ – do 15.02.2021. godine do 10 časova“.

20.4 Dopuštenost dostave alternativnih ponuda: Nije dozvoljeno

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

21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda

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

„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka
Operativno područje Sarajevo
ul. Vilsonovo šetalište br. 15,
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina

21.2 **Rok za dostavljanje ponuda je 15.02.2021 godine do 9 : 30 časova.**

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 poslata 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 **15.02.2021. godine u 10:00 časova**, u prostorijama Ugovornog organa „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka, OP Sarajevo, Vilsonovo šetaliste 15, 71000 Sarajevo.
- 22.2 Ovlašteni predstavnici ponuđača, kao i sva druga zainteresovana lica mogu prisustvovati otvaranju ponuda. Informacije koje se iskazuju u toku javnog otvaranja ponuda će se dostaviti svim ponuđačima koji su u roku dostavili ponude putem Zapisnika sa otvaranja ponuda, odmah, a najkasnije u roku od 3 dana.
- 22.3 Na javnom otvaranju ponuda saopštiće se sljedeće informacije:
- naziv ponuđača;
 - cijena ponude (bez PDV-a);
 - popust naveden u ponudi, ako je posebno iskazan.
- 22.4 Predstavnici ponuđača moraju imati ovlaštenje za učešće na javnom otvaranju ponuda u ime Ponuđača, ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe ponuđača, da bi mogli potpisati i preuzeti Zapisnik sa otvaranja ponuda i vršiti druge pravne radnje zastupanja interesa Ponuđača na otvaranju ponuda. U suprotnom, prisustvovati će otvaranju i smatrat će se ostalim zainteresovanim osobama bez gore navedenih prava.

23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda

- 23.1 Do isteka roka za prijem ponuda, ponuđač može svoju ponudu izmjeniti 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 Sarajevo
ul. Vilsonovo šetaliste 15, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina.
 - naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu kovert/paketa,
 - **IZMJENA/DOPUNA PONUDE ZA NABAVKU**
 - broj nabavke: **JN – OP-1645/2020**
 - naziv predmeta nabavke: **Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče**
 - naznaka: **„NE OTVARAJ – do 15.02.2021. godine do 10 časova“.**
- 23.2 Ponuđač može do isteka roka za prijem ponuda odustati od svoje ponude, na način da dostavi 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.
- 24.4 Ponuđači su dužni dostaviti popunjen obrazac za cijenu ponude – Prilog 3, u skladu sa svim zahtjevima koji su u njemu definisani, 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 procentima 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 uslovljava popust, smatraće se da nije ni ponudio popust. U slučaju razlike u popustu iskazanom u procentima i u novčanom iznosu prednost se daje iznosu iskazanom u procentima.
- 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 (brojevima i slovima).
- 24.7 U slučaju stranog ponuđača, isti je dužan da se, ukoliko bude izabran kao najpovoljniji, registruje kod poreskog punomoćnika za PDV koji ima sjedište u BiH, a sve u skladu sa članom 60. Zakona o porezu na dodatu 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 indirektno 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;

- d) cijenu prevoza i špediterske usluge;
- e) osiguranje;
- f) cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
- g) druge troškove u procesu nabavke 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 neprihvatljivu 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 preračunaće 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. Kriterijum za dodjelu ugovora

25.1 Kriterijum 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, biće odbijene.

26. Period važenja ponude

26.1 Ponude moraju da važe stotinudvaćeset (120) 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 da produži period važenja svoje ponude i o tome u pisanoj formi obavijesti ugovorni organ, produžiće 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, 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 da popuni** 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 govora 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 prilagođenja prijedloga ugovora u skladu sa predmetom nabavke.

28.2 Ugovor će se zaključiti u skladu sa uslovima iz tenderske dokumentacije, prihvaćene ponude i u skladu sa zakonima o obligacionim 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 da dostavi 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 da dostavi dokumentaciju koja je bila uslov za potpisivanje ugovora, a koju je bio dužan da dostavi u skladu sa propisima u BiH, ili
- u pisanoj formi odbije dodjelu ugovora, ili
- propusti da dostavi garanciju za uredno izvršenje ugovora u skladu sa uslovima iz tenderske dokumentacije, ili
- propusti da potpiše ugovor o nabavci u roku koji odredi Ugovorni organ ili
- odbije da zaključi ugovor u skladu sa uslovima 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, u sistemu „E-nabavke“, u skladu sa članom 55. ZJN i članom 1. stav (3) tačka b) i članom 9 Uputstva o uslovima i načinu objavljivanja obavještenja i dostavljanja izvještaja, u postupcima javnih nabavki u informacionom sistemu „E-nabavke“ („Službeni glasnik BiH“, broj 90/14, 53/15).
- 29.3 Preuzimanje tenderske dokumentacije vrši se na način da zainteresovani privredni subjekti iz člana 2.stav (1) tačka c) ZJN koji su registrovani u sistemu „E-nabavke“, bez naknade, preuzimaju tendersku dokumentaciju objavljenu u sistemu „E – nabavke“. Objavom tenderske dokumentacije na sistemu „E – nabavke“ onemogućeno je dostavljanje iste na druge načine predviđene članom 55. stav (1) tačka a) – c) ZJN. Također, za istu se ne zahtjeva novčana naknada za preuzimanje.
- 29.4 Tenderska dokumentacija može se preuzeti više puta za isti postupak javne nabavke. Ako korisnik sistema preuzme tendersku dokumentaciju za isti postupak javne nabavke više puta, rok za žalbu iz člana 101. stav (1) tačka b) ZJN računa se od prvog preuzimanja tenderske dokumentacije.
- 29.5 Kompletna tenderska dokumentacija, za uvid, biće 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 u sistemu „E – nabavke“, postavljanje zahtjeva za pojašnjenje tenderske dokumentacije i odgovora s pojašnjenjem može se izvršiti samo u formi i na način kako je definisano u sistemu „E – nabavke“. Izmjene i dopune tenderske dokumentacije se vrše na način da se objavljuje novi dokument u sistemu „E – nabavke“.
- 30.2 Zainteresovani kandidati/ponuđači mogu, u sistemu „E – nabavke“, tražiti pojašnjenje tenderske dokumentacije blagovremeno, a najkasnije deset (10) dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće ili ponuda.
- 30.3 Ugovorni organ će odgovoriti na zahtjev za pojašnjenje, blagovremeno u roku od tri (3) dana, a najkasnije pet (5) dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće ili ponude, a odgovor s pojašnjenjem kroz sistem „E – nabavke“ dostaviti svim kandidatima/ponuđačima koji su preuzeli tendersku dokumentaciju sa sistema „E – nabavke“.
- 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, naručilac je obavezan produžiti rok za podnošenje zahtjeva za učešće 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, izuzev 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 uslovom da se one učine dostupnim zainteresovanim kandidatima/ponuđačima istog dana, a najkasnije pet dana prije isteka utvrđenog roka za prijem zahtjeva za učešće ili ponuda.

31. Podugovaranje

31.1 U slučaju da ponuđač u svojoj ponudi (tačka 6. Izjave ponuđača u Obrascu za ponudu - Prilog 2) naznači da će dio ugovora dati podugovaraču, mora se izjasniti koji dio (opisno ili procentualno ili u vrijednosti ponude izraženoj u valuti ponude bez PDV-a) će dati podugovaraču. U Izjavi ne mora identifikovati podugovarača.

31.2 Izabrani ponuđač je dužan, prije nego uvede podugovarača u posao, obratiti se pismeno ugovornom organu za saglasnost 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 saglasnost za uvođenje podugovarača za koje je izabrani ponuđač dostavio zahtjev, dužan je pismeno obrazložiti razloge zbog kojih nije dao saglasnost.

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

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

31.5 Gore navedeni podaci su osnov 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 angažovati podugovarača, a u toku realizacije Ugovora se pojavi potreba za angažovanjem podugovarača, Ugovorni organ i Izvođač će postupiti u skladu sa članom 73. ZJN.

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

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

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

- a) izvod/uvjerenje nadležnog suda kojim dokazuje da u krivičnom postupku nije izrečena pravosnažna presuda kojom je osuđen za krivično djelo učešća u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan, koje glasi na ime vlasnika – preduzetnika;
- 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 registrovano za samostalnu djelatnost;
- e) potvrda nadležnog opštinskog organa da je registrovan i da obavlja djelatnost za koju je registrovan.

32.2 Pored dokaza o ličnoj sposobnosti i sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti, dužan je dostaviti sve dokaze u pogledu ekonomsko-finansijske sposobnosti i tehničke i profesionalne sposobnosti, koji se traže u tačkama 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 biće 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 uslovi plaćanja izabranom ponuđaču

34.1 Plaćanje izabranom ponuđaču će se vršiti na način definisan 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 da naznači brojeve stranica u ponudi na kojoj se nalaze, pravni osnov po kojem 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 smatraće 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 zavisi poređenje sa tehničkom specifikacijom i ocjena da je ponuda u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije;
- c) dokazi o ličnoj situaciji ponuđača (u smislu odredbi čl. 45.-51. ZJN).

35.4 Ako ponuđač označi povjerljivim podatke koji se u skladu sa ovom tačkom tenderske dokumentacije ne mogu proglasiti povjerljivim ili dijelove ponude koji su po svojoj prirodi javne informacije (katalozi, finansijski 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 saopšti učesnicima postupka.

35.6 Učesnici 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 uslove 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 uslove 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 drugorangirane 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 da dostavi 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 uslovom 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 podiznosa, podiznos 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 primjenjivaće preferencijalni tretman domaćeg iz člana 67. ZJN („Službeni glasnik BiH“, broj: 39/14) i Odluke Savjeta ministara BiH o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg, („Službeni glasnik BiH“, br. 34/20, u daljem tekstu Odluka).

38.2 Preferencijalni tretman domaćeg će se primjenjivati isključivo u svrhu upoređivanja ponuda, prilikom ocjene ponuda u skladu sa članom 1, stav (1), tačka a) Odluke. Prilikom obračuna cijena iz ponuda u svrhu upoređivanja ponuda, cijena domaćih ponuda će se umanjiti za preferencijalni faktor u iznosu od trideset posto (30%).

U smislu ove odredbe, a obzirom da se radi o ugovoru o nabavci radova, kao što je naznačeno u tački 5.4 ove tenderske dokumentacije, domaće ponude su ponude koje podnose pravna ili

fizička lica sa sjedištem u BiH, koja su registrovana u skladu sa zakonima u BiH, i kod kojih najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH.

U svrhu dokazivanja da ponuda ispunjava uslove za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg ponuđača je dužan da dostavi:

- 1) Izjavu da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH (izjava je sadržana u tački 4. Izjave ponuđača u okviru Obrasca za ponudu - Prilog 2 ove tenderske dokumentacije),
- 2) Spisak zaposlenih ovjeren od strane nadležne institucije – Fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje ili Poreske uprave, original ili ovjerena kopija ili ovjerene kopije ugovora ili nekog drugog pravnog akta (ugovor o radu, ugovor o djelu i slično) iz kojeg se vidi da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH.

Dostavljeni dokumenti moraju biti originali ili ovjerene kopije originala koji ne može biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

Ugovorni organ zadržava pravo provjere dostavljenih podataka i dokumenata.

U skladu sa članom 1, stav (2) Odluke o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg, za ponuđače iz država potpisnica Sporazuma o izmjeni i pristupanju Centralnoevropskom sporazumu o slobodnoj trgovini (CEFTA 2006), izuzev Republike Hrvatske, Bugarske i Rumunije koje su u međuvremenu postale članice EU, preferencijalni tretman domaćeg primjenjivaće se u skladu sa odredbama tog sporazuma.

Shodno tome primjena preferencijalnog faktora je isključena u odnosu na ponude koje podnose pravna ili fizička lica sa sjedištem u državama potpisnicama CEFTE i koja su registrovana u skladu sa zakonima u državama potpisnicama CEFTE, kod kojih najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz država potpisnica CEFTE.

U svrhu dokazivanja da ponude ispunjavaju prethodno navedene uslove, a obzirom da se radi o ugovoru o nabavci radova, kao što je naznačeno u tački 5.4 ove tenderske dokumentacije, ponuđači iz država potpisnica CEFTE su dužni da dostave:

- 1) Izjavu da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz država potpisnica CEFTA (izjava se daje na memorandumu ponuđača i mora biti potpisana od strane ponuđača i ovjerena pečatom ponuđača),
- 2) Spisak zaposlenih ovjeren od strane nadležne institucije – Fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje ili Poreske uprave ili druge nadležne institucije u državi CEFTA, original ili ovjerena kopija ili ovjerene kopije ugovora ili nekog drugog pravnog akta (ugovor o radu, ugovor o djelu i slično) iz kojeg se vidi da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz država potpisnica CEFTA.

Dostavljeni dokumenti moraju biti originali ili ovjerene kopije originala koji ne može biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

Ugovorni organ zadržava pravo provjere dostavljenih podataka i dokumenata.

38.3 Preferencijalni tretman domaćeg, u slučaju ponude koju podnosi grupa ponuđača, će se primjenjivati na sljedeći način:

- Domaćom ponudom smatra se ponuda koju podnosi grupa ponuđača koju čine pravna ili fizička lica sa sjedištem u BiH i koja su registrovana u skladu sa zakonima u BiH i kod kojih najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH.

U svrhu dokazivanja da ponuda grupe ponuđača ispunjava uslove za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg, grupa ponuđača je dužna da dostavi:

- 1) Izjavu da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH (izjava je sadržana u tački 4. Izjave ponuđača u okviru Obrasca za ponudu - Prilog 2 ove tenderske dokumentacije),
 - 2) Spisak zaposlenih ovjeren od strane nadležne institucije – Fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje ili Poreske uprave, original ili ovjerena kopija ili ovjerene kopije ugovora ili nekog drugog pravnog akta (ugovor o radu, ugovor o djelu i slično) iz kojeg se vidi da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH.;
- Domaćom ponudom se smatra i ponuda koju podnosi grupa ponuđača koju čine pravna ili fizička lica sa sjedištem u državama potpisnicama CEFTE i koja su registrovana u skladu sa zakonima u državama potpisnicama CEFTE i najmanje jedno pravno ili fizičko lice sa sjedištem u BiH koje je registrovano u skladu sa zakonima u BiH i kod kojih najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH.

U svrhu dokazivanja da ponuda grupe ponuđača ispunjava uslove za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg, grupa ponuđača je dužna da dostavi:

- 1) Izjavu da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH (izjava je sadržana u tački 4. Izjave ponuđača u okviru Obrasca za ponudu - Prilog 2 ove tenderske dokumentacije),
 - 2) Spisak zaposlenih ovjeren od strane nadležne institucije – Fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje ili Poreske uprave, original ili ovjerena kopija ili ovjerene kopije ugovora ili nekog drugog pravnog akta (ugovor o radu, ugovor o djelu i slično) iz kojeg se vidi da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz BiH;
- Primjena preferencijalnog faktora je isključena u odnosu na ponudu koju podnosi grupa ponuđača koju čine pravna ili fizička lica sa sjedištem u državama potpisnicama CEFTE i koja su registrovana u skladu sa zakonima u državama potpisnicama CEFTE ili koju pored pravnih ili fizičkih lica sa sjedištem u državama potpisnicama CEFTE čine i pravna ili fizička lica sa sjedištem u BiH, koja su registrovana u skladu sa zakonima u BiH i kod kojih najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz država potpisnica CEFTA.

U svrhu dokazivanja da ponuda grupe ponuđača ispunjava prethodno navedene uslove, grupa ponuđača je dužna da dostavi:

- 1) Izjavu da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz država potpisnica CEFTA (izjava se daje na memorandumu lidera grupe ponuđača i mora biti potpisana od strane lidera grupe ponuđača i ovjerena pečatom lidera grupe ponuđača),
- 2) Spisak zaposlenih ovjeren od strane nadležne institucije – Fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje ili Poreske uprave ili druge nadležne institucije u državi CEFTA, original ili ovjerena kopija ili ovjerene kopije ugovora ili nekog drugog pravnog akta (ugovor o radu, ugovor o djelu i slično) iz kojeg se vidi da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz država potpisnica CEFTA;

Dostavljeni dokumenti moraju biti originali ili ovjerene kopije originala koji ne može biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

Ugovorni organ zadržava pravo provjere dostavljenih podataka i dokumenata.

- Ponuda koju podnosi grupa ponuđača koju čine pravna ili fizička lica sa sjedištem u BiH i sjedištem u nekoj trećoj državi (dakle niti je sjedište u BiH niti je sjedište u državi potpisnici CEFTE) kao i ponuda koju podnosi grupa ponuđača koju čine pravna ili fizička lica sa sjedištem u državama potpisnicama CEFTE i sjedištem u nekoj trećoj državi, nema tretman domaće ponude niti je primjena preferencijalnog faktora isključena u odnosu na ponude koje podnosi ovakva grupa ponuđača, bez obzira na rezidentnost radne snage za izvršenje ugovora (ugovorni organ će u ovom slučaju, u svrhu poređenja ponuda, umanjiti cijene domaćih ponuda za preferencijalni faktor u odnosu na ponudu ovakve grupe ponuđača).

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 uticaj 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 (2) ZJN da nije nudio mito niti učestvovao 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 U slučaju da ponuda prouzrokuje ili može da prouzrokuje sukob interesa u skladu sa važećim propisima u BiH (član 52. ZJN), ugovorni organ će postupiti u skladu sa tim propisima, što uključuje i obrazloženo odbijanje takve ponude. S tim u vezi, ponuda će biti odbačena ako:

- rukovodilac ugovornog organa ili član upravnog ili nadzornog odbora ugovornog organa istovremeno obavlja upravljačke poslove u privrednom subjektu koji dostavlja ponudu, ili
 - ako je rukovodilac ugovornog organa ili član upravnog ili nadzornog odbora ugovornog organa istovremeno i vlasnik poslovnog udjela, dionica odnosno drugih prava na osnovu kojih učestvuje u upravljanju, odnosno u kapitalu tog privrednog subjekta sa više od 20%, ili
 - ako je ponuđač direktno ili indirektno učestvovao u tehničkim konsultacijama u pripremi postupka javne nabavke, a ne može objektivno da dokaže da njegovo učešće u tehničkim konsultacijama ne ograničava konkurenciju, te da svi ponuđači imaju jednak tretman u postupku, sve u skladu sa odredbama člana 52. stav 5), 6) i 7) ZJN, ili
- postoje druge okolnosti koje dovode do sukoba interesa u skladu sa važećim propisima u BiH.

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 povredu ZJN i/ili podzakonskih akata, ima pravo da uloži žalbu na postupak u roku koji je određen u članu 101. ZJN.

- 40.2 Žalba se izjavljuje ugovornom organu 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 ili izjavljena od neovlaštenog lica) ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 10 dana, od dana prijema zaključka.
- 40.5 Ako ugovorni organ usvoji žalbu djelimično ili u cjelosti, te svoje rješenje ili odluku zamjeni drugim rješenjem ili odlukom ili poništi postupak nabavke, ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 5 (pet) dana, od dana prijema rješenja, posredstvom ugovornog organa.
- 40.6 Ako ugovorni organ utvrdi da je žalba blagovremena, dopuštena i izjavljena od ovlaštenog lica, ali je neosnovana, dužan je u roku od pet dana, od datuma njenog zaprimanja prosljediti žalbu KRŽ, sa svojim izjašnjenjem na navode žalbe, kao i kompletnom dokumentacijom vezano za postupak protiv kojeg je izjavljena žalba.

41. Ovlaštenja/licence

- 41.1 Ponuđači treba da uz ponudu dostave važeća ovlaštenja za obavljanje djelatnosti projektovanja (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju projektovanje elektroinstalacija u elektroenergetici i projektovanje konstrukcija) i izvođenja radova (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju 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, **u suprotnom ponuda ponuđača će biti odbačena. Navedena ovlaštenja predstavljaju minimalan uslov da bi se pristupilo zaključenju ugovora.** Dokumenti trebaju biti ovjerene kopije originala.

Ponuđačima se skreće pažnja da dostavljanje uz ponudu Rješenja za obavljanje predmetnih djelatnosti izdatih 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.

- 41.2 Ponuđači koji u momentu dostavljanja ponude posjeduju važeće licence / ovlaštenja / odgovarajuće ekvivalentne dokumente za obavljanje predmetnih djelatnosti projektovanja i izvođenja radova, izdate u entitetu u kojem su registrovani ili u državi u kojoj su registrovani, **a ne posjeduju neko od važećih, traženih** ovlaštenja u FBiH, treba da u Tabelu 1. Priloga 10 tenderske dokumentacije upišu podatke o tim važećim licencama / ovlaštenjima / odgovarajućim ekvivalentnim dokumentima izdatim u entitetu / državi u kojoj je registrovan, a ovjerene kopije važećih licenci / ovlaštenja / odgovarajućih ekvivalentnih dokumenata navedenih u Tabeli 1. treba da prilože uz ovu tabelu, **u suprotnom će ponuda ponuđača biti odbačena.** Dokumenti trebaju biti ovjerene kopije originala.

Ovi ponuđači su dužni da dostave popunjenu **Izjavu** iz Priloga 10, potpisanu od strane ponuđača i ovjerenu pečatom ponuđača, kojom se obavezuju da će, ukoliko budu izabrani kao najpovoljniji ponuđač i da bi mogli pristupiti zaključenju ugovora, pribaviti važeća ovlaštenja za obavljanje djelatnosti projektovanja (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju projektovanje elektroinstalacija u elektroenergetici i projektovanje konstrukcija) i izvođenja radova (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju izvođenje radova na elektroinstalacijama u elektroenergetici na objektima nazivnog napona 110 kV i izgradnji građevina/konstrukcija), koje ne posjeduju, te dostaviti njihove ovjerene kopije ugovornom organu, najkasnije 60 dana

od dostave obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača. **Navedene ovlaštenja je neophodno osigurati prije zaključenja ugovora i kao takva predstavljaju minimalan uslov da bi se pristupilo zaključenju ugovora.** Ukoliko ponuđač u ostavljenom roku ne dostavi ugovornom organu gore navedene važeća ovlaštenja, smatraće se da odbija da zaključi predloženi ugovor pod uslovima 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.

42. Garancija za ozbiljnost ponude

- 42.1 Ponuđači koji učestvuju u postupku javne nabavke dužni su da uz ponudu dostave originalnu **bezuslovnu bankarsku garanciju** za ozbiljnost ponude. Iznos tražene garancije za ozbiljnost ponude je **1,5% procijenjene vrijednosti nabavke, odnosno 9.766,50 KM** (riječima: devethiljadasedamstotinašezdeset i 1/50 KM) ili u slučaju stranog ponuđača protivvrijednost u EUR obračunata po srednjem kursu Centralne banke BiH na dan izdavanja garancije i sa rokom važnosti, 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 naznačava broj stranice/lista u cijeloj ponudi, i istu zatvoriti naljepnicom sa pečatom ponuđača ili zatvoriti jemstvenikom, s tim da se na mjesto vezivanja jemstvenika 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 11 tenderske dokumentacije.
- 42.3 Ukoliko svi gore navedeni uslovi 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 vršiće se u skladu sa odredbama **Pravilnika o formi garancije za ozbiljnost ponude i izvršenje ugovora** („Službeni glasnik BiH“ br. 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 bezuslovnu bankarsku garanciju za uredno izvršenje ugovora u iznosu od 10% (deset procenata) 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 šezdeset (60) 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, tačka (10 b).

- 43.2 Garancija za uredno izvršenje ugovora će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 12 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 Dobavljač/Izvršilac/Izvođač ne uspije da izvrši svoje ugovorene obaveze.
- 43.4 Uslovi povrata ili zadržavanja garancije za uredno izvršenje ugovora vršiće se u skladu sa Pravilnikom o obliku garancije za ozbiljnost ponude i izvršenje ugovora („Službeni glasnik BiH“ br. 90/14), odnosno odredbama Zakona o obligacionim odnosima.

44. Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu

- 44.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je da nakon primopredaje izgrađenog 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 obezbjeđenje u garantnom periodu će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 13 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.
- 45.2 Garancija za avansno plaćanje će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 14 tenderske dokumentacije.

46. E – aukcija

- 46.1 Za ovaj postupak javne nabavke predviđeno je provođenje E – aukcije u skladu sa Pravilnikom o uslovima i načinu korištenja E – aukcije (Službeni glasnik BiH br. 66/16).
- 46.2 E – aukcija je način provođenja dijela postupka javne nabavke, koji uključuje:
- podnošenje novih cijena, izmijenjenih naniže,
- a odvijaju se nakon početne ocjene ponuda i omogućava njihovo rangiranje pomoću automatskih metoda ocjenjivanja u informacionom sistemu E – nabavke.
- 46.3 Ugovorni organ određuje početak i dužinu trajanja E – aukcije u sistemu E – nabavke. Za zakazivanje i početak E – aukcije referentno je vrijeme u sistemu E – nabavke. Od momenta zakazivanja do vremena početka E – aukcije mora proći minimalno 48 časova. 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 sistema E – nabavke o sljedećem:
- a) datumu i vremenu početka E – aukcije,
 - b) prethodno određenom trajanju E – aukcije;
 - c) broju postupka javne nabavke i broju lota, ukoliko je postupak podijeljen na lotove;

- d) poziciji na rang listi u početnoj ocjeni ponuda;
- e) ukupnom broju bodova u slučaju ekonomski najpovoljnije ponude;
- f) da li se na ponudu primjenjuje preferencijalni tretman domaćeg.

- 46.5 Izmjenu vremena početka i dužine trajanja E – aukcije ugovorni organ može vršiti kroz sistem E – nabavke do momenta početka E – aukcije. Od momenta izmjene do novog početka E – aukcije mora proći minimalno 48 sati. Otkazivanje E – aukcije se može vršiti kroz sistem E – nabavke do momenta početka E – aukcije.
- 46.6 Svako snižavanje cijene ponude u slučaju najniže cijene, kao kriterijuma za dodjelu ugovora, je moguće u rasponu od 0,1 % do 10 % najniže početne cijene svih ponuda.
- 46.7 Sistem E – nabavke šalje obavještenje o završenoj E – aukciji. Ugovorni organ po završetku E – aukcije, u skladu sa članom 69. ZJN donosi odluku o prestanku postupka javne nabavke i obavještava ponuđače u skladu sa članom 71. ZJN.
- 46.8 Kada se ukupna cijena odnosi na tehničku specifikaciju koja se sastoji od više pozicija tada se svaka od pozicija umanjuje za isti procenat koliko iznosi konačno procentualno 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 3 stav (3) Pravilnika o uslovima 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 Izmjena, otkazivanje ili ponovno zakazivanje E – aukcije će se vršiti u skladu sa odredbama članova 6. i 7. Pravilnika o uslovima i načinu korištenja E – aukcije.



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 uslova iz člana 45. ZJN
- Prilog 6 - Izjava o ispunjavanju uslova 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 - Podaci o licencama / ovlaštenjima
- Prilog 11 - Forma garancije za ozbiljnost ponude
- Prilog 12 - Forma garancije za uredno izvršenje ugovora
- Prilog 13 - Forma garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu
- Prilog 14 - 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

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

Potpis i pečat ponuđača _____



PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU

Broj i naziv nabavke: **JN-OP-1645/2020**, Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: _____

Broj ponude: _____; Datum: __. __. 202__ 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-1645-6/2020**, ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za nabavku izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče, u skladu s uslovima utvrđenim u tenderskoj dokumentaciji, kriterijumima 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. U vezi ispunjavanja uslova za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg, izjavljujemo sljedeće:
 - a) Naša ponuda ISPUNJAVA uslove za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg, te u sastavu naše ponude dostavljamo zahtijevane dokaze navedene u tenderskoj dokumentaciji.
 - b) Naša ponuda NE ISPUNJAVA uslove za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg.

(zaokružiti ono što je istinito, ako se ne zaokruži niti jedna opcija smatra se da ponuda ne ispunjava uslove za primjenu preferencijalnog tretmana domaćeg)

5. Naša ponuda važi ____ dana (_____), računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda, tj. do: _____.
6. Podugovaranje:
 - a) Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora
Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): _____
ili Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak, navesti opisno ili u procentima 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).



7. Garancija za ozbiljnost ponude je dostavljena u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije.
8. Rok za realizaciju ugovora je _____ (_____) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.
9. Garantni period na izvedene radove i ugrađenu robu je _____ (_____) mjeseci od primopredaje izgrađenog objekta
10. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezujemo se da ćemo:
 - a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti, u pogledu lične 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 preduzeća:

PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

R.b.	Opis robe	Jedinica Mjere	Količina	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1	IZGRADNJA PRIKLJUČNOG DV 2x110 kV ZA TS 110/x kV ŽEPČE				
1.	Oprema i materijal				
1.1.	Jednostruki nosivi izolatorski lanac sa nosnom stezaljkom, za Al/Fe uže 240/40 mm ² , za ovješnje tri utega, sa zastavicom prekidne sile 120kN sa vijkom M20	kom	6		
1.2.	Dvostruki zatezni izolatorski lanci, za Al/Fe uže 240/40 mm ² , sa zastavicom prekidne sile 160kN sa vijkom M20	kom	78		
1.3.	Vijak sa očkom za vertikalno ovješnje utega M16 dužine 185mm, sa očkom 17.5mm, maticom i kontra maticom, za uteg mase 50kg	kom	6		
1.4.	Cilindrični uteg mase 25kg, spoljašnjeg prečnika 300mm, rupom za vijak 20mm, visine 50mm. Sa mogućnošću uklapanja više utega u jednu cjelinu bez mogućnosti kasnijeg međusobnog pomjeraja	kom	18		
1.5.	Nosivi set za montažu OPGW-a	kom	1		
1.6.	Zatezni prelazni set za montažu OPGW-a	kom	5		
1.7.	Zatezni set sa spustevima za montažu OPGW-a i potrebnim brojem klema za spusteve za prečnik užeta 9-11 mm	kom	1		
1.8.	Zatezni terminalni set za montažu OPGW-a	kom	1		
1.9.	Zatezni terminalni set za montažu užeta Č III 50mm ²	kom	3		
1.10.	Zatezni prelazni set za montažu užeta Č III 50mm ²	kom	1		
1.11.	Spojna kutija za OPGW/OPGW za 24 SMF sa četiri ulaza	kom	1		

1.12.	Spojna kutija za OPGW/POG za 24 SMF sa četiri ulaza	kom	1		
1.13.	Kompozitni polimerni izolatori 123 kV	kom	162		
1.14.	Al/Fe uže nazivnog presjeka 240/40mm ²	kg	9.000,00		
1.15.	Zaštitno uže OPGW AA/ACS 50 mm ² sa optičkim vlaknima tipa 1x24E9125 prečnika od 9-11 mm prema odredbama iz tehničke specifikacije	m	1.436,00		
1.16.	Zaštitno uže tipa Č III 50mm ²	m	250		
1.17.	Tablice za oznaku opasnosti i numeraciju stubova	kom	8		
1.18.	Tablice za oznaku faza na stubovima	kom	12		
1.19.	Kompresione spojnice za nastavak užeta AlFe 240/40mm ²	komplet	paušalno		
1.20.	Kompresione spojnice za popravak užeta AlFe 240/40mm ²	komplet	paušalno		
1.21.	Nosač šlinge OPGW-a	kom	2		
1.22.	Izrada i isporuka toplocinčane konstrukcije sa vijčanom opremom i penjalicama prema projektima stubova i u s. Kvalitet čelika Č0361 (S235) i Č0561 (S355), spajano neobrađenim vijcima klase čvrstoće 8.8. Do visine 5m, mjereno od tla konstrukciju spajati antivandalskim vijcima	kg	43.892,5		
2.	Radovi				
2.1.	Gradevinski radovi				
2.1.1.	Pripremno završni radovi - organizacija gradilišta - geodetska provjera trase i iskolčenje stubnih mjesta - geotehnička izvedbena studija misija G 31 i praćenje geotehničkih radova misija G 32 - transport alata i mehanizacije - transport opreme i materijala - izrada pristupnih puteva do stubnih mjesta - sječa rastinja duž trase i uklanjanje isfoga iz trase	km	1,375		
2.1.2.	Iskop zemlje u materijalu C kategorije (stara oznaka kategorije III i IV)	m ³	201		
2.2.3.	Siroki otkop	m ³	135		
2.2.4.	Betoniranje dna temeljnih jama betonom C 8/10 (stara oznaka MB 10) u sloju debljine 10 cm uz upotrebu oplata sa propisanim nabijanjem.)	m ³	8		
2.2.5.	Betoniranje temelja uz obezbjeđenje potrebne armature i uz upotrebu oplata sa propisanim nabijanjem betona	m ³	195		



	vibratorom te zaglađivanje gornjeg dijela temelja prilikom betoniranja. Konstrukciju koja se zaprlja betonom očistiti. Temelji MB C25/30 (stara oznaka MB 30)				
2.2.6.	Zatrpavanje temelja nakon betoniranja u slojevima od 30cm uz propisno nabijanje	m ³	57		
2.2.7.	Izrada nasipa oko temelja sa izradom škarpi prema vrsti materijala	m ³	243		
2.2.8.	Planiranje terena oko stubnih mjesta sa odvozom viška iskopanog materijala	m ³	59		
2.2.9.	Izrada uzemljivača stubova od okruglog pocinčanog željeza ϕ 10mm, nabavka, transport i montaža materijala i stezaljki za uzemljenje prema odredbama tehničke specifikacije	kom	8		
3.	Montažni i elektromontažni radovi prema odredbama tehničke specifikacije				
3.1.	Kompletni elektromontažni radovi na ugradnji šest provodnika Al/Fe 240/40 mm ² , OPGW-a zaštitnog užeta ČIII 50 mm ² , spojne, ovjesne opreme i izolatora na trasi priključnog DV 2x110 kV za TS Žepče u skladu sa odredbama tehničke specifikacije koji podrazumijevaju: montaža nove ovjesne opreme i izolatora, razvlačenje pomoćnih sajli, razvlačenje novih faznih vodiča, zatezanje užadi na projektovani provjes, fiksiranje užadi, obezbjeđenje objekata sa kojima se dalekovod ukršta, geodetska kontrola provjesa i transport potrebne opreme i užadi do mjesta ugradnje. Obračunato po dužini trase dalekovoda na kojoj se izvode radovi	km	1,38		
3.2.	Radovi na spajanju OPGW kabla u spojnoj kutiji na portalnom stubu	kom	1		
3.3.	Radovi na spajanju OPGW kabla u spojnoj kutiji na SM 108N	kom	1		
3.4.	Montaža konstrukcije stubova prema odredbama tehničke specifikacije	kg	43892,5		
II. IZMJESTANJE DV 35 kV					
1. Oprema i materijal					
1.1.	Jednostruki zatezni izolatorski lanci 35kV za presjek provodnika 120/20mm ²	kom	18		
1.2.	Zatezni krajnji set za montažu zaštitnog užeta	kom	4		
1.3.	Zatezni prelazni set za montažu zaštitnog užeta	kom	2		



1.4.	Polimerni izolatori 70kN, 85/170kV	kom	18		
1.5.	Al-Fe uže nazivnog presjeka 120/20mm ²	kg	350		
1.6.	Zaštitno uže tipa ČeIII 35mm ²	kg	120		
1.7.	Tablice za oznaku opasnosti i numeraciju stubova	kom	3		
1.8.	Tablice za oznaku faza na stubovima	kom	3		
1.9.	Izrada i isporuka toplocinčane konstrukcije sa vijčanom opremom i penjalicama. Kvalitet čelika Č0361 (S235) i Č0561 (S355), spajano neobrađenim vijcima klase čvrstoće 8.8. tipa KZ 115°-130°-145° (Zavješenje gornjeg provodnika uvučeno 5cm)	kg	4025		
1.10.	Izrada i isporuka toplocinčane konstrukcije sa vijčanom opremom i penjalicama. Kvalitet čelika Č0361 (S235) i Č0561 (S355), spajano neobrađenim vijcima klase čvrstoće 8.8. portalnog stuba sastavljenog od dva stuba tipa ZAM2 visine do donje konzole 11m, dvije konzole za raspored provodnika tipa "gama" spuštene od vrha za 3.4m (4x0.85m), spojne ploče, oprema za prihvat zaštitnog užeta na vrhu oba stuba.	kg	3000		
2.	Radovi				
2.1.	Građevinski radovi				
2.1.1.	Iskop zemlje u materijalu C kategorije	m ³	85		
2.1.2.	Betoniranje temelja uz obezbjeđenje potrebne armature i uz upotrebu oplata sa propisanim nabijanjem betona vibratorom te zaglađivanje gornjeg dijela temelja prilikom betoniranja. Konstrukciju koja se zaprlja betonom očistiti. Temelji MB C25/30 (stara oznaka MB 30)	m ³	33		
2.1.3.	Zatrpavanje temelja nakon betoniranja u slojevima od 30cm uz propisno nabijanje	kg	52		
2.1.4.	Izrada uzemljivača stubova od okruglog pocinčanog željeza ø10mm, nabavka, transport i montaža materijala i stezaljki za uzemljenje prema odredbama tehničke specifikacije	kom	2		
2.2.	Montažni i elektromontažni radovi				
2.2.1.	Kompletni elektromontažni radovi na ugradnji provodnika, spojne, ovjesne opreme i izolatora na dionici SM 100 – SM 101 DV 35 kV u skladu sa odredbanama tehničke specifikacije koji podrazumijevaju: montaža nove ovjesne opreme i izolatora, razvlačenje pomoćnih	km	0,2		



	sajli, razvlačenje novih faznih vodiča, zatezanje užadi na projektovani provjes, fiksiranje užadi, obezbjeđenje objekata sa kojima se dalekovod ukršta, geodetska kontrola provjesa i transport potrebne opreme i užadi do mjesta ugradnje. Obračunato po dužini trase dalekovoda na kojoj se izvode radovi				
2.2.2.	Montaža konstrukcije stubova prema odredbama tehničke specifikacije	kg	7025		
2.3.	Ostali radovi				
2.3.1.	Demontaža postojećih provodnika	km	0,2		
2.3.2.	Demontaža stubova na SM 100 i SM 101 postojećeg voda	kom	2		
III	UGRADNJA OPGW KABLA NA DIONICI SM 108 N - SM 29 (SM130) DV 110 kV ZENICA 1 - ZAVIDOVIĆI				
1.	Oprema				
1.1.	Zaštitno uže OPGW AA/ACS 50 mm ² sa optičkim vlaknima tipa 1x24E9125 prečnika od 9-11 mm prema odredbama iz tehničke specifikacije	m	6.795		
1.2.	Nosivi set za montažu OPGW-a sa "G" nosačem	kom	15		
1.3.	Zatezni prelazni set za montažu OPGW-a	kom	5		
1.4.	Zatezni set sa spustevima za montažu OPGW-a i potrebnim brojem klema za spusteve za prečnik užeta 9-11 mm	kom	1		
1.5.	Zatezni terminalni set za montažu OPGW-a i potrebnim brojem klema za spusteve za prečnik užeta 9-11 mm	kom	1		
1.6.	Spojna kutija za OPGW/OPGW sa 24 SMF sa četiri ulaza	kom	1		
1.7.	Spojna kutija za OPGW/OPGW/OPGW sa 24 SMF sa četiri ulaza	kom	1		
1.8.	Nosač šlinge OPGW-a	kom	2		
1.9.	Izrada nosača spusteva OPGW-a na armirano-betonskim stubovima	kg	50		
2.	Radovi				
2.2.	Elektromontažni radovi				
2.2.1.	Kompletni elektromontažni radovi demontaži postojeće zaštitnog užeta i montaži novog OPGW zaštitnog užeta, ovjesne opreme i spojnih kutija na dionici SM 108 N - SM 29 kojim podrazumijevaju: montaža nove ovjesne opreme, razvlačenje pomoćnih sajli, razvlačenje novog OPGW užeta, zatezanje OPGW užeta na projektovani		6.000		

[Handwritten signature]

	provjes, fiksiranje OPGW užeta, obezbjeđenje objekata sa kojima se dalekovod ukršta i transport potrebne opreme i užadi do mjesta ugradnje, sve obračunato po dužini dalekovoda na kojoj se izvode radovi.				
2.2.2.	Radovi na spajanju OPGW kabla u spojnoj kutiji na SM 119	kom	1		
2.2.3.	Radovi na spajanju OPGW kabla u spojnoj kutiji na SM 29 (130)	kom	1		
3.	Usluge				
3.1.	Izrada elaborata ugradnje OPGW kabla na dionici od SM 108N do SM 29 prema Projektnom zadatku u prilogu Tehničkih specifikacija	kom	1		
3.2.	Ispitivanje optičkog spojnog puta TS Žepče – TS Maglaj i TS Žepče – TS Zavidovići, izrada projektne dokumentacije izvedenog stanja, kao što je opisano u Tehničkim specifikacijama	kom	1		
3.3.	Usluge pribavljanja potrebnih saglasnosti, tehničkog prijema i izdavanja Odobrenja za upotrebu	komplet	pausalno		
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:					
POPUST (____ %):					
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:					
IZNOS PDV-a (17%):					
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:					

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 neprihvatljiva.
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. Takođe se ne može ispravljati popust izražen u procentima, a u slučaju razlike u popustu iskazanom u procentima i u novčanom iznosu, ispravka će se izvršiti u skladu sa iznosom izraženim u procentima.
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.

PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.

stav (1) tačaka od a) do d) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ broj: 39/14)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom 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-1645/2020 Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprijenos 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:

- Pravosnažnom 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) tačke od a) do d) na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) tačka 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 lična 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 USLOVA IZ ČLANA 47.

st. (1) tačka c) i st. (4) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ broj 39/14)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti _____ (Navešti 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-1645/2020 Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče**, 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) tačka 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) tačke c) na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) tačka 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 2. Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ broj: 39/14)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom 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-1645/2020 Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprijenos 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 (2) 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 ko 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

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Sadržaj:

1. Opšte odredbe tehničkih specifikacija
 - 1.1 Uvod
 - 1.2 Legislativa i tehnički propisi
 - 1.3 Zaštita na radu
 - 1.4 Opšte procedure za realizaciju ugovora
 - 1.5 Prijem materijala i opreme
 - 1.6 Nadležnosti i odnosi odgovornih osoba Ugovornog organa
 - 1.7 Garantni period i uslovi garancije
2. Projektna dokumentacija
 - 2.1 Izrada Glavnog projekta rekonstrukcije dalekovoda
 - 2.2 Projekat izvedbenog stanja
3. Oprema i materijal
 - 3.1 Opšti dio
 - 3.2 Obim isporuke roba i radova
 - 3.3 Konstrukcija stubova
 - 3.4 Provodnici
 - 3.5 Zaštitna užad
 - 3.6 Polimerni izolatori
 - 3.7 Kompresiona ovjesna i spojna oprema (za provodnike i zaštitnu užad)
4. Radovi
 - 4.1 Uslovi za otpočinjanje radova
 - 4.2 Obezbjedenje 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 Montaža stubova
 - 4.9 Antikorozivna zaštita stubova
 - 4.10 Montaža provodnika
 - 4.11 Montaža zaštitnog užeta
 - 4.12 Mjerenja izvedenog stanja i dozvoljena odstupanja
 - 4.13 Završetak radova i otklanjanje nedostataka
5. Prilozi i nacrti

1 Opšte odredbe tehničkih specifikacija

1.1 Uvod

Izgradnja priključnog DV 2x110 kV za TS Žepče sa postojećeg DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići omogućit će uvezivanje u EES izgrađene TS 110/x Žepče po 110 kV naponu. Predmetni dalekovoda izgradit će se prema urađenoj projektnoj dokumentaciji Glavni projekat izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS Žepče sa postojećeg DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići obrađenog od strane Instituta za građevinarstvo IG Banja Luka i Odobrenju za građenje izdatog od strane Općina Žepče.

Tenderom su obuhvaćene sljedeće aktivnosti:

- Izgradnja Priključnog DV 2x110 kV za TS Žepče prema projektnoj dokumentaciji i Odobrenju za građenje
- Radovi na DV 35 kV Nemila – Zavidovići radi zadovoljenja propisa na mjestu ukrštanja prema Elaboratu prelaza preko VN vodova koji je sastavni dio projektne dokumentacije
- Uvezivanje u telekomunikacioni system TS Žepče ugradnjom OPGW kabla na dionici SM 108N do SM 29 (SM 130) DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići uz izradu Elaborata ugranje OPGW kabla i Elaborata spojnog optičkog puta

1.2. Legislativa i tehnički propisi

Usluge izvođenja radova vršiče se u skladu sa sljedećim nacionalnim propisima i zakonima:

- 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 ("Službeni list FBiH", br. 79/20)
- 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)
- 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. 48/09, 75/09)
- Uredba o vrsti, sadržaju, označavanju i čuvanju, kontroli i nostrifikaciji investiciono-tehničke dokumentacije ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/10).

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

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

Gdje se standardi spominju od strane Izvođača, 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 korišćenju električne struje (Službeni list SR BiH 34/1988).

Kod izvođenja radova na dalekovodu definisane su sljedeće zone zaštite:

I zona: zona glave stuba i zona do visine 3 m ispod ovjesišta najnižeg faznog provodnika za vodove nazivnog napona 110 kV, 4 m za vodove nazivnog napona 220 kV i 5m za vodove nazivnog napona 400 kV.

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

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

U prvoj zoni zaštite radovi se izvode u beznaponskom stanju. Procedura obezbijedenja beznaponskog stanja i obezbijedenje mjesta rada se provodni prema Pravilniku o zaštiti na radu pri korišćenju električne struje (Službeni list SR BiH 34/1988).

Radove na provodnicima, zaštitnoj užadi, ovjesnoj, spojnoj opremi i izolatorima u prvoj i bilo koje radove u drugoj zoni zaštite kada je vod pod naponom, mogu izvoditi isključivo radnici koji su prošli obuku iz oblasti zaštite na radu pri korišćenju električne struje. Sve radove iznad visine od 3 m iznad zemlje mogu vršiti isključivo radnici koji imaju odgovarajuće ljekarsko uvjerenje o sposobnosti za rad na visini. Svim radovima na dalekovodu mogu od strane Izvođača mogu rukovoditi isključivo radnici sa iskustvom od minimalno 5 godina na radovima koji su predmet ugovora. Odgovorna lica i radnici Izvođača dužni su da u pogledu zaštite na radu slijede uputstva Nadzornog organa, odnosno Odgovornog rukovodioca radova Ugovornog organa.

Radnici Izvođača su dužni da koriste odgovarajuću zaštitnu opremu i alate i mašine koji su na odgovarajući način atestirani.

1.4. Opšte procedure za realizaciju ugovora

Uvođenje Izvođača u posao i predaja trase

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

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

Ugovorni organ je obezbijedio:

- pribavljanje svih potrebnih saglasnosti i dozvola i rješavanje imovinsko-pravnih odnosa,
- pravo na pristup duž čitave trase dalekovoda,
- pravo na transport opreme, materijala i radne snage od javnog puta do trase dalekovoda,
- obezbijedenje svih potrebnih dozvola za prelaz preko: telekomunikacionih vodova, puteva, željezničkih pruga, građevinskih objekata i sl.

1.5. Prijem materijala i opreme

Izvođač je dužan formirati gradilište i osigurati čuvanje isporučene opreme i materijala do ugradnje. Nakon provedenih fabričkih ispitivanja za sve vrste robe navedene Tehničkim detaljima izvršiće se prijem robe. Obzirom da je obuhvaćena ugovorom isporuka i ugradnja materijala i opreme, prijem se vrši na gradilištu Izvođača. Izvođač je dužan da Ugovornog organa obavijesti najmanje osam (8) dana ranije o planiranom terminu isporuke i prijemu robe, koji može biti parcijalan. Prilikom prijema robe kontroliše se ispravnost pakovanja, eventualna oštećenja prilikom transporta, količine materijala i opreme, izvještaji o fabričkim ispitivanjima i ostala prateća dokumentacija, o čemu se sačinjava odgovarajući zapisnik. Izvođač je dužan formirati gradilište i osigurati čuvanje isporučene opreme i materijala do ugradnje. Zapisnik o prijemu materijala i opreme predstavlja uslov za izvršenje plaćanja po ugradnji materijala i opreme.

1.6. Nadležnosti i odnosi odgovornih osoba Ugovornog organa i Izvođača

Nadzorni organi kontrolišu kvalitet izvedenih radova, njihovu usaglašenost sa projektom, kvantitet i kvalitet 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 uslovima Ugovornog organa i opšteprihvaćenim radnim postupcima i metodama. Nadzorni organ odobrava sva eventualno neophodna odstupanja od projektovanog rješenja i odgovoran je za njihovu tehničku opravdanost i usklađenost sa tehničkim propisima.

Odgovorni rukovodilac radova Ugovornog organa obezbjeđuje beznaponsko stanje objekata u vlasništvu Ugovornog organa i elektrodistributivne mreže u trasi dalekovoda, te kontroliše primjenu mjera zaštite na radu od strane Izvođača. Odgovorni rukovodilac radova ima pravo da obustavi 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 kvalitet i rokove izvršenja radova i za provođenje mjera zaštite na radu. Obaveza Izvođača, odnosno odgovornih lica je da slijede uputstva Odgovornog rukovodioca 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 saglasnosti sa projektnim rješenjem bez pismenog odobrenja Nadzornog organa, upisanog u građevinski dnevnik.

Garatni period i uslovi garancije

Izvođač je dužan da u ugovorenom garantnom periodu izvrši, bez naknade, korekciju svih nedostataka koji se pokažu tokom eksploatacije dalekovoda, a koji nisu posledica pogrešne manipulacije ili uticaja više sile.

2. Projektna dokumentacija

2.1 Glavni projekat izgradnje dalekovoda

Glavni projekat izgradnje dalekovoda sa svim potrebnim priložima i elaboratima na osnovu kojeg je izdato Odobrenje za građenje obrađen je od strane Instituta za građevinarstvo IG Banja Luka i dostavit će se Izvođaču po potpisu ugovora.

2.2 Projekat izvedenog stanja

Izvođač je dužan da uradi Projekat izvedenog stanja koji će da sadrži sve eventualne izmjene u odnosu na Glavni projekat, uložene u dokumentaciju Glavnog projekta, crteže ovjesne i spojne opreme i sl. Ukoliko su izmjene u odnosu na Glavni projekat većeg obima ugovorni organ može zatražiti izradu Projekta izvedenog stanja u formi Glavnog projekta. Ukoliko su u odnosu na Glavni projekat izmijenjeni položaj ili visine stubova i ukoliko su se u odnosu na Glavni projekat u trasi dalekovoda našli objekti od značaja (stambeni objekti, putevi i sl.), Projekat izvedenog stanja treba sadržati ažurirane uzdužne profile dionica sa izmjenama i ažurirane stubne liste.

Izvođač je dužan da izvrši izradu Elaborata ugradnje OPGW kabla na dionici SM 108N - SM 29 (SM130) postojećeg DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići radi uvezivanja TS Žepče u telekomunikacioni system i Elaborat spojnog optičkog puta.

3. Oprema i materijal

3.1 Opšti dio

Sva oprema mora biti primjereno projektovana i izrađena za siguran, pravilan i kontinuirani rad u svim navedenim ili očekivanim uslovima 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 saglasnost sa tehničkom specifikacijom, nije prihvatljivo.

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

Sva oprema mora biti projektovana, proizvedena i pakovana na način da se neće oštetiti pri prekomorskom transportu i skladištenju, instalaciji i radu opreme u klimatskim uslovima kojima će biti izloženi.

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 uslovima nezaštićene atmosfere od minimalno 45 godina.

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

Prijemna ispitivanja u fabrici (FAT) – ispitivanja uzoraka, obaviće se u obimu definisanom u poglavljima iz Tehničke specifikacije, prema specifičnim zahtjevima i kriterijumima za pojedinu vrstu opreme iz ove tehničke specifikacije.

3.2 Obim isporuke roba i radova

Izvođač u svojoj ponudi treba da ukalkuliše i eventualne manje izmjene količina roba kao i nabavku 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. Izvođač prilikom pripreme ponude ima pravo uvida u stanje trase na terenu.

Izvođači izvan BiH, koji za realizaciju usluga i radova planiraju koristiti vlastita materijalno-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 regulišu rad i boravak stranih lica u BiH. Ugovorni organ u smislu ovih obaveza neće snositi nikakve troškove, odnosno svi troškovi za Izvođača proistekli iz gore navedenih obaveza trebaju biti uključeni u cijenu usluga ugradnje.

Izvođač ima obaveznu prikupljanja svih potrebnih informacija za projektovanje (elaborat ugradnje OPGW kabla), proizvodnju, isporuku, nadzor nad instalacijom i puštanjem u rad opreme u skladu sa zahtjevima iz tehničkih specifikacija i uslovima rada. Stoga se preporučuje da Izvođač posjeti mjesto izvršenja usluga i radova i sam prikupi sve neophodne informacije.

Izvođač će takođe osigurati potrebnu saradnju sa drugim stranama koje sudjeluju u projektu za razmjenu neophodnih informacija.

3.3 Stubovi na dalekovodu

Izrada stubova će biti u saglasnosti sa detaljima crteža datim u projektu stubova, koje će Ugovorni organ dostaviti Izvođaču

Materijal stubova

Tip i kvalitet čelika koji će se upotrebljavati pri izradi čelično-rešetkaste konstrukcije, prema nizu normi BAS EN 10027, je opšti konstrukcijski čelik oznaka S235 i S355. Čelični jednakokraki ugaoni profil treba da bude u skladu sa nizom normi standarda BAS EN 10056. Isporuka čelika treba da bude u skladu sa standardom BAS EN 10025 i ostalim priznatim svjetskim standardima.

Vijčana oprema treba da bude klase čvrstoće 8.8 i opremljena elastičnim podloškama u skladu nizom normi standarda BAS EN ISO 898. Konstrukcija stubova i vijci treba da budu vruće pocinčani u skladu sa standardom ASTM 123/89, ASTM 385-20 ili EN ISO 1461.

Specifikacija konstrukcije stubova

Stubno mjesto	Tip stuba	Visina stuba m	Težina stuba kg
107A	Jednosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc25	16,50	4.480,00 71,00 – produženi ankeri
108N	Jednosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc25	14,40	3.930,00
108A	Dvosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc31	9,80	6.180,00
109A	Dvosistemska, nosna, tip jelka, oznaka Nc17	13,20	3.050,00 11,50 – produženi ankeri
110A	Dvosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc31	9,80	6.180,00
111A	Dvosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc31	15,10	7.200,00 165,00 – produženi ankeri
112A	Dvosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc31	9,80	6.180,00
113A	Dvosistemska, zatezna, tip jelka, oznaka Zc31	11,50	6.445,00
			43.892,50

Ugovorni organ raspolaže sa projektnom dokumentacijom stubova – radionički nacrti

Izrada stubova

Izrada čelično-rešetkaste konstrukcije, rezanje, savijanje, bušenje rupa će se izvršiti metodom koja neće prouzrokovati oštećenje metala. Sve pozicije čija je debljina veća od 14 mm moraju se rezati ili sjeći odgovarajućom mašinom. Ostale pozicije čija je debljina manja od 14 mm mogu se ručno

rezati ili sjeći. Savijanje pozicija do ugla od 50 može se izvršiti hladnim postupkom, dok se za uglove savijanja veće od 50 mora koristiti savijanje vrućim postupkom. Rupe na pozicijama mogu se formirati probijanjem ili bušenjem. Maksimalno dozvoljeno odstupanje dimenzija rupe od naznačene u nacrtu ne smije prelaziti 0.8 mm za sve dimenzije vijaka i njima odgovarajućih rupa. Sve pozicije moraju u potpunosti biti izrađene i moraju se jasno i vidljivo obilježiti hladnim utiskivanjem sa brojem pozicije i tipom stuba i to prije pocinčavanja.

Zaštita od korozije

Sva čelična konstrukcija treba da bude vruće pocinčana, u skladu sa standardom ASTM A-123/89, ASTM 385-20 ili EN ISO 1461. 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.

Pakovanje

Konstrukcija za stubove treba da bude upakovana u pojedinačne buntove po pozicijama, sa njihovim brojem, tipom i visinom stuba. Vijčana oprema, vezne ploče i profili dužine do 1m bit će upakovani u odgovarajuće sanduke sa njihovim brojem i dimenzijama.

Prijemna/Fabrička ispitivanja

Prijemna ispitivanja u fabrici se obavljaju prema važećim standardima i obuhvataju sljedeće:

Probna montaža

Vizuelnu kontrolu konstrukcije

Mjerenja dimenzija

Mjerenje prevlake cinka na uzorcima (ukupnu težinu, debljina i uniformnost)

Kontrolu hemijskog sastava uzoraka čeličnih profila

Ispitivanje mehaničkih karakteristika izrađene konstrukcije i vijaka

Cijenu prijemnih ispitivanja potrebno je uključiti u cijenu materijala i opreme.

Tehnički partikulari za konstrukciju stubova i vijčanu opremu

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla materijala		
Kvalitet čelika – standard	S235 S335 Niz normi BAS EN 10027	
Čelični jednakokraki ugaoni profil statičke veličine - standard	Niz normi BAS EN 10056	
Vlačna čvrstoća [N/mm ²]	S235 - 340 S335 - 490	
Granica plastičnosti [N/mm ²]	S235 - 225 S335 - 345	
Hemijski sastav	≈ 0,2% C ≤ 0,060% P ≤ 0,050% S ≤ 0,003% N	
Vruće cinčanje - standard	ASTM A123 ili BAS EN ISO 1461	
Debljina sloja prevlake cinka μm	85÷110	
Masa sloja prevlake cinka [g/m ²]	min 610	
Atestna dokumentacija:	sertifikat o porijeklu robe ispitivanje ulaznog materijala atest postupka vrućeg cinčanja	
Prijemna ipitivanja:	Nema	

Vijčana oprema

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla materijala		
Vijčana oprema - standard	BAS EN ISO 898-1 :2014	
Klasa čvrstoće	8.8.	
Vruće cinčanje - standard	ASTM A123 ili BAS EN ISO 1461	

Potpis i pečat Ponuđača: _____

3.4 Provodna užad

Na dalekovodu je planirana ugradnja sva 3 (tri) fazna provodnika. Predviđen je provodnik Al-Če omjera 6:1, presjeka 240/40 mm² u skladu sa standardima BAS EN 50182/50183, JUS NC1 351/85, odnosno DIN 48204.

Kvalitet materijala i izrade

Provodnici će biti tako projektovani i proizvedeni kako bi se osigurala dugogodišnja upotreba, sa visokom ekonomičnošću i niskim troškovima održavanja. Provodnici će biti prikladni u svakom pogledu, za kontinuirani rad sa nominalnim parametara kao i u prijelaznim uvjetima rada, u klimatskim uvjetima svojstvenim na lokaciji. Isti će biti definirani i proizvedeni u skladu s najnovijim priznatim pravilima izrade i moderne inženjerske prakse. Svi korišteni materijali moraju biti najboljeg kvaliteta i izrade, te dizajna, uključujući i rezervne dijelove sa svojim dimenzijama kada se radi o provodnicima i zaštitnim užadima, i ne mogu biti uzrok izobličenja ili oštećenja pod najtežim uvjetima s kojima se susreću u toku montaže, kao i rada.

Posebna pažnja će se posvetiti procesu upredanja/zatezanja provodnika. Mora se osigurati potrebna zategnutost između različitih slojeva, kako bi se izbjeglo proklizavanje ili relativno kretanje žica. Spojevi između pojedinih aluminijskih žica vodiča i zaštitnih užadi nisu dopušteni, prema DIN 48203/11.

Spojevi čeličnih žica mogu biti izvedeni samo prije upredanja/zatezanja i moraju biti zaštićeni od korozije prema DIN 48203/3.

Aluminijske žice su najveće komercijalne čistoće 99,5 % čelično jezgro, prilikom pouzavanja, treba da bude ravnomjerno namazano hemijski neutralnom i prema atmosferilijama otpornom mašću. Slojevi aluminijumskih žica mogu se na zahtjev naručioca ponovo namazati. Tačka kapanja upotrebljene masti treba da je minimalno 60°C.

Pouzavanje užeta se može izvršiti u desnom ili u lijevom smjeru. Desni smjer pouzavanja je smjer pouzavanja u kome použene žice imaju istovjetan pravac kao i srednji dio sloja Z, kada se uže drži ispravno. Lijevi smjer pouzavanja je smjer pouzavanja u kome použene žice imaju istovjetan pravac kao i srednji dio sloja S, kada se uže drži ispravno.

Čelične žice provodnika i zaštitnih užadi mora biti pocinčane prije upredanja, u skladu sa pripadajućim standardima za provodnike i zaštitnu užad.

Pocinčavanje

Premazi cinka moraju biti glatki, čisti, jednolike debljine i bez bilo kakvih grešaka.

Tokom pocinčavanja čeličnih žica će se izvršiti ispitivanja prema DIN 48203/3 i DIN 48203/11 ili prema drugim ekvivalentnim standardima.

Priprema za pocinčavanje i samo pocinčavanje ne smiju narušavati ili štetno utjecati na mehanička svojstva materijala.

Isporučka

Užad isporučiti na nepovratnim drvenim dobošima koji su iznutra obloženi neutralnim papirom. U prostoru za namotavanje ne smiju stršati ekseri niti drugi predmeti sa oštrim ivicama.

Uže treba da je namotano u slojevima, a krajevi užeta dobro učvršćeni. Spoljni sloj treba prekriti neutralnim papirom. Na doboše se mora staviti pouzdana oplata. Svaki doboš mora imati etiketu sa sljedećim podacima: naziv ili znak proizvođača; strelica za smjer odmotavanja; materijal, presjek, dužina i masa užeta; broj doboša; oznaka standard.

Na jedan doboš namotava se samo jedna dužina užeta ukupne težine faznog vodiča od 3.000 do 4.000 kg. Tolerancija količine: +/-0,5% od ukupne težine

Fabrička ispitivanja

Provjeravanje kvaliteta užadi obuhvata sljedeća mjerenja i ispitivanja, a u skladu sa standardom DIN 48204:

1. Za aluminijske žice:

- prečnik žice
- zatezna čvrstoća
- ispitivanje namotavanjem
- specifični otpor

2. Za čelične žice:

- prečnik žice
- zatezna čvrstoća
- ispitivanje uvijanjem
- ispitivanje namotavanjem
- naprezanje pri izduženju 1%
- utvrđivanje mase cinka
- prijanjanje cinkane prevlake

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

Tehnički partikulari za provodno uže Al/Fe 240/40 mm²

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Zahtijevane karakteristike za materijale	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike
Garantovano odstupanje u prečniku čeličnih žica	mm	±0,04	
Garantovano odstupanje u prečniku aluminijumskih žica	mm	±0,035	
Nazivni presjek	mm ²	240/40	
Ukupni presjek	mm ²	282,5	
Presjek aluminijuskog plašta	mm ²	243	
Presjek čelične jezgre	mm ²	39,5	
Ukupni promjer užeta	mm	21,9	
Minimalna sila kidanja	daN	8640	
Sopstvena težina užeta	kg/m	0,987	
Modul elastičnosti	daN/mm ²	7.700	
Koeficijent toplotnog istezanja	1/°C	1,89x10 ⁻⁵	
Maksimalni omski otpor na 20°C	Ω/km	0,119	
Maksimalna trajna struja	A	645	
Tačka kapanja neutralne masti	°C	min. 60	
Materijal, prečnik i broj žica		Al: 26x3,45 mm Č: 7x2,68 mm	
Standard i materijal užeta i žica		Uže: JUS N.C1.351/85, IEC 61089, ili EN 50182 Al žice: JUS N.C1.301 ili AL1 prema IEC 60889 Č žice: Č III JC1 prema JUS N.C1 701 ili S1A prema IEC 60888, Neutralna mast: prema IEC 61394	

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari za provodno uže Al/Fe 120/20 mm²

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Zahtijevane karakteristike za materijale	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike
Garantovano odstupanje u prečniku čeličnih žica	mm	±0,04	
Garantovano odstupanje u prečniku aluminijumskih žica	mm	±0,035	
Nazivni presjek	mm ²	120/20	
Ukupni presjek	mm ²	141,4	
Presjek aluminijskog plašta	mm ²	121,6	
Presjek čelične jezgre	mm ²	19,8	
Ukupni promjer užeta	mm	15,5	
Minimalna sila kidanja	daN	4565	
Sopstvena težina užeta	kg/m	0,494	
Modul elastičnosti	daN/mm ²	7.700	
Koeficijent toplotnog istezanja	1/°C	1,89x10-5	
Maksimalni omski otpor na 200C	Ω/km	0,2374	
Maksimalna trajna struja	A	385	
Tačka kapanja neutralne masti	°C	min. 60	
Materijal, prečnik i broj žica		Al: 26x2,44 mm Č: 7x1,9 mm	
Standard i materijal užeta i žica		Uže: JUS N.C1.351/85, IEC 61089, ili EN 50182 Al žice: JUS N.C1.301 ili AL1 prema IEC 60889 Č žice: Č III JC1 prema JUS N.C1 701 ili S1A prema IEC 60888, Neutralna mast: prema IEC 61394	

Potpis i pečat Ponuđača _____

3.5. Zaština užad

Opšti dio

Proizvođač je dužan da posjeduje tipske ateste provodnika i mora se strogo pridržavati zahtjeva ovog dijela opće tehničke specifikacije. Osnovne tehničke karakteristike će imati prednost nad ostalim klauzulama u ovim općim tehničkim specifikacijama.

Osim toga, Proizvođač mora slijediti sve upute izdane od strane Dobavljača odnosno Ugovornog organa.

Standardi

Svi materijali i radovi koji se odnose na proizvodnju, ispitivanje, pakovanje i isporuku zaštitnog užeta moraju biti u skladu sa izdanjem važećih standarda, kako slijedi:

- DIN 48201.3 / BS 183

Kvalitet materijala i izrade

Zaštitno uže će biti tako projektovan i proizveden kako bi se osigurala dugogodišnja upotreba, sa visokom ekonomičnošću i niskim troškovima održavanja.

Pocinčavanje

Premazi cinka moraju biti glatki, čisti, jednolike debljine i bez bilo kakvih grešaka.

Tokom pocinčavanja čeličnih žica će se izvršiti ispitivanja prema DIN 48203/3 i DIN 48203/11 ili prema drugim ekvivalentnim standardima.

Priprema za pocinčavanje i samo pocinčavanje ne smiju narušavati ili štetno utjecati na mehanička svojstva materijala.

Fabrička ispitivanja

Provjeravanje kvaliteta užadi obuhvata sljedeća mjerenja i ispitivanja, a u skladu sa standardom DIN 48201:

- prečnik žice
- zatezna čvrstoća
- ispitivanje uvijanjem
- ispitivanje namotavanjem
- naprezanje pri izduženju 1%
- utvrđivanje mase cinka
- prisanjanje cinkane prevlake

Tehnički partikulari za zaštitno uže ČIII 50 mm²

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Zahtijevane karakteristike za materijale	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Garantovano odstupanje u prečniku čeličnih žica	mm	±0,04	
Nazivni presjek	mm ²	50	
Ukupni presjek	mm ²	48,36	
Ukupni promjer užeta	mm	9	
Minimalna sila kidanja	daN	6155	
Sopstvena težina užeta	kg/m	0,383	
Modul elastičnosti	daN/mm ²	17500	
Koeficijent toplotnog istezanja	1/°C	1,10x10 ⁻⁵	
Materijal, prečnik i broj žica		Č: 19x1,8 mm	
Standard		DIN 48201.3/ BS 183	

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari za zaštitno uže ČIII 35 mm²

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Zahtijevane karakteristike za materijale	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Garantovano odstupanje u prečniku čeličnih žica	mm	±0,04	
Nazivni presjek	mm ²	35	
Ukupni presjek	mm ²	34,36	
Ukupni promjer užeta	mm	7,5	
Minimalna sila kidanja	daN	2285	
Sopstvena težina užeta	kg/m	0,272	
Modul elastičnosti	daN/mm ²	18000	
Koeficijent toplotnog istezanja	1/°C	1,10x10 ⁻⁵	
Materijal, prečnik i broj žica		Č: 7x2,5 mm	
Standard		DIN 48201.3/ BS 183	

Potpis i pečat Ponuđača _____

3.6. Pakovanje i etiketiranje provodnih i zaštitnih užadi

Užad se isporučuju na drvenim dobošima koji su iznutra obloženi neutralnim papirom. U prostoru za namotavanje ne smiju stršati ekseri niti drugi predmeti sa oštrim ivicama.

Uže treba da je namotano u slojevima, a krajevi užeta dobro učvršćeni. Spoljni sloj treba prekriti neutralnim papirom. Na doboše se mora staviti pouzdana oplata. Ako nije drugačije ugovoreno, na jedan doboš namotava se samo jedna dužina užeta.

Svaki doboš mora imati etiketu sa sljedećim podacima:

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

3.7. Optički kabal - OPGW

Zaštitna užad sa optičkim vlaknima-OPGW moraju biti proizvedena u skladu sa DIN, ASTM ili IEC standardima ili drugim priznatim i važećim svjetskim standardima.

Materijali za proizvodnju zaštitne užadi sa optičkim vlaknima

Zaštitna užad sa optičkim vlaknima izrađuju se prema standardima IEC 60794 i IEC 60723. Za proizvodnju zaštitne užadi sa optičkim vlaknima primjenjuju se žice od čelika presvučenog aluminijumom A27SA ili A20SA prema IEC 61232 i od legura aluminijuma AL2 ili AL3 prema IEC 60104. Cjevčice za smještaj optičkih vlakna se izrađuju od nerđajućeg čelika ili od aluminijuma i ispunjene su gelom koji omogućava kretanje vlakana u cjevčici bez oštećenja. Cjevčica za smještaj optičkih vlakana ne smije imati plastične elemente. Zaštitno uže sa optičkim vlaknima koje je predmet ponude ispunjavaće zahtjeve u pogledu prečnika, računске sile kidanja i podnosive struje kratkog spoja, postavljene u tehničkim detaljima tenderske dokumentacije.

Optička vlakna

Broj i tip optičkih vlakana OPGW užeta, definisan je u tehničkim detaljima tenderske dokumentacije. Generalno, koriste se dva tipa optičkih vlakana: SMF vlakna prema ITU-T.G.652 i NZDSF vlakna prema ITU-T.G.655.

Osnovni zahtjevi za SMF vlakna su:

- dimenzije vlakana
- prečnik jezgra 9 μm
- prečnik staklenog omotača 125 μm
- prečnik vanjskog omotača 250 μm
- prečnik modnog polja 9 μm
- slabljenje na talasnoj dužini 1310 nm < 0,4 dB/km
- slabljenje na talasnoj dužini 1550 nm < 0,3 dB/km
- disperzija na talasnoj dužini 1310 nm < 3,5 ps/(nm x km)
- disperzija na talasnoj dužini 1550 nm < 18 ps/(nm x km)
- nagib pri nultoj disperziji < 0,093 ps/(km x nm²)

Pakovanje i transport

OPGW užad se se isporučuju na nepovratnim metalnim ili drvenim bubnjevima prema standardu JUS N.C0.501 ili odgovarajućim EN standardima. U slučaju isporuke na skladište Ugovornog organa, Ugovorni organ može zahtijevati isporuku na metalnim bubnjevima. U prostoru za namotavanje ne smiju stršati ekseri niti drugi predmeti sa oštrim ivicama. Uže treba da je namotano

u slojevima, a krajevi užeta dobro učvršćeni. Spoljni sloj treba prekriti neutralnim papirom. Na bubnjeve se mora staviti pouzdana oplata. Svaki bubanj mora imati etiketu sa sljedećim 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 transportuju u uspravnom položaju, tako da je pri vožnji i istovaru spriječeno njihovo kretanje.

Rutinska ispitivanja

Rutinska ispitivanja obuhvataju:

- mjerenje prečnika užeta
- mjerenje dužine optičkih vlakana na bubnju
- ispitivanje tačkastih oštećenja optičkih vlakana
- ispitivanje slabljenja optičkih vlakana
- ispitivanje vlakana na mikrosavijanje
- mjerenje hromatske disperzije
- mjerenje talasne dužine odsijecanja

Prijemna ispitivanja u fabrici

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

Tipska ispitivanja

Tipska ispitivanja se vrše prema standardima IEC 60793, IEC 60794 ili IEEE 1138 i uključuju mehanička, električka, ispitivanja uticaja okoline i ispitivanja elemenata konstrukcije OPGW-užeta. Ukoliko nije drugačije definisano 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 uslove:

- Materijal konstruktivnog dijela OPGW kabla moraju biti istih mehaničkih i električnih svojstava u odnosu na ponuđeni OPGW kabal;
- 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.

Specifikacija dužina OPGW-a po bubnjevima

Broj bubnja	Dionica	Dužina dionice (m)	Dužina OPGW-a (m)
1	PO TS Žepče – SM 108N	1.218,36	1.436,00
2	SM 108N – SM 119	2.813,42	3.195,00
3	SM 119– SM 29 (130)	3.182,62	3.600,00
7	UKUPNO:	7.214,40	8.231,00

Tehnički partikulari za OPGW kabl

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Tip			
Zahtijevane karakteristike	j.m.	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
Prečnik	mm	9 ÷ 11	
Nazivni presjek nosećeg dijela	mm ²	approx. 50	
Podnosivi toplotni impuls	kA ² s	min. 25	
Računska sila kidanja (RTS)	kN	min. 38	
Broj i tip optičkih vlakana	24 SMF acc. ITU-T G 652D		
Tip konstrukcije OPGW			
Materijal OPGW	A20SA, A27SA IEC 61232 , AL3, IEC 60104		
Minimalan prečnik žica	mm		
Materijal cjevčice za smještaj vlakana	nerđajući čelik ili aluminijum		
Tipska ispitivanja	Tipska ispitivanja prema prema standardu IEC 60794-4-1 ili IEEE 1138- 1994 provedena na tipu užeta iz ponude.		(DA ili NE)

Ostale karakteristike	j.m. unit	Ostale karakteristike	Ponuđene karakteristike <i>Offered characteristics</i>
Prečnik cjevčice	mm		
Materijal, prečnik i broj žica			
Podužna masa	kg/km		
Sila kidanja (UTS)	kN		
Modul elastičnosti	kN/mm ²		
Linearni koeficijent termičkog širenja	10 ⁻⁶ /K		
Podužna aktivna otpornost:	Ω/km		

Karakteristike SMF vlakana			
	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Tip			
Standard		ITU-T G.652D	
Dimenzije (jezgro/stakleni omotač/vanjski omotač)	μm	9/125/250	
Materijal vanjskog omotača		<i>UV cured acrylate, LID compatible</i>	
Slabljenje na talasnoj dužini 1310 nm	dB/km	< 0,38	
Slabljenje na talasnoj dužini 1550 nm	dB/km	< 0,25	
Disperzija na talasnoj dužini 1310 nm	ps/(nm·km)	< 3,50	



Disperzija na talasnoj dužini 1550 nm	ps/(n m·km)	< 18,00	
Strmina pri nultoj disperziji	ps/(n m·km)	< 0,093	
Označavanje vlakana i grupa vlakana			

Potpis i pečat Ponuđača

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

3.8. Polimerni izolatori

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

Veza izolatora sa ostalim elementima izolatorskih lanaca je zdjelica-batić, prema IEC 60120, osim ukoliko nije drugačije definisano tehničkim detaljima u tenderskoj dokumentaciji. Izolatori prekidne sile 120 kN se izrađuju sa batićem 16 mm i odgovarajućom zdjelicom. Izolatori prekidne sile 160 kN se izrađuju sa batićem 20 mm i odgovarajućom zdjelicom. Svi metalni dijelovi trebaju biti zaštićeni od korozije prema standardu ASTM-A-153. 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 paking listu u vodonepropusnoj kovčetu. Ukupna težina i broj izolatora će biti jasno označeni sa vanjske strane pakovanja. Način označavanja će biti takav da onemogući brisanje ili neku drugu štetu. Sve troškove pakovanja snosi dobavljač. Utovar, transport i istovar mora se vršiti tako da se izbjegnu 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. Ostali dostupni i primjenjivi standardi će obezbijediti 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 uticaja i puzajućih struja pod svim radnim uslovima. Kućište/omotač i polimerna rebra trebaju biti postavljena da obezbijede 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. injekciono presovanje odjedanput (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 hemijski zaptiven da spriječi prodor vlage u fiberglasno štapno jezgro, te tako dizajniran da onemogući 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 ASTM A-153. Fitinzi se ne smiju pomijerati 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 zaštitine armature.

Prijemna ispitivanja polimernih štapnih izolatora

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

Tipska ispitivanja i testovi dizajna polimernih štapnih izolatora

Testovi dizajna vrše se u svrhu provjere primijenjenih materijala, tehnologija proizvodnje i konstrukcije (dizajna) i njihove postojanosti. Ispitivanja se vrše u svemu prema standardima BASEN/IEC 62217 i BAS EN/IEC 61109. Dizajn izolatora određen je materijalom jezgra i kućišta i tehnologijom njihove proizvodnje, materijalom, dizajnom i spajanjem fittinga, debljinom kućišta preko jezgra i prečnikom jezgra.

Kada je tenderskom dokumentacijom predviđeno dostavljanje tipskih testova za polimerne izolatore, uz ponudu se dostavlja tipska ispitivanja provedenih na istom tipu izolatora, navedenom u ponudi. Pod istim tipom podrazumijeva se izolator istog specifičnog mehaničkog opterećenja (SML), preskočnog rastojanja, dužine klizne staze, nagiba, prečnika i zazmaka 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 .

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

Tehnički partikulari za polimerne štapne izolatore

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Podaci o proizvođaču i proizvodnom procesu	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Karakteristike Proizvođača
Urađena tipska ispitivanja		Tipska ispitivanja su urađena prema standardu BAS EN/IEC 61109	DA ili NE
Tehnologija proizvodnje izolatora	A) "one shot molding" sa kvalitetnim odstranjivanjem viška materijala na liniji kalupa B) navlačenje kućišta iz jednog komada preko jezgra sa dodavanjem posebno izrađenih rebara		
Zahtjevane karakteristike	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Tip*			
Materijal			
Standard		IEC 60815 IEC 61109 IEC 60383	
Jezgo		E-staklo ili ECR-staklo	
Kućište		SiR ili ESP, min. 75% udio Si	
Metalne armature		kovani čelik, pocinčan	
Antikorozivna zaštita metalnih dijelova		ASTM 153 IEC 61109	
Minimalna debljina sloja cinka	μm	min. 85	
Maksimalni napon mreže	kV	123	
Frekvencija	Hz	50	
Stepen zagađenosti atmosfere		II, srednje	
Specifično mehaničko opterećenje (SML)	kN	120	



Rutinsko ispitno opterećenje (RTL)	kN	60	
Standardno zavješanje prema IEC 60120	mm	16	
Fitinzi prema IEC 60120		zdjelica-batić	
Minimalna specifična dužina strujne staze	mm/kV	20	
Dužina izolatora	mm	1120 – 1190	
Nominalni vazdušni razmak	mm		
Debljina kućišta	mm		
Masa izolatora	kg		
Temperaturni opseg	°C	-20 do +40	
Minimalni podnosivi atmosferski napon na suvom	kV	450	
Minimalni podnosivi napon industrijske frekvencije u uslovima vještačke kiše	kV	185	
Korona prsten		Bez	

Potpis i pečat Ponuđača _____

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

3.9. Ovjесna i spojna oprema

Ovjесna i spojna oprema mora biti proizvedena u skladu sa IEC standardima ili drugim priznatim i važećim svjetskim standardima. Za ovješenje provodnika i zaštitne užadi koristi se kompresiona ovjesna i spojna oprema. Ovjесna oprema mora biti prilagođena za stubove koji se zadržavaju kao i za nove stubove koji će se primjeniti prema urađenom Glavnom projektu..

Materijal za izradu ovjesne i spojne opreme

Ovjесna i spojna oprema izrađuje se od kovanog čelika prema standardu DIN 17200 i od aluminijuma i legura aluminijuma. Svi čelični dijelovi treba da su zaštićeni od korozije postupkom vrućeg cinčanja prema standardu ASTM-A-153.

Konstrukcija ovjesne i spojne opreme

Ovjесna i spojna oprema se izrađuje u skladu sa standardom IEC 61284. Ovjешenje provodnika i zaštitnog užeta za konstrukciju stuba je preko zastavice, ukoliko nije drugačije specificirano tenderskom dokumentacijom. Po pravilu se koristi kompresiona 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 onemoguće oštećenja i deformacije užadi za vrijeme eksploatacije voda. Iste moraju biti izrađene od legure aluminijuma. Moraju biti slobodno pokretljive u vertikalnoj ravni i da omoguće klizanje provodnika pri sili ne manjoj od 60 % od sile zatezanja provodnika. Na vodu, zatezne stezaljke i nastavne kompresione spojnice za provodnike su kompresionog 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. Kompresione stezaljke za provodnike treba da budu izrađene od 99,5% čistog aluminijuma i čelične pocinčane čaure. Nastavne spojnice za provodnike su kompresionog tipa sastavljene iz čeličnog dijela za spajanje čeličnog dijela užeta i aluminijuskog dijela za spajanje aluminijuskog plašta. Kompresione spojnice za popravak užeta sastoje se iz dva aluminijuska dijela koji obuhvataju uže na mjestu oštećenja.

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

Pakovanje i označavanje

Svaki dio spojne i ovjesne opreme treba biti označen imenom proizvođača i njihovim kataloškim brojem. Ove oznake treba da budu čitljive i neizbrisive.

Svi dijelovi spojne i ovjesne opreme treba da budu propisno upakovani u drvene sanduke koji moraju biti označeni imenom proizvođača, tipom spojne i ovjesne opreme, kao i njihovim količinskim brojem.

Na svakom elementu ovjesne i spojne opreme treba da je utisnut žig proizvođača, kataloški broj i prekidna sila elementa. Ovjесna oprema i spojna oprema treba da je pakovana u nepovratne drvene ili metalne sanduke na kojima se nalazi specifikacija sadržaja koja je zaštićena od uticaja 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. Prilikom ispitivanja, vrši se vizuelna provjera, provjera dimenzija, ispitivanje kvaliteta cinčanja i mehanička 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. U tom slučaju tipska ispitivanja treba da pokažu postojanost, naročito zateznih i nastavnih spojnica za sve uslove rada, naročito pri maksimalnoj temperaturi provodnika u skladu sa ponudom.

Tehnički partikulari: Jednostruko nosni izolatorski lanci za provodnike Al/Fe 240/40 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Sklop	JN lanac u skladu sa elementima iz nacrtu tehničke specifikacije	
Veza za stub	Prilagođena prema detalju u projektu stuba	
Minimalna prekidna sila zajedničkih elemenata u lancu	JN lanac: 120 kN	
Nosna stezaljka	U sklopu lanca	
Materijal	Kovani čelik/ aluminijum 99,5%	
Sila izvlačenja	min 60% prekidne sile užeta	
Čelični dijelovi		
Materijal	kovani čelik prema standardu DIN 17200	
Antikotozivna zaštita	cinčanje urađeno vrućim potupkom prema ASTM-A153	

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari: Dvostruko zatezni izolatorski lanci za provodnike Al/Fe 240/40 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Sklop	DN lanac u skladu sa elementima iz nacrtu tehničke specifikacije	
Veza za stub	Prilagođena za postojeće stubove i nove stubove koje ponuđač nudi	
Minimalna prekidna sila zajedničkih elemenata u lancu	160 kN	
Zatezna stezaljka	U sklopu lanca	
Tip	kompresiona	
Materijal	Kovani čelik/ aluminijum 99,5%	
Sila izvlačenja	Min. 95% prekidne sile užeta	
Čelični dijelovi		
Materijal	kovani čelik prema standardu DIN 17200	
Antikorozivna zaštita	cinčanje urađeno vrućim potupkom prema ASTM-A153	

Potpis i pečat Ponuđača _____



Tehnički partikulari: Nosno ovješeno zaštitnog užeta Č III 50 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Sklop	prema crtežu iz tehničke specifikacije	
Veza za stub	prema crtežu iz tehničke specifikacije	
Minimalna prekidna sila	120 kN	
Nosna stezaljka	u sklopu ovješnja	
Sila izvlačenja	min 60% prekidne sile užeta	
Čelični dijelovi		
Materijal	kovani čelik prema standardu DIN 17200	
Antikotozivna zaštita	cinčanje urađeno vrućim potupkom prema ASTM A153	

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari: Zatezno ovješeno zaštitno užeta Č III 50 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Sklop	prema crtežu iz tehničke specifikacije	
Veza za stub	prema crtežu iz tehničke specifikacije	
Minimalna prekidna sila	120 kN	
Sila izvlačenja	min 95% prekidne sile užeta	
Čelični dijelovi		
Materijal	kovani čelik prema standardu DIN 17200	
Antikotozivna zaštita	cinčanje urađeno vrućim potupkom prema ASTM-A153	

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari za kompresione spojnice

Kompresiona zatezna spojnica za uže AlFe 240/40 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Ukupna dužina	min. 405 mm	
D(Al)/d(Fe)	34/13	
Sila izvlačenja	min. 95% prekidne sile vodiča	

Kompresiona nastavna spojnica za uže AlFe 240/40 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Ukupna dužina aluminijskog dijela	min. 570 mm	
Ukupna dužina čeličnog dijela	min. 140 mm	
D(Al)	34 mm	
d(Fe)	13 mm	
Sila izvlačenja	min. 95% prekidne sile vodiča	

Kompresiona spojnica za popravak uže AlFe 240/40 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Ukupna dužina aluminijskog dijela	min. 180 mm	
D(Al)/d(Al) prije kompresije	34/18,5	
Sila izvlačenja	min. 95% prekidne sile vodiča	

Kompresiona zatezna spojnica za uže Č III 50 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Ukupna dužina	min. 150 mm	
D(Fe)/d(Fe)	19/9,5	
Sila izvlačenja	min. 95% prekidne sile zaštitnog užeta	

Kompresiona nastavna spojnica za uže Č III 50 mm²

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Ukupna dužina prije kompresije	min. 180 mm	
D(Fe)/d(Fe)	19/9,5	
Sila izvlačenja	min. 95% prekidne sile zaštitnog užeta	

Potpis i pečat Ponuđača _____



Tehnički partikulari: Nosni set za OPGW promjera 09-11 mm

	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Sklop	prema crtežu iz tehničke specifikacije	
Veza za stub	preko zastavice	
Minimalna prekidna sila	70 kN	
Nosna stezaljka		
Materijal	legura aluminijuma, neoprenski uložak, spoj preformiranim prutevima	
Material		
Sila izvlačenja	min 60% prekidne sile užeta	
Čelični dijelovi		
Materijal	kovani čelik prema standardu DIN 17200	
Antikotozivna zaštita	cincanje urađeno vrućim potupkom prema ASTM-A153	

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari: Zatezni setovi za OPGW promjera 9-11 mm

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Standard	IEC 61284	
Sklop*	Zatezni prolazni set: prema crtežu iz tehničke specifikacije Zatezni set sa spustom: prema crtežu iz tehničke specifikacije Zatezni krajnji set: prema crtežu iz tehničke specifikacije	
Veza za stub	preko škopca na ploču	
Minimalna prekidna sila	120 kN	
Zatezni elementi		
Materijal	preformirani prutevi od čelika presvučenog aluminijumom ili nerđajućeg čelika	
Sila izvlačenja	min 95% prekidne sile užeta	
Čelični dijelovi		
Materijal	kovani čelik prema standardu DIN 17200	
Antikotozivna zaštita	cinčanje urađeno vrućim potupkom prema ASTM-A153	

*- u okviru sklopa ponuditi ili regulacioni (kruti) produžnik ili "špan šaraf"

Potpis i pečat Ponuđača _____

Tehnički partikulari za Optičku spojnu kutiju za spoj OPGW-OPGW/ spoj OPGW/POK

	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Zemlja porijekla		
Materijal tijela	Nerđajući čelik	
Stepen zaštite	IP 67	
Posebni zahtjevi	Veza sa stubom bez bušenja dodatnih rupa	
Kaseta za smještaj spojeva		
Zaštita spojeva	plastična masa plastic mass	
Kapacitet kasete	min. 48 spojeva	
Minimalni radijus savijanja vlakana u kaseti	min. 30 mm	
Broj kablovskih uvodnica:	min. 3	
Napomena	Spojna kutija treba sadržati svu opremu neophodnu za pričvršćenje na konstrukciju stuba, uvodnice OPGW-a i podzemnog kabla sa zaštitom od prodora vlage i kasete sa zaštitnim dijelovima za spojeve. Spojne kutije isporučiti za spoj OPGW-OPGW sa potrebnom sitnom opremom za spoj dva užeta OPGW prečnika 9-11 mm, a spojne kutije za spoj OPGW-POK sa potrebnom opremom za spoj jednog OPGW užeta prečnika 9-11 mm i podzemnog optičkog kabla. Ulazi koji se ne koriste moraju biti zaštićeni od prodora vlage.	
Atestna dokumentacija	Atesti za zaštitu od prodora vlage i prašine (IP 67).	

Potpis i pečat Ponuđača _____

4.Radovi

4.1 Uslovi za otpočinjanje radova

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

Priprema i obezbijedenje gradilišta

Plan mjera zaštite na radu i obezbijedenje mjera prve pomoći

Ovjerena šema pristupnih puteva od strane Ugovornog organa

Način obezbijedenja ukrštanih objekata

Detaljan dinamički plan radova

Opis metoda rada sa podacima o angažovanoj mehanizaciji

Rješenja o imenovanju odgovornih lica Ponuđača

Obaveza Ponuđača je da imenuje odgovorna lica koja odgovaraju za kvalitet 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 Ponuđača.

Ponuđač je dužan da na gradilištu obezbijedi uredno čuvanje i vođenje gradilišne dokumentacije (građevinskog dnevnika, građevinske knjige, knjige inspekcija i ostale dokumentacije u skladu sa Zakonom).

4.2. Geodetski radovi na iskolčanju stubova

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

Upotrijebiti ispravne i rektifikovane instrumente.

Obavezno se konsultovati sa Ugovornim organom o načinu obilježavanja stubnih mjesta.

Stubove iskolčavati od ugaone do ugaone tačke prema upisanim rasponima, a preko poligonih tačaka. Obavezno odrediti i upisati kote (apsolutne visine) za svako stubno mjesto.

Na kraju obavezno kontrolisati dužine zatezanih polja zbirom mjernih raspona.

Kod iskolčavanja obavezno kontrolisati:

pravac trase dalekovoda

lomne uglove na trasi

uglove ukrštanja sa važnijim putevima, željezničkim prugama, telekomunikacionim vodovima, kao i uglove ukrštanja sa elektroenergetskim vodovima višeg i nižeg napona

dužinu trase dalekovoda po rasponima

visinske razlike od stuba do stuba kao i visinske razlike od stuba do poligonih tačaka

visinu paralelnog poprečnog profila, te kontrolisati da li je tačno naznačen smjer nagiba poprečnog profila

visinu objekata preko kojih prelazi trasa dalekovoda kao npr. za telekomunikacione 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 uticaj 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, telekomunikacioni vodovi, putevi i sl. isto treba obavezno snimiti i unijeti u uzdužni profil i isti prezentirati Ugovornom organu. Ugovorni organ i Izvođač će se dogovoriti o načinu iskolčavanja, odnosno obilježavanja stubnih mjesta (broj kolaca, uglovi pod kojim će se iskolčavati obzirom na tip i visinu, odstojanje kolaca i sl.). Za svako stubno mjesto na posebne obrasce upisati podatke kontroli raspona (dužine i visinske razlike) kao i sve karakteristične tačke, te u kontroli poprečnih profila u odnosu na projektnu dokumentaciju za svako stubno mjesto. Obrasce za iskolčavanje stubova raditi

u dva primjerka i potpisano od strane geodetskog stručnjaka koji je vršio određene kontrole i iskolčio stub i ovlaštenog predstavnika Organa uprave prema odredbama iz Odobrenja za građenje, te predati jedan primjerak Izvođaču, a drugi Ugovornom organu. Sve izmjene u uzdužnom profilu koje su nastale usljed eventualnih grešaka, pomjeranja trase, izmicanja stubova, novoizgrađenih objekata i sl. treba unijeti u uzdužni profil i pismeno obavijestiti Ugovornog organa o tim izmjenama.

4.3 Obezbjedenje ukrštanih objekata

Obaveza Ugovornog organa je obezbijedenje beznaponskog stanja elektroenergetskih vodova u njegovom vlasništvu, kao i elektrodistributivne i kontaktne mreže željeznica u trasi dalekovoda. Ponuđač je dužan da beznaponsko stanje pomenutih objekata zatraži blagovremeno, prema pravilima vlasnika pomenutih objekata.

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

Ponuđač 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 Ponuđač ne nadoknadi nastalu štetu, ista će se obračunati prilikom izrade okončane situacije.

4.4 Rješavanje šteta nastalih prilikom izvođenja radova

Prije početka radova Ponuđač treba da napravi šemu pristupnih puteva i dostavi istu Ugovornom organu na ovjeru. Obaveza Ponuđača je da se pridržava ovjerene šeme pristupnih puteva, snosi troškove izrade novih, da sve postojeće pristupne puteve korištene prilikom rekonstrukcije sanira i dovede na tehnički nivo na kojem su bili neposredno prije izvođenja radova. U tom smislu Ponuđač i Ugovorni organ, prilikom uvođenja Ponuđača u trasu, trebaju sačiniti zapisnik o stanju pristupnih puteva.

Obaveza Ugovornog organa je da snosi troškove rješavanja imovinsko pravnih odnosa u postupku pribavljanja potrebnih saglasnosti i dozvola, plaćanje svih šteta koje se nisu mogle izbjeći na poljoprivrednim površinama, kućama, drveću (itd) prilikom izvođenja radova. Ponuđač 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 organa. Obaveza Ponuđača je da sa mjesnim stanovništvom, a naročito sa vlasnicima parcela preko kojih prolazi trasa dalekovoda izgradi i tokom izvođenja radova zadrži korektan odnos.

4.5 Organizacija gradilišta

Ponuđač je dužan da o vlastitom trošku organizuje smještaj, ishranu, osiguranje i obezbijedenje sredstava za rad radnika, kao i prostor za skladištenje i osiguranje materijala i opreme čija je ugradnja predmet ugovora. 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 regulišu ovu oblast.

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

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

Ponuđač će izvršiti iskopavanje zemlje za raščlanjene temelje stubova, usjek za eventualnu izradu potpornih zidova i sl. Iskop se vrši mašinski ili ručno. U slučaju eventualne upotrebe eksplozivnih sredstava za iskop temeljnih jama Ponuđač treba prethodno dobiti saglasnost nadležnog MUP-a i obavijestiti lokalno stanovništvo.

Nakon betoniranja i polaganja uzemljivača tipa "A" oko svake stope temelja vrši se ponovno zatrpavanje. Iskopani materijal će se upotpunosti 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 prečnik do 15 cm može se koristiti prilikom zatrpavanja temelja, s tim da njihov procenat 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 isuši pa tek onda koristiti. Ukoliko se ustanovi da je izvađeni materijal beskoristan Ponuđač će koristiti za zatrpavanje drugi materijal sa lokalnog mjesta. Pri završetku građevinskih radova uravnati zemlju, s ciljem dovođenja terena stubnog mjesta u prvobitno stanje. Stepenn kompaktnosti i zbijenosti vraćene zemlje treba odgovarati kompaktnosti zemlje u prirodi. Nakon zatrpavanja temelja izraditi drenažne kanale, ukoliko su predviđeni projektnom dokumentacijom.

4.7 Izrada armirano-betonskih temelja

Ponuđač će nabaviti sav potreban beton, oplatu, armaturu i drugi materijal potreban za ove radove. 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 izljevanja. Prije betoniranja sve površine se moraju očistiti, sve površine u temelju koje su napunjene muljem ili vodom moraju se takođe očistiti. Beton će se formirati u odgovarajućem proporcionalnom odnosu voda/cement da bi se ostvarila zadovoljavajuća vezna sila. Beton treba da bude marke betona MB 30, ukoliko nije drugačije 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 organu. Brzo vezujući beton može se koristiti uz odobrenje Ugovornog organa.

Smjesa za miješanje kao i voda moraju biti oslobođeni od stranih i organskih materija. Beton se mora izliti kontinualno 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 do 25 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.

4.8 Izrada uzemljivača

Ponuđač je dužan da obezbjedi sav potreban materijal za izradu uzemljivača stuba.

Iskop i zatrpavanje

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

Postavljanje uzemljivača oko betonskih temelja stuba izvršiti prema nacrtima iz projektne dokumentacije. Najmanja dubina ukopavanja uzemljivača je 0,7 m. Udaljenost prstena od temelja, odnosno stuba mora biti takva da se postigne što povoljnije oblikovanje potencijala, što zavisi od oblika i konstrukcije temelja stuba. Ako se na ovaj način ne postigne otpornost koja ne obezbjeđuje zaštitu od groma, potrebno je uz predhodno odobrenje Ugovornog organa, postaviti još jedan prsten oko temelja stuba na dubini od 1 m, odnosno položiti zrakaste uzemljivače ukupne dužine približne dužini uzemljivača, ako je to povoljnije s obzirom na teren. Uzemljenje stubova 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).

4.9 Montaža stubova

Radove na visini dalekovoda mogu vršiti osobe koje su stručno osposobljene i posjeduju ljevakarska 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, poslije čega beton ima dovoljnu čvrstoću da izdrži opterećenje težine stuba i vjetra 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 obezbijeđeni 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 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. Pomenuta tablica orijentiše se tako da je lako uočljiva sa pristupnog puta iz najvjerovatnijeg pravca dolaska prilikom pregleda dalekovoda. Na svakom stubu potrebno je izvršiti ugradnju penjalica.

Nakon izvršene montaže obavezno izvršiti geodetsku kontrolu vertikalnosti stuba.

4.10 Montaža provodnika, zaštitnih užadi i OPGW kablā

Montaža provodnika se vrši prema tehničkoj preporuci IEC 61328:2003. 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 prečnika do 13 mm	15 kN	25 kN
Provodnici prečnika od 17,1 do 26,6 mm i zaštitna užad prečnika 13 do 18 mm	25 kN	45 kN
Prečnik valjaka mašine	Min. 20xprečnik radne sajle	Min. 35xprečnik užeta sa žljebovima 1,1xprečnik užeta

Prije razvlačenja i zatezanja provodnika po pravilu se vrši ankerisanje tačaka ovješena na stubovima. Izuzetno, ankerisanje 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 ankerisanje tačke ovješena. Položaj koloture 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 prečnika 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 prečnik najmanje petnaest puta veći od prečnika provodnika. Ukoliko je kontaktni ugao između koloture i vodiča manji od 60o 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 naliježu 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, Ugovorni organ može dozvoliti ručno razvlačenje provodnika i zaštitne užadi i zatezanje uz pomoć priručnih alata (pulifita, tifora i sl.). U ovom slučaju užad se moraju obezbijediti 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.

Ponuđač 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 transportovati 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 Ponuđač je dužan da obezbijedi 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 obezbijediti prelaze ovih objekata. Također, pratiće se kontrola provlačenja užeta kroz sve koloture.

Broj kompresionih spojnica za nastajak provodnih užadi će se svesti na minimum sa maksimalnim iskorištenjem dužina užadi. Lokacije svih kompresionih spojnica biće odobrene odstrane Investitora. Nastavne spojnice neće se koristiti na sljedećim lokacijama:

na udaljenostima manjim od 15 m od nosive tačke (izolatorskog lanca)

na mjestima definisanim Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova od 1 kV do 400 kV

Posebna pažnja treba da se obrati čistoći užadi i stezaljki prije ugradnje i kompresije. U slučaju oštećenja užadi Investitor će odrediti gdje će se izvršiti ugradnja spojnice za popravak užeta, a gdje se mora izvršiti odsjecanje 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 obezbijedila 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 obezbijediti dinamometre, termometre, table za obilježavanje nivoa visine kao i ostalu neophodnu opremu da se osigura tačno formiranje provjesa. Metoda mjerenja temperature pri formiranju provjesa će se izvesti tačno i precizno da bi se osigurala ona temperatura provodnika koja će obezbijediti tačnu 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

Izvršaj 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 korišćenje 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).

Montaža OPGW kabla

Prilikom razvlačenja zaštitnog užeta primjeniti odgovarajuće zatezanje da bi se obezbjedilo propisano rastojanje od zemlje i drugih objekata koji mogu oštetiti površinu zaštitnog kabla. Brzina razvlačenja i broj prolazaka zaštitnog užeta preko kolotura su važni faktori za postizanje ravnomjernog razvlačenja i sprječavanja oštećenja metalnih dijelova zaštitnog užeta, a definišu se uz konsultacije sa proizvođačem kabla. Na djelovima gdje dalekovod prelazi preko puteva, pruga, energetskih i PTT vodova postaviti pomoćne skele.

Obavezno koristiti uređaj za kontrolu zatezanja i blokirajući uređaj koji sprječava preveliko zatezanje. Također je neophodno primjeniti zatezanje bez naglih promjena

Formiranje provjesa

Provjes se formira prema ranije određenim tablicama. Izbjeći formiranje provjesa pri jakom vjetru.

Nakon montaže zaštitnog užeta, dostaviti izvještaj o kontroli provjesa.

4.11 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 projektovanog položaja iznosi: $H/200$, gdje je H ukupna visina stuba, ali najviše 15 mm. Dozvoljena odstupanja položaja centra stuba od osovine trase iznose: 100 mm, za dužinu raspona do 200 m, 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 pomenutu metodu može se primijeniti metoda „letve“, pod uslovom da je provjes manji od visine stubova. U tom slučaju se na susjednim stubovima optički instrument „teodolit“ i „letva“ spuštaju za istu visinu od ovjesišta dok se ne poravnaju sa tjemenu lančanice.

Mjerenje provjesa potrebno je vršiti po mirnom vremenu bez vjetra. 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 beznaponskom stanju. Izuzetno, kada se mjerenje vrši na dalekovodu u pogonu obavezno se u mjerni protokol upisuje datum i tačno vrijeme mjerenja radi preračunavanja temeprature 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 instrumentima koji približno daju vrijednost impulsnog otpora uzemljenja stuba, bez uticaja zaštitnog užeta. Za ovu svrhu pogodni su visokofrekventni mjerni uređaji, ili mjerni uređaji sa strujama niže frekvencije sa obuhvatnim transformatorima.

Mjerenje otpora uzemljenja se vrši nakon slijeganja tla oko uzemljivača, po mogućnosti po suhom vremenu, odnosno kada su obezbijeđeni najnepovoljniji uslovi u pogledu vodljivosti tla.

Otpor uzemljenja stubova koji je potrebno postići iznosi U_a/I_a , gdje je U_a podnosivi udarni atmosferski napon izolacije na odnosnom stubnom mjestu, a I_a struja atmosferskog pražnjenja. Za struju I_a uzima se 40 kA, ukoliko nije drugačije određeno projektom dalekovoda. Kada su stubovi locirani na terenima na kojim je prema Pravilniku ekonomski opravdano izvođenje uzemljenja primjeniče 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.

4.12 Završetak radova i otklanjanje nedostataka

Obaveza Ponuđača je da u roku, definisanom u ponudi, izvrši sve radove, te da po završetku radova dostavi Ugovornom organu pismeno obavještenje o završetku radova. Po dobijanju obavještenja o završetku radova Ugovorni organ organizuje interni tehnički pregled. Tokom internog tehničkog pregleda vrši se kontrola kvaliteta izvedenih radova i provjera projekta izvedenog stanja.

Ponuđač je dužan da za materijal i opremu koju nabavlja obezbijedi atestnu dokumentaciju u skladu sa tehničkim specifikacijama. Interni tehnički pregled mora biti najavljen ugovornom organu najmanje osam (8) dana unaprijed. Internom tehničkom pregledu obavezno prisustvuje Odgovorno lice Izvođača i ovlašćeni predstavnici Ugovornog organa.

Obaveza Ponuđača je da u roku propisanom od strane Ugovornog organa otkloni sve nedostatke uočene prilikom internog tehničkog pregleda i da o tome pismenim putem obavijesti Ugovorni organ. Po prijemu Izvještaja o otklanjanju nedostataka utvrđenih internim tehničkim pregledom ponuđač je dužan da dostavi izjavu o završetku radova Organu uprave i podnese potpun i uredan zahtjev za Tehnički pregled objekta. Ponuđač je dužan da pripremi svu potrebnu atesnu dokumentaciju, eventualne izmene projektne dokumentacije odnosno u slučaju većih izmjena Projekat izvedenog stanja, te svu zakonom propisanu dokumentaciju o građenju, građevinski dnevnik, građevinsku knjigu, rješenja o imenovanju odgovornih osoba i izjave o izvršenim radovima u skladu sa propisima. Izvođač je dužan da otkloni sve primjedbe uslovne i безусловne komisije za tehnički pregled i pribavi Odobrenje za upotrebu. Po izdavanju odobrenja za upotrebu izvršit će se između Ugovornog organa i Izvođača primopredaja objekta i od datum sačinjenog Zapisnika o primopredaji računa se garantni period.

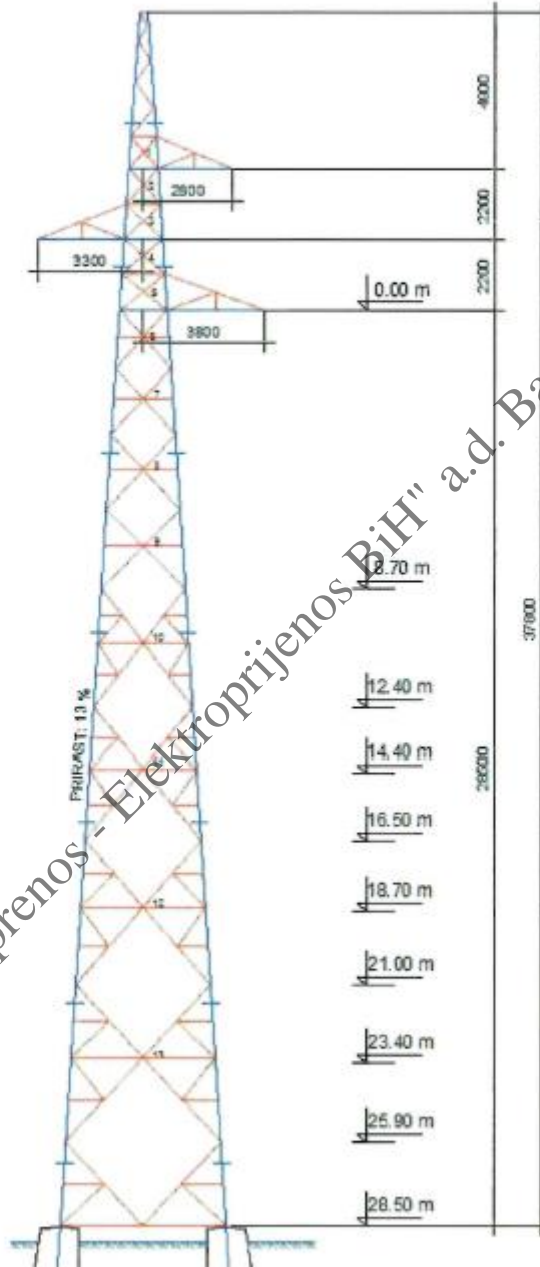
5. Prilozi i nacrti



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

SILUETA ZATEZNOG STUBA „Zc25“
stranica: x



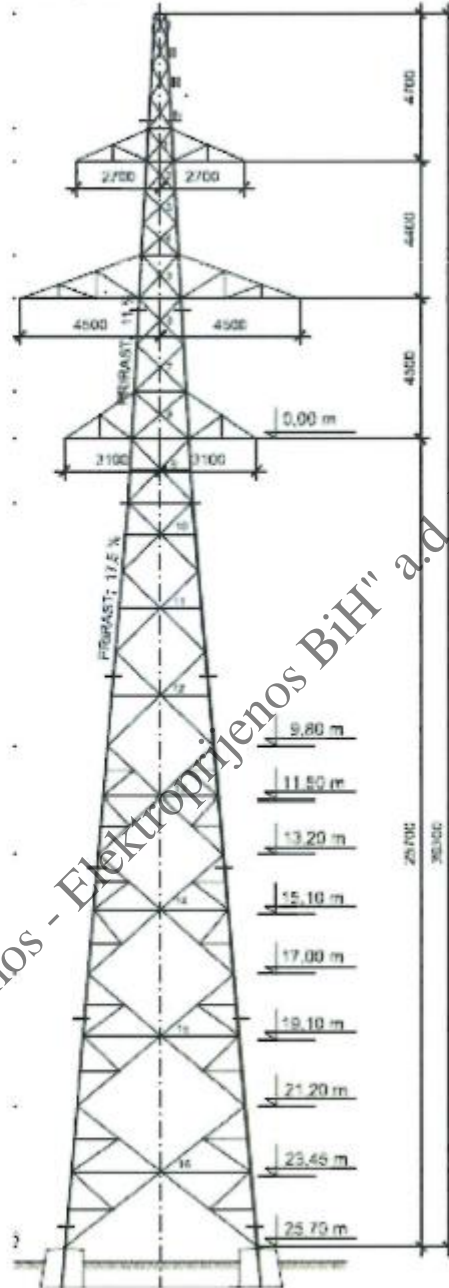
Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH" a.d. Banja Luka - samo za uvid



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-96, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

SILUETA ZATEZNOG STUBA „Zc31“



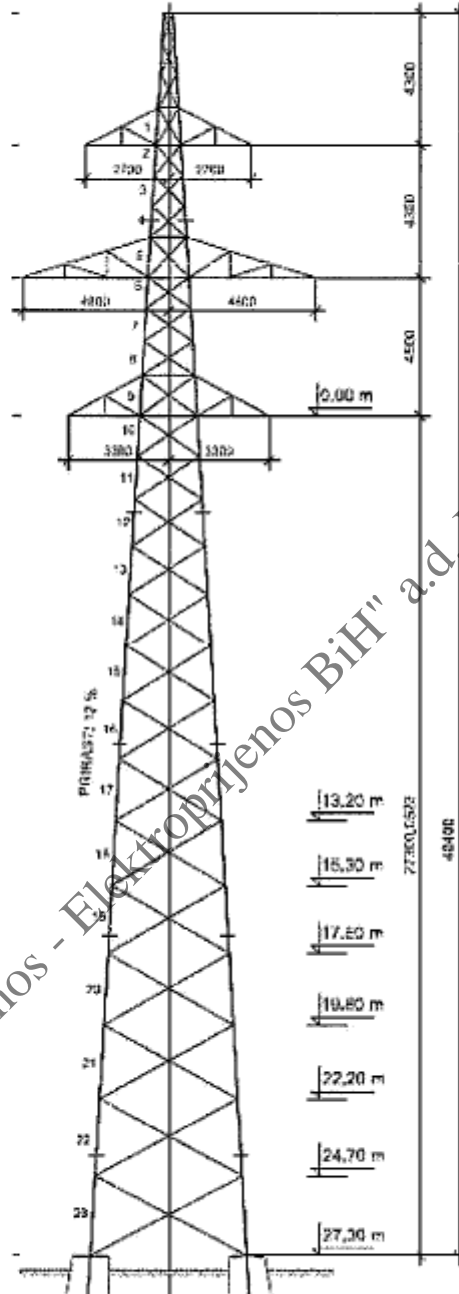
Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH" a.d. Banja Luka - samo za uvid



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

SILUETA NOSNOG STUBA "Nc17"



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



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 52-58, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

DVOSTRUKI ZATEZNI LANAC
sa kompozitnim izolatorima

Za Al, Al - legura i Al - Fe vodove

Minimalna prekidna sila (na zglobnoj spojnici)

160 kN, zglobna veza 16, IEC 120

Minimalna prekidna sila zajedničkih elemenata 160kN

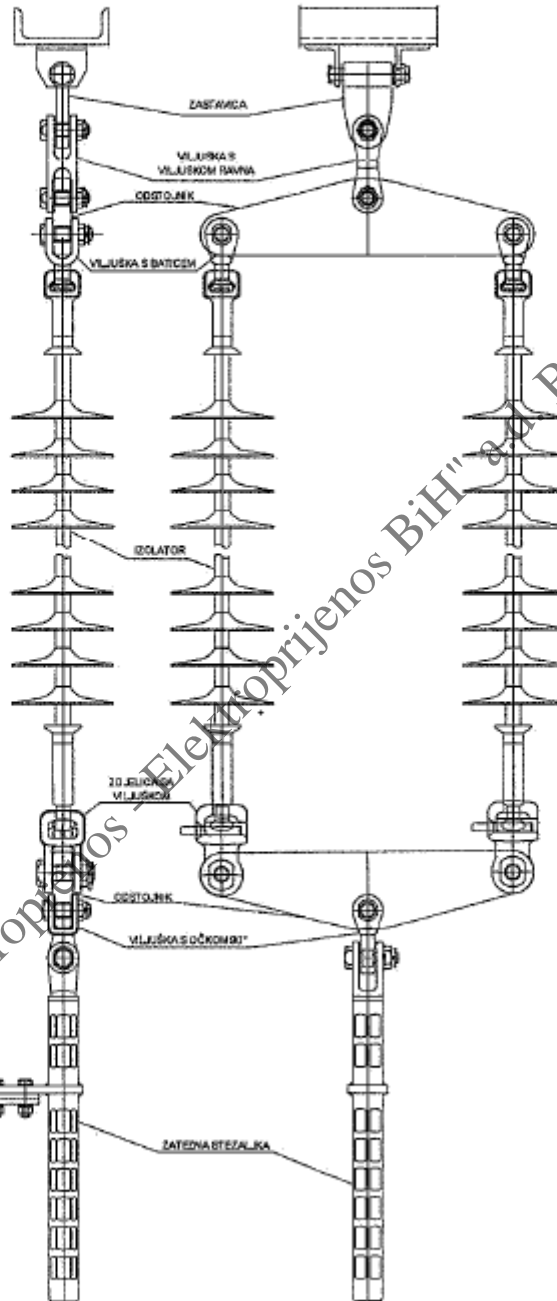
DOUBLE TENSION STRING
with composite insulators

For AAC, AAAC and ACSR

Minimum breaking strength (in knot tension cable)

160 kN, standard coupling 16, IEC 120

Minimum breaking strength of common elements 160kN



Glavni projektat izgradnje DV 2x110kV za priključenje TS Žepče...

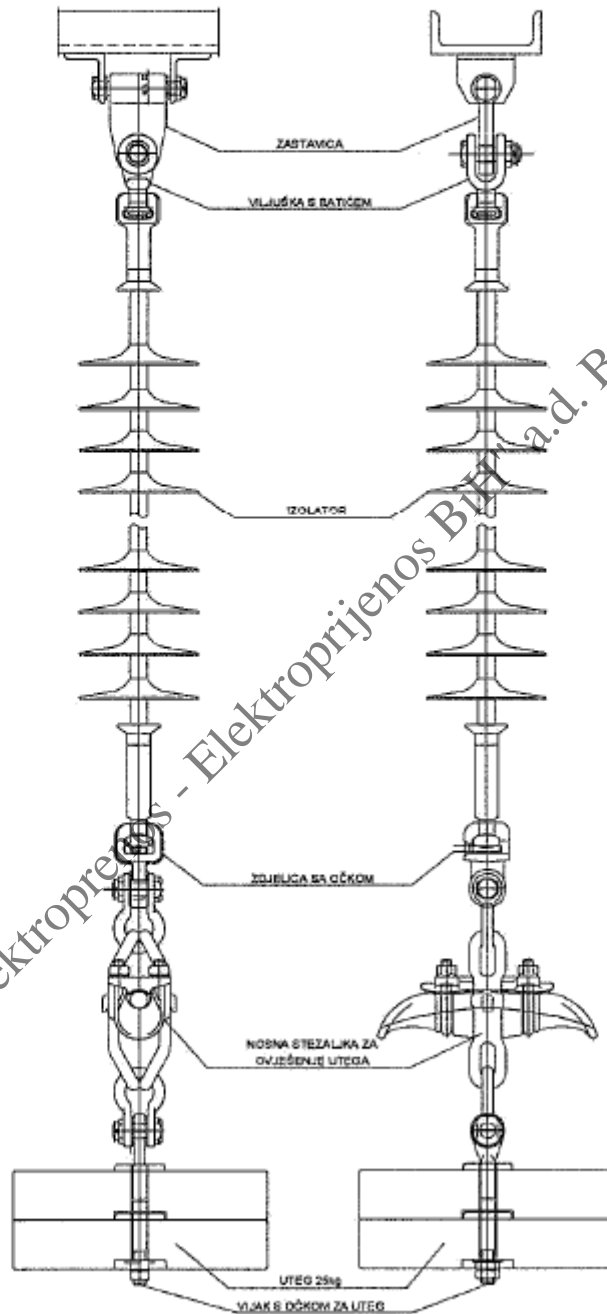


Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

JEDNOSTRUKI NOSNI LANAC
sa kompozitnim izolatorom
sa utegom
Za Al, Al - legure i Al - Fe vodiče
Minimalna prekidna sila (bez nožne slazaljke)
120 kN, zglobna veza 16, IEC 120

SINGLE SUSPENSION STRING
with composite insulator
with counterweight
For AAC, AAAC and ACSR
Minimum breaking strength (without suspension clamp)
120 kN, standard coupling 16, IEC 120



Glavni projekat izgradnje DV 2x110kV za priključenje TS Žepče...

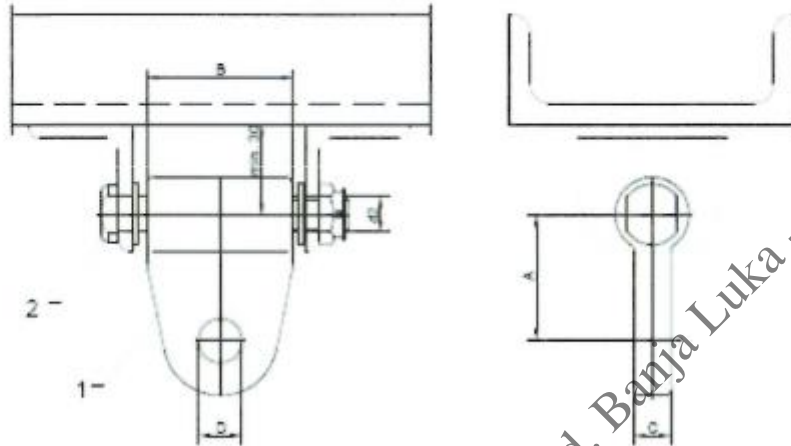
110



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

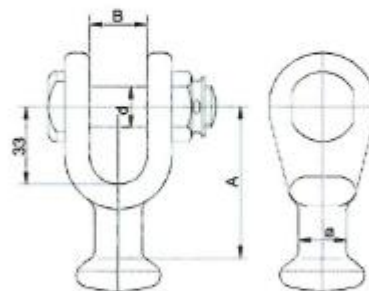
ZASTAVICE
HINGES



Dimenzije Dimensions [mm]				Min. prekidna sila Min. breaking strength kN	Masa Mass kg
B	A	C	d		
55	75	22	20	120	0.92
55	75	22	20	120	0.95
70	80	22	20	160	1.66
70	85	22	20	120	1.30
70	85	22	20	120	1.90
90	90	22	24	320	2.90
110	90	22	24	320	2.90
110	70	22	27	320	3.16

VILJUŠKE S BATICEM
BALL CLEAVISES

Dimenzije Dimensions [mm]				I.E.C. Class	Min. prekidna sila Min. breaking strength kN	Masa Mass kg
A	B	d	e			
51	14	12	11	11	40	0.28
57	18	16	11	11	45	0.35
67	24	16	16	16	120	0.65
67	24	20	16	16	120	0.75
72	24	20	20	20	160	1.00
72	24	16	20	20	120	0.90
82	40	20	20	20	160	1.25



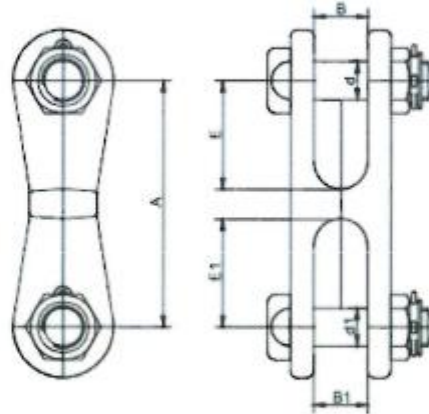


Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

VILJUŠKA S VILJUŠKOM RAVNA

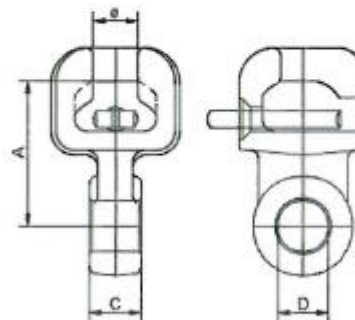
DOUBLE CLEAVISES



Dimenzije Dimensions [mm]							Min. prekidna sila Min. breaking strength [kN]	Masa Mass [kg]
A	B	B1	d	d1	E	E1		
100	24	24	20	20	40	40	200	1.70
100	24	24	22	20	40	40	200	1.75
100	24	24	16	20	40	40	120	2.03
100	24	24	16	16	40	40	120	1.45
120	24	24	22	22	50	50	320	2.50
120	24	24	22	20	50	50	160	2.40
120	24	24	22	16	50	50	120	2.30
120	24	24	20	20	50	50	160	2.32
120	24	24	16	16	50	50	120	2.20
130	42	24	36	27	56	50	480	5.10
130	42	24	36	22	56	50	320	4.80
130	42	30	36	36	56	56	480	7.10
130	24	27	24	24	50	50	360	4.70

ZDJELICE S OČKOM
SOCKET TONGUES

Dimenzije Dimensions [mm]				I.E.C. Class	Min. prekidna sila Min. breaking strength kN	Masa Mass kg
C	D	e				
10	20	18	12.5	11	50	0.70
58	22	17.5	19.2	16	80	0.50
61	22	17.5	19.2	16	120	0.60
61	22	21.5	19.2	16	120	0.80
78	22	21.5	23	20	160	1.10





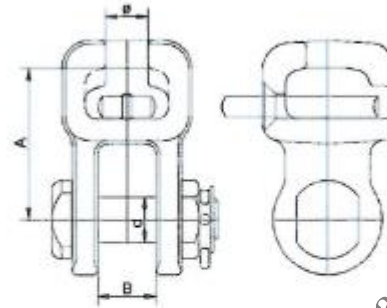
Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-96, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

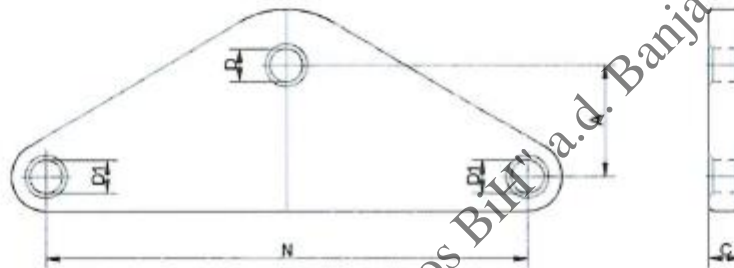
ZDJELICE S VILJUŠKOM

Dimenzije Dimensions		[mm]		I.E.C. Class	Min. prekidna sila Min. breaking strength kN	Masa Mass kg
A	B	d	e			
40	15	12	12.5	11	40	0.55
71	24	16	19.2	16	120	0.95
71	24	20	19.2	16	120	1.00
73	24	16	23	20	120	1.28
73	24	20	23	20	120	1.33
108	24	16	23	20	120	1.63
108	24	20	23	20	160	1.68
108	24	22	23	20	210	1.71
108	40	20	23	20	160	1.85

SOCKET CLEAVISES



ODSTOJNICI



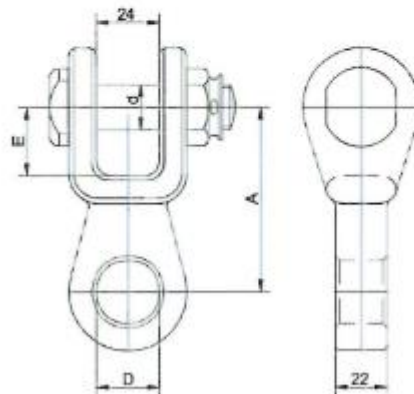
YOKES

Dimenzije Dimensions		[mm]			Min. prekidna sila Min. breaking strength kN	Masa Mass kg
A	C	D	D1	N		
45	12	12.5	13.5	250	80	1.50
50	22	17.5	17.5	400	120	5.70

VILJUŠKE S OČKOM 90°

Dimenzije Dimensions		[mm]			Min. prekidna sila Min. breaking strength kN	Masa Mass kg
*A	D	d	E			
65	15.5	16	30	60	0.57	
65	17.5	16	30	120	0.60	
65	21.5	20	30	120	0.70	
65	21.5	16	30	120	0.65	
100	21.5	20	40	200	1.40	
100	17.5	20	40	160	1.40	
100	21.5	16	40	160	1.30	
100	17.5	16	40	120	1.30	
120	23.5	22	50	320	1.90	

CLEVIS TONGUES 90°



Glavni projekat izgradnje DV 2x110kV za priključenje TS Žepče...



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

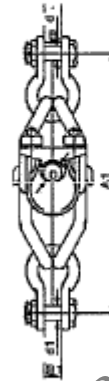
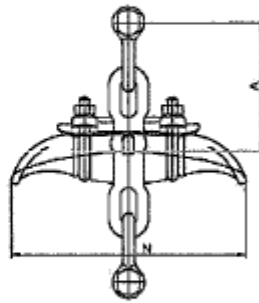
Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

NOSNE STEZALJKE
za ovješena utega

Za Al, Al - legura i Al - Fe vodiče

SUSPENSION CLAMPS
for counterweight attachment

For AAC, AAAC and ACSR



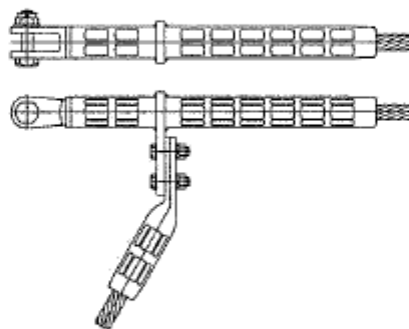
Provodnik Conductor [mm]	Dimenzije [mm] Dimension [mm]							Struja kratkog spoja Short circuit current [kA]	Minimalna prekidna sila Minimum breaking strength [kN]	Masa Mass [kg]
	øD	A	A1	B	B1	d	d1			
11 - 17	110	265	24	18	16	16	16	210	80	2,55
14 - 20	110	265	24	18	16	16	16	240	80	3,10
18 - 24	110	265	24	18	16	16	16	290	90	3,45
23 - 32	165	325	24	18	20	16	16	320	160	5,70
25 - 34	155	315	24	18	16	16	16	320	120	5,70

ZATEZNE STEZALJKE

Za Al, Al - legura i Al - Fe vodiče

TENSION CLAMPS

For AAC, AAAC and ACSR





Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

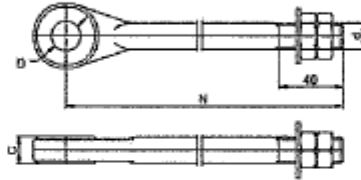
Kralja Petra I Karađorđevića 92-00, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

VIJCI S OČKOM

za vertikalna
ovješena utega

BOLT TONGUES

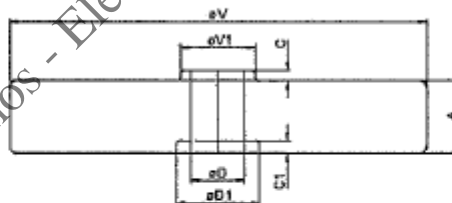
for the vertical type
of counterweight set



Dimenzije Dimensions				Za uteg for counterweight	Masa Mass
C	D	d	N		
17	17,5	M16	135	25	0,34
17	17,5	M16	185	50	0,43
17	17,5	M16	235	75	0,52
17	17,5	M16	265	100	0,61
17	17,5	M16	335	125	0,70
17	17,5	M16	385	150	0,79
17	17,5	M16	435	175	0,88
17	17,5	M16	485	200	0,97
17	17,5	M16	535	225	1,06
17	17,5	M16	585	250	1,15
17	17,5	M16	635	275	1,24
17	17,5	M16	665	300	1,33
17	17,5	M16	735	325	1,42
17	17,5	M16	785	350	1,51

UTEZI

COUNTERWEIGHTS

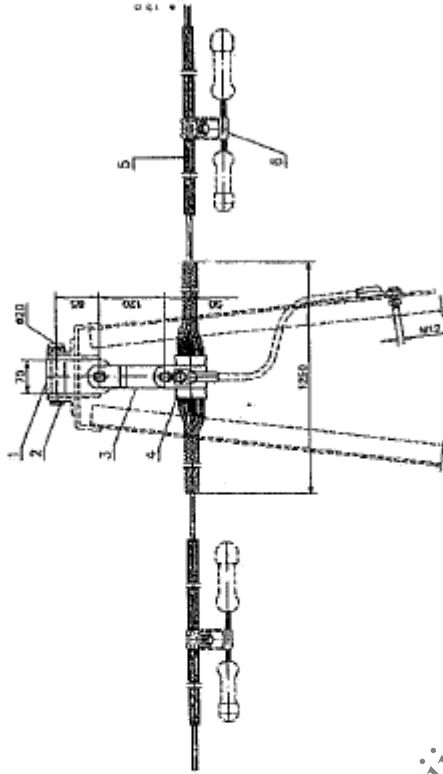


Dimenzije [mm] Dimensions [mm]							Masa Mass
A	C	C1	øD	øD1	øV	øV1	[kg]
50	8	10	20	60	300	57	25



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372



1	Prigušivač vibracija
2	Amaros
3	Slezaljka
4	Produžnik
5	Vijak za pričvršćivanje
6	Šarke
	Opis

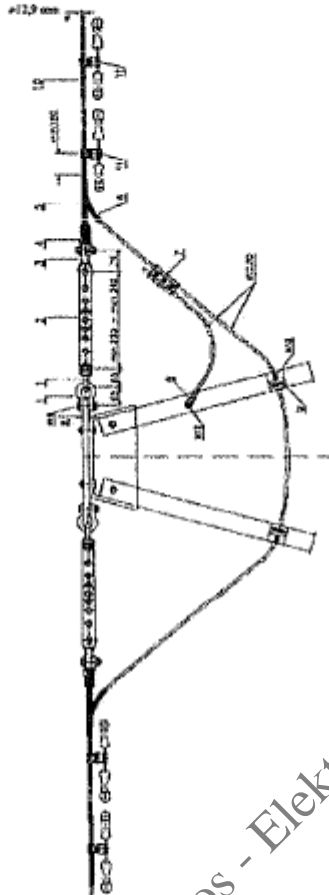
OVJEŠENJE OPGW-a NA NOSIVOM STUBU SA
ZASTAVICOM MIN.PREKIDNA SILA 120 kN

Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH" d.o.o. Banja Luka - samo za uvid



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

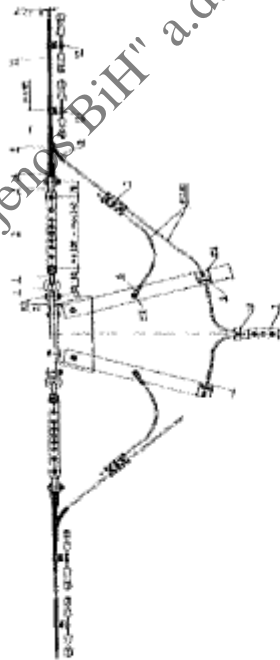


11	Prigušivač vibracija
10	Armaros
9	Slezaljka
8	Kompresiona klema
7	Otcjepna klema
6	Armaros
5	Pištolj klema
4	Vijuška
3	Dvostruka očka
2	Podesivi produžnik
1	Skopac
	Opis

OVJEŠENJE OPGW-a NA ZATEZKOM STUBU
PROLAZNI SET

Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja LukaKralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
teli: +38751348367, faks: +38751348372

11	Prigušivač vibracija
10	Armaros
9	Stezaljka
8	Kompresiona klema
7	Otcjepna klema
6	Armaros
5	Pištolj klema
4	Viljuška
3	Dvosruka očka
2	Podesivi produžnik
1	Škopac
	Opis

OVJEŠENJE OPGW-a NA ZATEZKOM STUBU
ZATEZNI SET SA SPUSTOVIMA

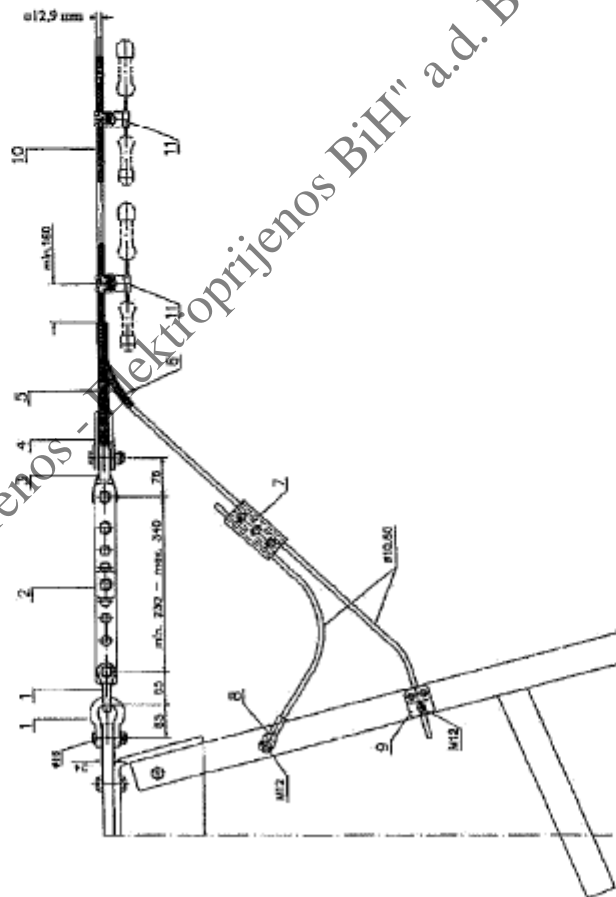


Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-96, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

11	Prigušivač vibracija
10	Ammaros
9	Stezaljka
8	Kompresiona klema
7	Otcjepna klema
6	Ammaros
5	Pištolj klema
4	Viljuška
3	Dvostruka očka
2	Podesivi produžnik
1	Škopac
	Opis

OVJEŠENJE OPGW-a NA ZATEZNOJ STUBU
ZATEZNI KRAJNI SET



Oščica okružna vlna OPGW 12.9 mm

Glavni projekat izgradnje DV 2x110kV za priključenje TS Žepče...

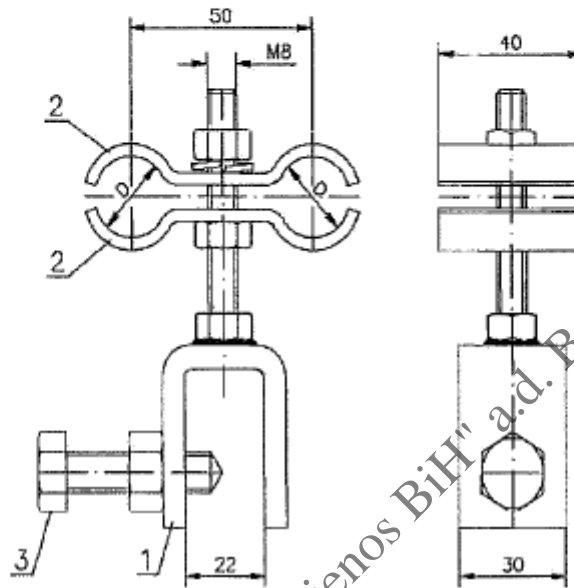
119



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98,78 000 Banja Luka;
teli: +38751348367, fax: +38751348372

Nosači s objumicom za OPGW-a



D – 10 – 14 mm

Proizvodna oznaka, broj kataloga i prečnik provodnika

Opis:

čelik : za DIN 17100

d.f.s - kovani čelik

h.d.g – toplo cinkovani

Tolerancija: + 0.7 mm do i uključujući 35 mm +/- 2% preko 35 mm



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-96, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

6.1.1. Spojna kutija za priključenje OPGW-a



Spojna kutija za priključenje OPGW-a

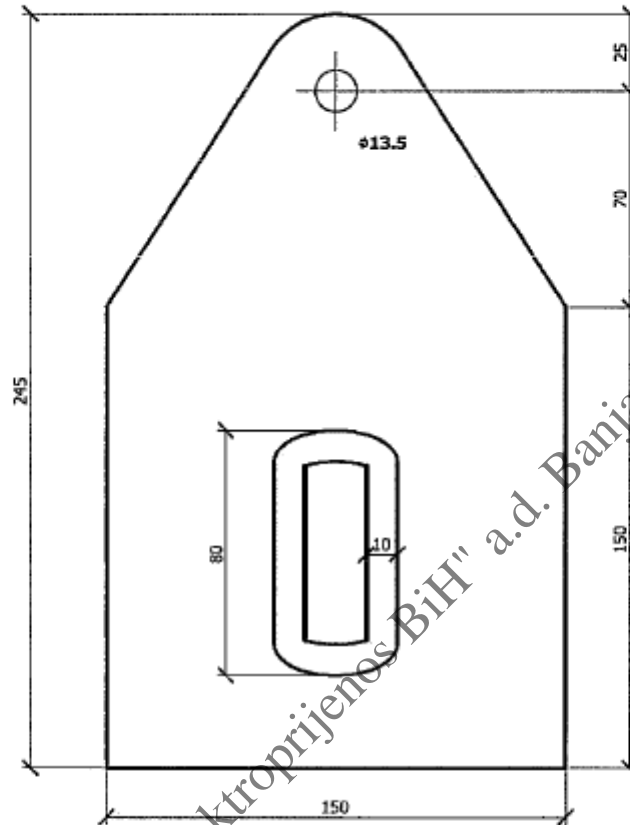
Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivredna Agencija BiH" a.d. Banja Luka - samo za uvid



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

6.2.1. Pločica za oznaku faze



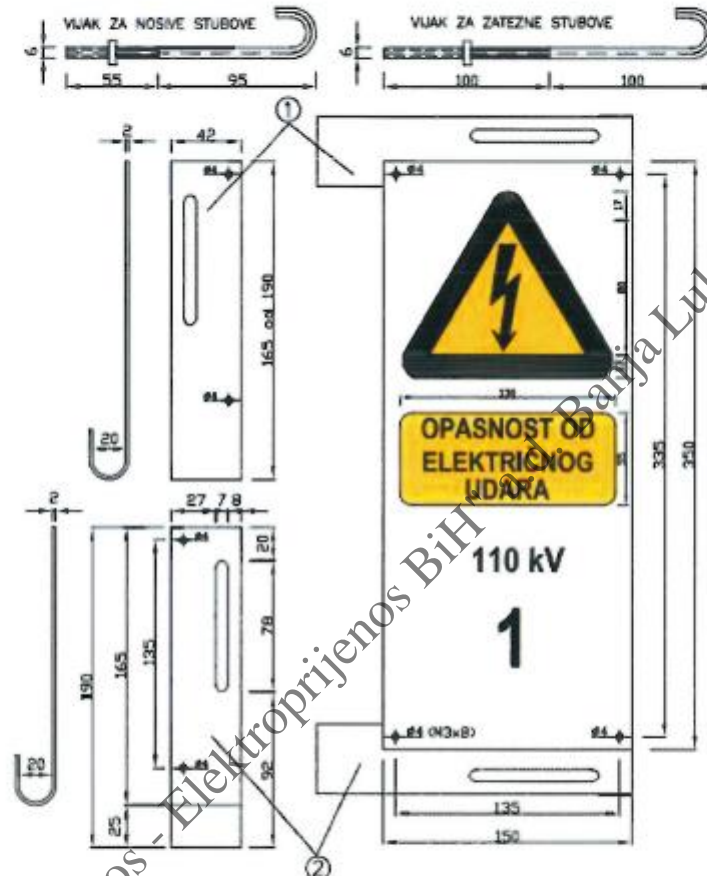
Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka - samo za uvid



Institut za građevinarstvo „IG“
d.o.o. Banja Luka

Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, 78 000 Banja Luka;
tel: +38751348367, fax: +38751348372

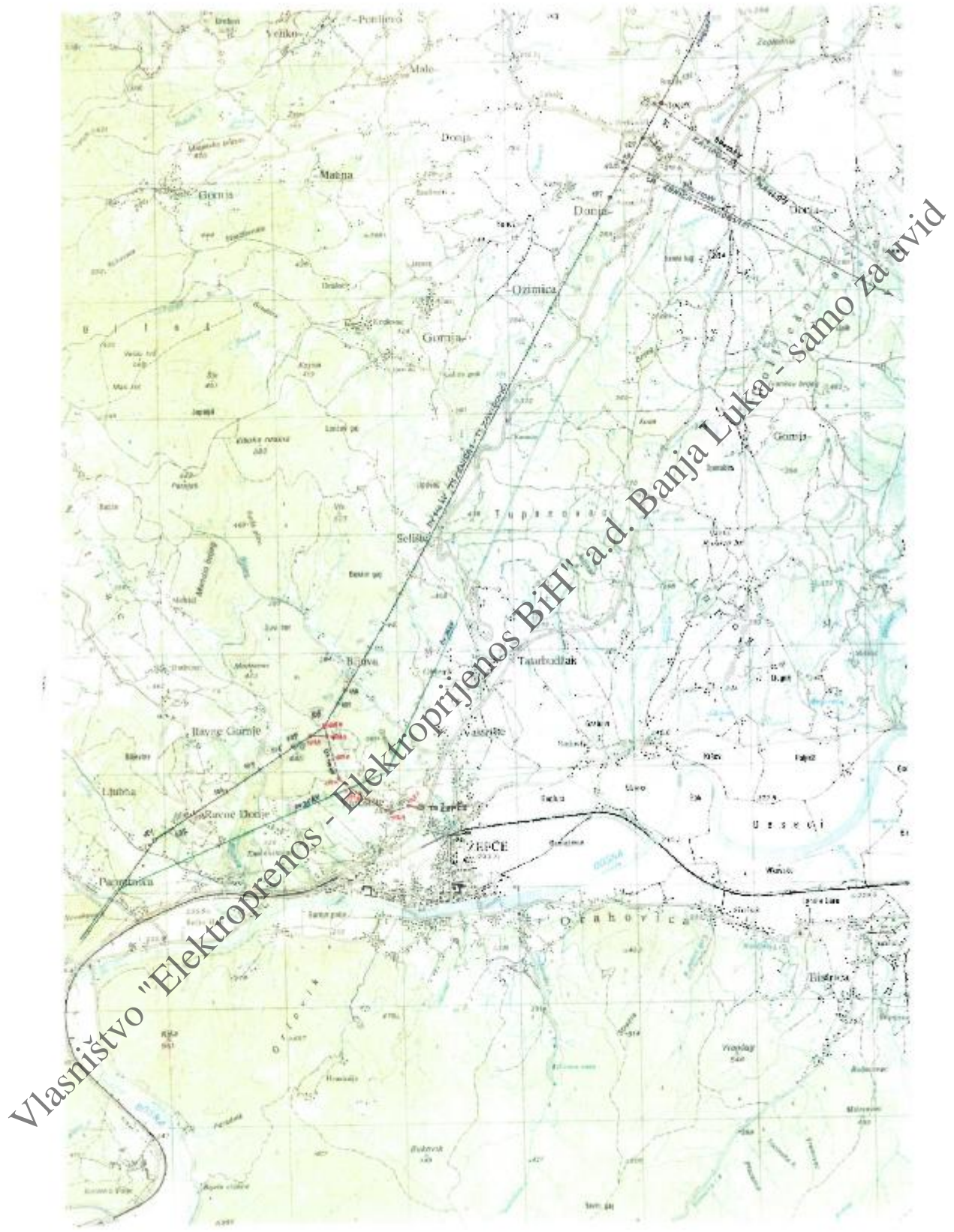
6.2.2. Pločica za oznaku opasnosti i numeraciju stuba



Vlasništvo "Elektroprenos - Elektroprivreda BiH" Banja Luka - samo za uvid



Situacija trase





Projektni zadatak za elaborat ugradnje OPGW

09-892





ELEKTROPRIJENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Operativno područje Sarajevo

PRIJEDLOG PROJEKTOG ZADATKA
za izradu Elaborata ugradnje OPGW kabla
TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče - TS Maglaj

Obradili:


Benjamin Mehic, dipl.ing.el.

Mensud Obradović, dipl.ing.el.

Pregledao: Rukovodilac
Sektora za planiranje i inženjering


Senad Osmović, dipl.ing.el.

Odobrio:
Tehnički rukovodilac


Fikret Velagić, dipl.ing.el.

Direktor:


Jakub Viteškić, dipl.ing.el.



Sarajevo, februar 2018. godine

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

Operativno Područje Sarajevo

Ugradnja OPGW kabla TS Žepče – TS Zavidovići i
TS Žepče – TS Maglaj**PRIJEDLOG PROJEKTOG ZADATKA**
za izradu Elaborata ugradnje OPGW kabla
TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče – TS Maglaj**1. OPŠTI PODACI**

- 1.1 Investitor:** Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka
- 1.2 Svrha izgradnje objekta:** Uvezivanje buduće TS 110/35/10(20) kV Žepče u telekomunikacioni sistem Elektroprenosa BiH.
- 1.3 Obim projektovanja:** Kako bi se ostvario optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče – TS Maglaj novi OPGW kabal treba ugraditi na sljedećim dionicama:
- dionica od buduće TS Žepče do novog kutnozateznog stuba broj 108N koji se na trasi "izlaza" gradi u trasi postojećeg DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići (predmetna dionica je obrađena u okviru Glavnog projekta ugradnje priključnog DV 2x110 kV za TS Žepče i nije predmet ovog Elaborata).
 - dionica dalekovoda na kojoj se predviđa ugradnja OPGW kabla obuhvaćena predmetnim Elaboratom polazi od SM 108N koji se gradi u trasi "izlaza" postojećeg DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići i završava na stubu broj 29 (koji se nalazi na postojećoj trasi optičkog spojnog puta TS Maglaj – TS Zavidovići), u dužini od: 6,0km.
- Ugradnjom OPGW kabla na navedenim dionicama i uvezivanjem na postojeću spojnu kutiju na SM 29 ostvarit će se optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče – TS Maglaj.
- Izrada Elaborata ugradnje OPGW kabla podrazumijeva izradu svih projektnih podloga, proračuna, tehničkih opisa, specifikacija, neophodnih mjerenja, nacрта i detalja potrebnih za njegovu montažu i puštanje u pogon.
- 1.4 Početna tačka dionice :** Početna tačka je novi stub br. 108N koji se gradi u trasi "izlaza" postojećeg DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići
- 1.5 Krajnja tačka dionice:** Krajnja tačka je postojeći stub 29 na DV 110 kV TS Zavidovići – TS Maglaj.
- 1.6 Dužina dionice:** Ukupna dužina dionice na kojoj je kroz predmetni Elaborat predviđena ugradnja OPGW kabla (SM 108N

Operativno Područje Sarajevo

Ugradnja OPGW kabela TS Žepče – TS Zavidovići i
TS Žepče – TS Maglaj

– SM 29) iznosi 6,0 km. Dužine dionica na kojima treba ugraditi OPGW kabal su sljedeće:
SM 108N – SM 119: 2.813,42 m
SM 119 – SM 29: 3.182,62 m

1.7 **Etapnost sanacije i planirano puštanje u pogon:**

Izrada Elaborata i radovi na ugradnji OPGW kabela će se izvesti u okviru izgradnje priključnog dvosistemskog dalekovoda. Radovi će se izvoditi u jednoj fazi i puštanje u pogon predviđa se odmah po završetku u 2018. godini.

1.8 **Tehnički propisi i podaci po kojima će se raditi tehnička dokumentacija:**

Tehničku dokumentaciju raditi prema sljedećim standardima i propisima:

- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. list SFRJ 65/88 i Sl. list RBiH 2/92)
- Pravilnik o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV (Službeni glasnik BiH br. 23/04)
- Zakon o zaštiti okoliša (Sl. novine 33/03)
- Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Sl. Novine 19/04)
- Zakon o zaštiti na radu (Sl. list RBiH 16/92)
- Ostali važeći tehnički normativi za ovu vrstu objekta

2. TEHNIČKI PODACI

2.1 **Naziv dalekovoda:**

DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići i
DV 110 kV TS Zavidovići – TS Maglaj

2.2 **Nazivni napon dalekovoda:**

110 kV

2.3 **Provodnici-materijal, presjek i broj provodnika:**

Na DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići i DV 110 kV TS Zavidovići – TS Maglaj ugrađeni su provodnici Al-Če omjera 6:1, presjeka 240/40 mm².

2.4 **Zaštitna užad, materijal, presjek i broj zaštitnih užadi:**

Na dionici na kojoj je predviđena ugradnja OPGW kabela ugrađeno je postojeće zaštitno uže ČIII 50 mm². Na dionici SM 108N – SM 29 predvidjeti primjenu OPGW kabela, sa 24 SMF vlakna (u skladu sa ITU-T G.652D), u funkciji zaštitnog užeta i telekomunikacionog voda.

2.5 **Maksimalno radno naprezanje OPGW kabela u normalnim uslovima:**

Obraditi nazivno poglavlje i definisati maksimalno radno naprezanje OPGW kabela. Odabrati takvo radno naprezanje za OPGW kabal da ugib istog, u svim uslovima bude manji ili jednak ugibu provodnika.

Operativno Područje Sarajevo

Ugradnja OPGW kabla TS Žepče – TS Zavišćevići i
TS Žepče – TS Maglaj

- 2.6 Stubovi:** Postojeći stubovi su armirano-betonski tip ing šperac i čeličnorešetkasti, jednostruka jelka sa tri konzole. Izvršiti statičku kontrolu postojećih stubova za nosivost OPGW kabla. Na svim vrhovima postojećih armirano-betonskih stubovima su ugrađene čelične konstrukcije proteza. Na zateznom betonskom stubu gdje je predviđeno nastavljanje OPGW kabla dati rješenje polaganja istog niz stub i pričvršćenje spojne kutije.
- 2.7 Ovjese i spojna oprema:** Ovjese OPGW kabla treba biti usklađeno sa ranije ugrađenim čeličnorešetkastim protezama na svim armiranobetonskim stubovima. Od ovjesnog i spojnog materijala se traži da bude tehnički funkcionalan i kvalitetan. Zaštita od korozije mora biti izvedena vrućim cinčanjem. Kvalitet materijala i izrada, kao i mehaničke i električne karakteristike ovjesne i spojne opreme treba da odgovaraju standardima: JUS, BS, DIN, ASTM i drugim svjetskim priznatim standardima.
- 2.8 Spojne kutije:** Predvidjeti kutiju za spajanje tipa OPGW/OPGW, sa minimalno 3 ulaza, te za mogućnost spajanja do 48 fiber optička vlakna za ugradnju na čeličnorešetkasti stub na mjestu ukrštanja dvostruke ispune stuba, vodonepropusna, te opremljena sa elementima koji obezbjeđuju jednostavnu montažu.
- 2.9 Zaštita užadi protiv vibracije:** Proučiti klimatske i terenske uslove za pojavu vibracija na OPGW kabl i na osnovu ovih podataka eventualno predvidjeti zaštitu protiv vibracija. Primjeniti prigušivače proizvođača "STOCKBRIDGE".
- 2.10 Klimatski podaci:** Za stacionu dalekovoda na kojoj se ugrađuje OPGW kabal koristiti slijedeće klimatske podatke:
Pritisak vjetra: 60 daN/m²
Dodatno opterećenje: $1,0 \times 0,18 \times \sqrt{d}$ daN/m
- 3. OSTALI PODACI**
- 3.1 Izrada tehničke dokumentacije:** Predmetnu tehničku dokumentaciju (Elaborat) izraditi u 6 (šest) primjeraka u tvrdom povezu za Naručioca. Elaborat treba da sadrži slijedeća poglavlja:
- dokumentacija projektanta,
 - tehnički opis i elementi dalekovoda,
 - specifikacija opreme i predmjer radova,
 - stubna lista,



Operativno Područje Sarajevo

Ugradnja OPGW kablova TS Žepče – TS Zavidovići i
TS Žepče – TS Maglaj

- montažne tablice provjesa,
 - elaborat zaštite na radu,
 - uputstvo za instaliranje OPGW kablova,
 - prilozi i nacrti
- Projekat treba uraditi i u elektronskoj formi za Naručioca (1 primjerak).

3.2 Prilozi:

- šematski prikaz ugradnje OPGW kablova

Sarajevo, februar 2018. godine

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

4

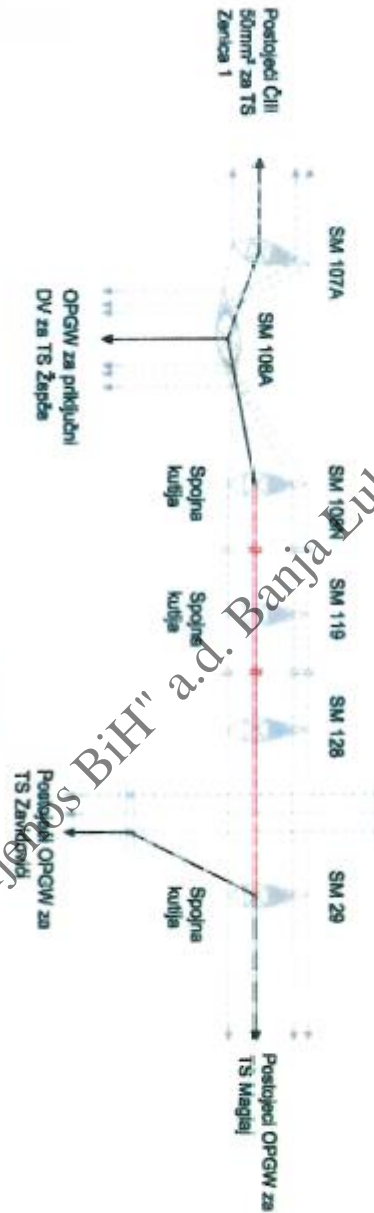
Operativno Područje Sarajevo

Ugradnja OPGW kabla TS Žepče – TS Zavidovići
TS Žepče – TS Maglaj

Sematski prikaz ugradnje OPGW kabla TS Žepče - TS Zavidovići | TS Žepče - TS Maglaj

LEGENDA:

- Radovi izvedeni u okviru izgradnje projekta DVA
- Radovi obuhvaćeni predmetnim Elaboratom
- Postojeći OPGW
- Fazni vodici
- Postojeći CIII 50mm²



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



Projektni zadatak za spojni optički put

09-970



ELEKTROPRIJENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Operativno područje Sarajevo

PRIJEDLOG PROJEKTOG ZADATKA
Za izradu Elaborata:
"Realizacija optičkog spojnog puta na relaciji:
TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče - TS Magla"

Obradio:

Mensud Obradović, dipl.ing.el.

Pregledao: Rukovodilac
Sektora za planiranje i inženjering

Senad Osmović, dipl.ing.el.

Odobrio:
Tehnički rukovodilac

Fikret Velagić, dipl.ing.el.

Direktor:

Jakub Viteškić, dipl.ing.el.



Sarajevo, februar 2018. godine

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

Operativno Područje Sarajevo

Optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići i
TS Žepče – TS Maglaj**PRIJEDLOG PROJEKTOG ZADATKA**
za izradu Elaborata "Realizacija optičkog spojnog puta na relaciji:
TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče - TS Maglaj"**1. OPŠTI PODACI**

- 1.1 Investitor:** Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka
- 1.2 Naziv Elaborata:** Realizacija optičkog spojnog puta na relaciji:
TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče - TS Maglaj
- 1.3 Svrha projekta:** Uvezivanje buduće TS 110/35/10(20) kV Žepče u optički kablovski sistem Elektroprenosa BiH.
- 1.4 Lokacija objekta :** Područje opštine Žepče
- 1.5 Etapnost ugradnje:** Izrada Elaborata i radovi na ugradnji OPGW kabla će se izvesti u okviru izgradnje priključnog dvosistemskog dalekovoda. Radovi će se izvoditi u jednoj etapi.
- 1.6 Planirani rok završetka radova:** 31.12.2018. godine
- 1.7 Obim projektovanja** Izrada Elaborata prema zahtjevima iskazanim zadacima projektanta i podacima za projektovanje koji su dati u prilogu ovog Projektnog zadatka.
- 1.8 Tehnički propisi i podaci po kojima će se raditi tehnička dokumentacija:** Tehničku dokumentaciju raditi prema sljedećim standardima i propisima:
- Podaci za projektovanje koji su sastavni dio ovog Projektnog zadatka
 - Uputstvo o merenju na telekomunikacionim linijama sa optičkim kablovima („PTT vjesnik“ br. 12/91)
 - Uputstvo o polaganju i montaži optičkih kablova („PTT vjesnik“ br. 4/89 i 33/91)
 - Važeći tehnički normativi za ovu vrstu projekta (ITU-T G.652, IEC 60793 i IEC 60794);
 - Zakon o zaštiti okoliša (Sl novine 33/03)
 - Zakon o zaštiti na radu (Sl list R BiH 16/92)
 - Ostali važeći tehnički normativi za ovu vrstu objekta.

2. TEHNIČKI PODACI

- 2.1 Naziv dalekovoda:** DV 110 kV TS Zenica 1 – TS Zavidovići i
DV 110 kV TS Zavidovići – TS Maglaj
- 2.2 Nazivni napon dalekovoda:** 110 kV

Operativno Područje Sarajevo

Optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići i
TS Žepče – TS Maglaj

- 2.3 Zaštitna užad, materijal, presjek i broj zaštitnih užadi:** Na dionici na kojoj je predviđena ugradnja OPGW kabla ugrađeno je postojeće zaštitno uže ČIII 50 mm². Na dionici SM 108N – SM 29 predvidjeti primjenu OPGW kabla, sa 24 SMF vlakna (u skladu sa ITU-T G.652D), u funkciji zaštitnog užeta i optičkog spojnog puta.
- 2.4 Spojne kutije:** Predvidjeti kutiju za spajanje tipa OPGW/OPGW, sa minimalno 4 ulaza, te za mogućnost spajanja do 48 fiber optička vlakna za ugradnju na čeličnorešetkasti stub na mjestu ukrštanja dvostruke ispune stuba, vodonepropusna, te opremljena sa elementima koji obezbjeđuju jednostavnu montažu.
- 3. OSTALI PODACI**
- 3.1 Izrada tehničke dokumentacije:** Predmetnu tehničku dokumentaciju (Elaborat) izraditi u 6 (šest) primjeraka u tvrdom povezu za Naručioca. Elaborat treba da sadrži slijedeća poglavlja:
- Dokumentacija projektanta,
 - Tehnički opis,
 - Elementi optičkog spojnog puta,
 - Proračun optičkog spojnog puta,
 - Spajanje optičkih kablova,
 - Mjerenje na optičkom spojnom putu,
 - Predmjer opreme i radova,
 - Prilozi i nacrti.
- Elaborat treba uraditi i u elektronskoj formi za Naručioca (1 primjerak).
- 3.2 Prilozi:**
- zadaci projektanta
 - podaci za projektovanje
- 4. PRILOZI UZ PROJEKATNI ZADATAK**
- 4.1. ZADACI PROJEKTANTA**
- 4.1.1.** Projektovati optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče -TS Maglaj. Planirati realizaciju predmetne dionice korištenjem OPGW kabla sa 24 SMF od portalnog stuba u TS Žepče do SM 29 na postojećem optičkom spojnom putu TS Maglaj – TS Zavidovići. Na SM 29 planirati spajanje optičkih vlakana na način 12 SMF za optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići, 12 SMF za optički spojni put TS Žepče – TS Maglaj i 12 SMF će ostati na postojećem optičkom spojnom putu TS Maglaj – TS Zavidovići. Dati opšti šematski plan u kome je predstavljena cijela dionica sa podacima o dužini položenog kabla, te prikaz mjesta gdje se montiraju spojne kutije.

Operativno Područje Sarajevo

Optički spojni put TS Žepče – TS Zavidovići i
TS Žepče – TS Maglaj

- 4.1.2. Navesti tehničke karakteristike elemenata spojnog puta: OPGW kabl i spojne kutije, uz potrebne nacрте i šeme.
- 4.1.3. Predvidjeti i opisati na koji način se vrši prelaz sa OPGW kabla na podzemni optički kabl na portalnom stubu u TS Žepče
- 4.1.4. Opisati postupak spajanja optičkih vlakana, te montažu spojnih kutija na zateznim stubovima koji su definisani u Elaboratu ugradnje OPGW kabla TS Žepče-TS Zavidovići i TS Žepče-TS Maglaj. Navesti spisak alata za spajanje
- 4.1.5. Dati pregled mjernih zahtjeva pri montaži i održavanju optičkog kabla, te predvidjeti isto za predmetnu dionicu. Navesti spisak mjerne opreme.
- 4.1.6. Planirati izradu izvedbeno tehničku dokumentaciju i elaborat mjerenja na ukupnoj dužini optičkih spojnih puteva TS Žepče – TS Zavidovići i TS Žepče - TS Maglaj. Dati pregled osnovnih elemenata koji treba da sadrži izvedbeno tehnička dokumentacija i Elaborat mjerenja.
- 4.1.7. Dati tabelarni pregled planiranih radova
- 4.1.8. Dati tabelarni pregled potrebne opreme i instalacionog materijala za ugradnju
- 4.1.9. Elaborat uraditi u 5 (pet) primjerka.

4.2 | PODACI ZA PROJEKTOVANJE

4.2.1. Dužina dionice

Dužina dionice	metar
PO u TS Žepče – SM 108N	1.218,00
SM 108N – SM 119	2.813,42
SM 119 – SM 29	3.182,62
UKUPNO:	7.214,04

4.2.2. OPGW kabla

OPGW kabl 50 mm² sa 24 SMF vlakna (u skladu sa ITU-T G.652D) u funkciji zaštitnog užeta i optičkog spojnog puta.

4.2.3. Spojne kutije sa 4 (četiri) ulaza:

- na portalnom stubu u TS Žepče: OPGW/POK/zatvoren/zatvoren
- na zateznim stubovima SM 108N i SM 119: OPGW/OPGW/zatvoren/zatvoren
- na zateznom stubu SM 29: OPGW/OPGW/OPGW/zatvoren

Sarajevo, februar 2018. godine

PRILOG 9 - NACRT UGOVORA

Napomena ponuđačima:

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

UGOVOR

broj: JN-OP-1645-XX/2020

ZA NABAVKU IZGRADNJE PRIKLJUČNOG DV 2X110 kV ZA TS 110/x kV ZEPČE

zaključen između ugovornih strana:

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

i

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

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

Članovi Konzorcijuma:

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

I OPŠTE ODREDBE**Član 1.**

- (1) Na osnovu Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ broj 39/14), obavještenja o nabavci br. --- i Tenderske dokumentacije br. JN-OP-1645-6/2020 za nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče, objavljenih na portalu javnih nabavki dana --- godine, proveden je otvoreni postupak javne nabavke sa E-aukcijom koja je održana dana ----
- (2) Izvođač je dostavio Ponudu br. --- od --- godine, čiji dijelovi čine priloge ovog Ugovora.
- (3) Naručilac je na osnovu ponude Izvođača, održane E-aukcije i Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača izabrao Izvođača za nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče, a koji su predmet ovog Ugovora.

II PREDMET UGOVORA:**Član 2.**

- (1) Predmet ovog Ugovora je isporuka i ugradnja opreme i materijala, izvođenje građevinskih i elektromontažnih radova, izrada projektne dokumentacije izvedenog stanja i pribavljanje upotrebne dozvole za izgradnju Priključnog DV 2x110 za TS Žepče a u svemu prema zahtjevima Naručioca iz Tenderske dokumentacije br. JN-OP-1645-6/2020 i Ponude odabranog Izvođača br. ----- od ----- godine i nove (niže) cijene ponude u skladu s održanom E-aukcijom, a na osnovu kojih se zaključuje ovaj ugovor. Radovi na objektu se izvode prema Projektnoj dokumentaciji izrađenoj od strane Instituta za građevinarstvo IG Banja Luka.
- (2) Ugovor obuhvata sve poslove predviđene Obrascem za cijenu ponude (Prilog ovog Ugovora) koji su potrebni za izgradnju DV 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 saglasnosti, 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 objekat 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 ____%, te u vezi s tim jedinična cijena svake od stavki iz obrasca za cijenu ponude, umanjuje se za isti procenat.
- (5) Umanjenje za isti procenat svake od stavki iz obrasca za cijenu ponude, 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) Konačna vrijednost radova utvrdiće se obračunom izvršenih radova između ugovornih strana i na osnovu stvarno izvršenih radova uz primjenu ugovornih cijena do maksimalno ukupne ugovorene vrijednosti.

IV USLOVI I NAČIN PLAĆANJA:

Član 4.

- (1) Plaćanje ukupno ugovorenog iznosa izvršiti će se bezgotovinski, prenosom sredstava na račun Izvođača na sljedeći način:
 - 10% ugovorene vrijednosti sa PDV-om će se platiti avansno 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 i 65/10),
 - 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.*
 - 80 % ugovorene vrijednosti 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, u roku od 30 (trideset) dana od ovjere situacije od strane nadzornog organa. Isporučena roba će biti fakturisana i plaćena isključivo po njenoj ugradnji na ugovoreno mjesto izvođenja radova.
 - 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
 - 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 situacije moraju biti potpisane i ovjerene od strane odgovornog rukovodioca radova i odgovornog lica Izvođača, te Nadzornog organa Naručioca i Direktora OP – a za čije potrebe se radovi izvode.
 - (4) Obračun i naplata ugovorne kazne iz ovog ugovora izvršiti će se umanjnjem plaćanja računa Izvođača za vrijednost obračunate kazne.
 - (5) Sve dokumente za plaćanje nasloviti i dostaviti na adresu organizacionog dijela Naručioca na koji se odnosi izvođenje radova:
 - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Sarajevo, Vilsonovo šetalište br. 15, 71000 Sarajevo;a sve garantne dokumente iz člana 7 ovog ugovora nasloviti i dostaviti na adresu sjedišta Kompanije: „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 Naručiocu 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 angažovati podugovarače.
- (2) Naručilac neće odobriti zaključenje ugovora sa podugovaračem, ako on ne ispunjava uslove propisane članom 44. ZJN.
- (3) Izvođač neće sklapati podugovor ni o jednom bitnom dijelu ugovora bez prethodnog pisanog odobrenja od strane Naručioca. Elementi ugovora koji se podugovaraju i identitet podugovarača obavezno se saopštavaju Naručiocu blagovremeno, prije sklapanja podugovora.
- (4) Nakon što Naručilac odobri podugovaranje, Izvođač kojemu je dodijeljen ugovor dužan je prije početka realizacije podugovora dostaviti Naručiocu podugovor zaključen s podugovaračem kao osnovu za neposredno plaćanje podugovaraču, a koji obavezno sadrži:
 - a) koje poslove će izvesti podugovarač;
 - b) količinu, vrijednost i rok;
 - c) podatke o podugovaraču i to: naziv podugovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcijskog računa i naziv banke kod koje se vodi.
- (5) U slučaju podugovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje ugovora snosi Izvođač.

VI POREZI I DAŽBINE**Član 6.**

(samo za slučaj ugovora sa inostranim Izvođačem)

- (1) Izvođač će u potpunosti biti odgovoran za sve poreze, takse na obaveze, radne takse, te druge slične dažbine nametnute van zemlje Naručioca.
- (2) Izvođač se obavezuje da će sve obaveze po ovom Ugovoru koje se odnose na porez na dodatu vrijednost realizovati u skladu sa Zakonom o porezu na dodatu vrijednost („Službeni glasnik BiH“, broj 09/05, 35/05, 100/08)
- (3) Izvođač se obavezuje da će u skladu sa Zakonom o porezu na dodatu 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 registrovao, izvršavati sve obaveze po navedenom Zakonu, a koje proizilaze 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 „Službeni glasnik RS“ broj 94/15 i 1/17) i podzakonskim aktima, nakon stupanja Ugovora na snagu, dostavi Naručiocu:

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,
 - Potvrdu o rezidentnosti, izdatu od nadležnog poreskog organa Izvođač
 - Izjavu da je Izvođač kao primatelj prihoda, istovremeno krajnji korisnik istog.
- (5) Navedena dokumenta je Izvođač obavezan dostaviti Naručiocu, radi regulisanja zakonske obaveze obračuna i isplate poreza po odbitku, koji je Naručilac dužan ispoštovati prilikom svake isplate Izvođaču, odnosno od svakog fakturisanog iznosa usluga odbiti 10% na ime poreza.
 - (6) Porez po odbitku se neće obustavljati, ukoliko Izvođač dostavi navedena dokumenta Naručiocu 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 FINANSIJSKE GARANCIJE**Član 7.**

- (1) Garancija za avansno plaćanje: Izvođač se obavezuje da nakon obostranog potpisivanja Ugovora, a prije uplate avansa, preda Naručiocu bankarsku garanciju na iznos ugovorenog avansa kao garanciju za povrat avansnog plaćanja, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus 60 (šezdeset) dana.
- (2) Garancija za uredno izvršenje ugovora: Izvođač se obavezuje da Naručiocu 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 izabrani ponuđač ne dostavi garanciju za uredno izvršenje ugovora u ostavljenom roku nakon zaključivanja ugovora, ugovor se smatra apsolutno ništavim, a prijedlog ugovora Naručilac dostavlja drugorangiranom ponuđaču (ukoliko on postoji, a u slučaju da nema drugorangiranog ponuđača, poništava se postupak javne nabavke), izuzev kada je do kašnjenja došlo usljed dejstva više sile ili iz drugog opravdanog razloga kojeg će Naručilac cijeniti u svakom konkretnom slučaju na osnovu podnesenih dokaza. Naručilac zadržava pravo da od Izvođača izvrši naplatu Garancije za ozbiljnost ponude.
- (3) Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu: Izvođač se obavezuje da Naručiocu 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 ponuđenog garantni period plus trideset (30) dana.
- (4) Bankarske garancije moraju biti neopozive, bezuslovne, plative na prvi poziv, bez prava na prigovor i primjedbe, prema modelu datom u tenderskoj dokumentaciji.
- (5) Naručilac 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 obezbjeđenje u garantnom periodu nije dovoljan da pokrije nastalu štetu Naručiocu, Izvođač je dužan platiti i razliku do punog iznosa pretrpljene štete. Postojanje i iznos štete Naručilac mora da dokaže.

VIII RADOVI: Rok za realizaciju Ugovora i izvršenje ugovornih obaveza**Član 8.**

- (1) Rok za realizaciju Ugovora i predaju objekta Naručiocu je _____ (____) kalendarskih dana od dana obostranog potpisa Ugovora.
- (2) Ukoliko do isteka roka za realizaciju ugovora iz stava (1) ovog člana Izvođač ne pribavi odobrenje za upotrebu, a pod uslovom da je do isteka roka za realizaciju ugovora dostavljen Izvještaj o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu objekta, rok za realizaciju ugovora se produžava za 3 (tri) mjeseca
- (3) Dan uvođenja Izvođača u posao predstavlja dan kada je načinjen Zapisnik o uvođenju u posao između Naručioca i Izvođača i Izvođaču predata investiciono tehnička dokumentacija definisana u tenderskoj dokumentaciji. Uvođenje Izvođača u posao će se obaviti najkasnije 7 dana od dana obostranog potpisa ugovora. Dan početka radova će se konstatovati upisom u građevinski dnevnik.
- (4) Datum realizacije Ugovora je dan primopredaje objekta naveden u Zapisniku o primopredaji objekta, kao datum okončanja svih ugovorenih obaveza.

- (5) Plan izvršenja ugovora (detaljan dinamički plan) Izvođač će napraviti prije početka izvođenja radova, uz saglasnost Naručioca.
- (6) Ugovorne strane su saglasne da se ugovorni rok produžava za vrijeme kašnjenja ili smetnji, ako su iste nastale zbog više sile, u skladu sa članom 15. ovog ugovora.
- (7) Ugovorne strane su saglasne 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 preduzeo 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) član 8. ovog Ugovora. Osnovanost zahtjeva utvrđuje isključivo Naručilac.

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 Naručiocu ugovornu kaznu u iznosu 1% (jedan posto) od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a. Ugovorna kazna se obračunava od prvog dana poslije isteka ugovorenog roka za realizaciju ugovora. Naplata ugovorne kazne od strane Naručioca neće osloboditi Izvršioca obaveze da izvrši ugovor u potpunosti.
- (2) U slučaju iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora, a pod uslovom da je do isteka roka za realizaciju ugovora dostavljen Izvještaj 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 odobrenje za upotrebu ne bude pribavljeno, ugovorna kazna se obračunava prvog dana nakon isteka ostavljenog roka.
- (4) Naplata ugovorne kazne od strane Naručioca 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 NARUČIOCA

Član 10.

Naručilac se obavezuje da:

- (1) izvrši obaveze iz člana 4. Ugovora – Uslovi i način plaćanja,
- (2) obezbijedi potrebna isključenja kako bi omogućio Izvođaču bezbjedan rad u postrojenju, ako je tako zahtijevano u tenderskoj dokumentaciji,
- (3) omogući Izvođaču nesmetan ulazak mjestu izvođenja radova,
- (4) blagovremeno uvede Izvođača u posao i posjed gradilišta o čemu se sastavlja zapisnik koji potpisuju ovlašteni predstavnici Naručioca i Izvođača,
- (5) odluči o zahtjevu Izvođača o podugovaraču u roku od 15 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
- (6) preda Izvođaču investiciono tehničku dokumentaciju koja je definisana u tenderskoj dokumentaciji
- (7) imenuje Komisiju za interni tehnički pregled i da isti organizuje,

- (8) imenuje stručna i ovlaštena lica koja će u njegovo ime biti Odgovorni rukovodioci radova za sve faze rada u TS/DV,
- (9) odredi stručno lice koje će vršiti nadzor nad izvođenjem radova i koje će ovjeravati dokumentaciju (nadzor se određuje za sve faze ugovorenih radova),
- (10) u toku izvođenja radova obezbijedi potrebne manipulacije u cilju bezbjednog rada,
- (11) da saglasnost na odabranu opremu,
- (12) 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 finansijske garancije iz člana 7. ovog Ugovora,
- (3) obezbijedi sva potrebna ovlaštenja/licence za izvođenje svih faza radova i usluga potrebnih za realizaciju Ugovora, u skladu sa zakonskom regulativom koja uređuje predmetnu oblast,
- (4) ugovorene radove izvrši u skladu sa tehničkom dokumentacijom, važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama i u skladu sa instrukcijama Nadzornog organa,
- (5) sve ugovorene radove izvrši u obimu i kvalitetu prema ugovoru pridržavajući se ugovorenih rokova za izvođenje radova,
- (6) odgovara za kvalitet izvršenih radova i za kvalitet materijala koji je upotrebljen prilikom izvođenja radova,
- (7) 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,
- (8) izvrši poslove izvoznog i uvoznog carinjenja potrebne opreme, ukoliko je ponuda na paritetu DDP,
- (9) dostavi Naručiocu zahtjev za odobravanje zaključenja podugovora sa konkretnim podugovaračem, uz detaljno navođenje koji dio ugovora namjerava podugovarati, u kojem obimu i identitet podugovarača,
- (10) 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,
- (11) podugovarače angažovane za izvođenje predmetnih radova mijenja samo uz saglasnost Naručioca,
- (12) dostavi Naručiocu policu osiguranja objekta od požara i drugih uobičajenih rizika u korist Naručioca izdanu na rok od početka gradnje do primopredaje izgrađenog objekta Naručiocu.
- (13) izvrši poslove privremenog uvoza i izvoza opreme i alata potrebnog za izvođenje radova (u slučaju stranog Izvođača),
- (14) izradi tehničku dokumentaciju: Projekat izvedenog stanja, sa svim potrebnim elaboratima i tehničkim podlogama ukoliko je definisano u tenderskoj dokumentaciji
- (15) obezbijedi svu potrebnu opremu, alat, materijal i kvalifikovanu radnu snagu za izvođenje predmetnih radova,
- (16) 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 Naručioca,
- (17) odredi stručna lica koja će rukovoditi izvođenjem radova za sve faze,

- (18) imenuje jednog ili više rukovodioca radova na izvođenju građevinskih i elektromontažnih radova i funkcionalnog ispitivanja,
- (19) radnike koji će izvoditi radove na izradi prethodno upozna sa Uputstvom za kretanje i rad u visokonaponskim elektroenergetskim postrojenjima dostavljeno od strane Naručioca,
- (20) rukovodilac radova potpiše Izjavu odgovornog lica izvođača radova koji rukovodi radovima u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
- (21) radnici koji će izvoditi radove potpišu Izjavu za radnike koji rade na izvođenju radova u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
- (22) 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 Naručioca i Izvođača,
- (23) dokumentaciju iz prethodne tačke Izvođač je obavezan da ima na gradilištu,
- (24) na objektu preduzima sve mjere radi obezbjeđenja sigurnosti objekta i radnika koji izvode radove,
- (25) omogući nadzornom organu stalni nadzor nad radovima i kontrolu količina i kvaliteta upotrijebljenog materijala,
- (26) obavi sva funkcionalna ispitivanja potrebna za dovođenje objekta u funkcionalno stanje i da o istim izradi odgovarajuće Izvještaje, kako bi bili obavljene interni i tehnički pregled i puštanje u rad unutar postojećeg EE sistema,
- (27) po završetku svih ugovorenih radova sa gradilišta ukloni preostali materijal, opremu, sredstva za rad, te ga očisti od građevinskog i drugog otpada i
- (28) Naručiocu 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, odobrenje za upotrebu 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 Naručioca da je objekat spreman za interni tehnički pregled.
- (2) Ovlašteni predstavnici Naručioca uz prisustvo nadzornog organa i Izvođača vrše interni tehnički pregled objekta i tehničke dokumentacije. Ako se prilikom internog tehničkog pregleda objekta i pripadajuće dokumentacije uoče nedostaci Naručilac će, uz konsultaciju sa Izvođačem, odrediti Izvođaču primjereni rok za otklanjanje svih uočenih nedostataka. Nakon završenog internog tehničkog pregleda sastaviće 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, sačinije 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 odobrenja za upotrebu. Izvođač i Naručilac će aktivno učestvovati u postupku tehničkog pregleda objekta, a rješenja kojim je određena komisija za tehnički pregled i termin tehničkog pregleda dostaviće se objema ugovornim stranama kako bi se iste mogle pripremiti za učešće.

- (4) Ukoliko komisija za tehnički pregled uoči nedostatke i naloži njihovo otklanjanje kao uslov za izdavanje upotrebne dozvole za objekat, 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 uslovne za izdavanje Upotrebne dozvole, Izvođač će i te nedostatke otkloniti o svom trošku, u roku koji mu odredi Naručilac.
- (5) Nakon izdavanja odobrenja za upotrebu i otklanjanja bezuslovnih nedostataka u slučaju postojanja istih, izvršiće se primopredaja izgrađenog objekta i pripadajuće dokumentacije o čemu će se sačiniti Zapisnik o primopredaji objekta.

XIII OBIM RADOVA

Član 13.

- (1) Izvođač je obavezan da realizuje Ugovor u potpunosti kako bi obezbijedio 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 Naručioca 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 Naručioca, nakon čega će Naručilac ukoliko zahtjeva da se isti izvedu, postupiti u skladu sa ZJN i drugim relevantnim propisima.

XIV GARANTNI PERIOD

Član 14.

- (1) Garantni period za sve izvedene radove i ugrađenu opremu je _____ (___) mjeseci, računajući od dana primopredaje objekta.
- (2) Naručilac 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 Naručioca koji će biti dostavljen Izvođaču najkasnije do isteka garantnog perioda. Zavisno od obima utvrđenih nedostataka Naručilac će, uz konsultaciju sa Izvođačem, odrediti primjeren rok za njihovo otklanjanje.
- (4) U slučaju da Izvođač ne otkloni nedostatke u zadatom roku, Naručilac 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 Naručilac na osnovu Ugovora može da potražuje od Izvođača.
- (5) Izvođač mora na pisani zahtjev Naručioca 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 Naručilac, 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 objekat 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 zamjeniti novom, u kom slučaju garantni period se produžava za onoliko koliko je Naručilac bio lišen upotrebe, odnosno u slučaju zamjene opreme novom, garantni period počinje teći iznova od zamjene.

- (7) Članovi Konzorcijuma Naručiocu 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 Konzorcijuma, odgovornost preuzimaju pravni sljedbenici člana Konzorcijuma sa ostalim članovima Konzorcijuma. Ukoliko ne postoji pravni sljedbenik člana Konzorcijuma koji je prestao sa radom, preostali članovi Konzorcijuma odgovaraju Naručiocu 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 usljed dejstva više sile, s tim da je ugovorna strana koja je pogođena takvim događajem:
- preduzela sve potrebne mjere predostrožnosti i potrebnu pažnju, kako bi izvršila svoje obaveze u rokovima i pod uslovima iz ovog Ugovora, i
 - 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 preduzetim mjerama na otklanjanju štetnih posljedica dejstva više sile.
- (3) Usljed dejstva više sile ugovorne obaveze će se prekinuti, te nakon prestanka dejstva više sile ugovorne strane će utvrditi naknadni rok za izvršenje ugovornih obaveza i otklanjanje drugih posljedica dejstva više sile na ugovorne odnose i realizaciju govora.

XVI RASKID UGOVORA

Član 16.

- (1) Pravo na raskid ugovora zadržavaju obje ugovorne strane.
- (2) Ukoliko Izvođač u ugovorenom roku ne izvrši svoje obaveze iz Ugovora, Naručilac će dati naknadni primjereni rok za izvršenje obaveza koji ne oslobađa Izvođača obračuna ugovorne kazne iz člana 9. ovog Ugovora.
- (3) Ako Izvođač ne izvrši obaveze iz Ugovora ni u naknadnom roku, Ugovor se raskida, uz obavezu Izvođača da Naručiocu nadoknadi štetu koju je pretrpio zbog neispunjenja obaveza iz Ugovora.
- (4) U slučaju raskida ugovora Izvođač je dužan da svu opremu koja je plaćena, a nije ugrađena na objekat isporuči na skladište Naručioca.

XVII ZAVRŠNE ODREDBE

Član 17.

- (1) Izvođač nema pravo zapošljavati u svrhu izvršenja ovog ugovora fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi tenderske dokumentacije ili su bila u svojstvu člana ili stručnog lica koje je angažovala 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 saglasne da za sve što u ovom Ugovoru nije precizirano vrijede odredbe Zakona o obligacionim 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 Naručilac, a 2 (dva) primjerka su za Izvođača.
- (7) Prilozi ovog ugovora su dijelovi ponude ponuđača: Prilog 2 (Obrazac za ponudu), Prilog 3 (Obrazac za cijenu ponude), Prilog 8 (Tehnička specifikacija), dokument Naručioča (Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije)...

Broj:
Datum:

Broj:
Datum:

ZA IZVOĐAČA

ZA NARUČIOCA:

Generalni direktor

(potpis i pečat ponuđača)

Izvršni direktor za _____

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

PRILOG 10 - PODACI O LICENCAMA / OVLAŠTENJIMA

Tabela 1. Ovu tabelu popunjavaju **samo** oni ponuđači koji u momentu dostavljanja ponude posjeduju važeće licence / ovlaštenja / odgovarajuće ekvivalentne dokumente za obavljanje predmetnih djelatnosti projektovanja i izvođenja radova izdate u entitetu u kojem su registrovani ili u državi u kojoj su registrovani, **a ne posjeduju neko od važećih ovlaštenja u FBiH, traženih tačkom 41.1**

R.br.	Naziv licence/ovlaštenja/odgovarajućeg ekvivalentnog dokumenta	Ponuđač posjeduje važeću licencu/ovlaštenje/odgovarajući ekvivalentni dokument u entitetu/državi u kojoj je registrovan	Nadležni organ koji je izdao licencu/ovlaštenje /odgovarajući ekvivalentni dokument, broj i datum izdavanja	Napomena
1.		DA		U prilogu se nalazi ovjerena kopija važeće licence/ovlaštenja/odgovarajućeg ekvivalentnog dokumenta u skladu sa tačkom 41.2 TD
2.		DA		U prilogu se nalazi ovjerena kopija važeće licence/ovlaštenja/odgovarajućeg ekvivalentnog dokumenta u skladu sa tačkom 41.2 TD
3.		DA		U prilogu se nalazi ovjerena kopija važeće licence/ovlaštenja/odgovarajućeg ekvivalentnog dokumenta u skladu sa tačkom 41.2 TD
4.		DA		U prilogu se nalazi ovjerena kopija važeće licence/ovlaštenja/odgovarajućeg ekvivalentnog dokumenta u skladu sa tačkom 41.2 TD

Napomena:

Ponuđač koji posjeduje odgovarajuće tražene važeće licence/ovlaštenja/odgovarajuće ekvivalentne dokumente izdate u entitetu/državi u kojoj je registrovan i koje je naveo u tabeli iznad dužan je da u ponudi priloži ovjerene kopije istih, u suprotnom ponuda ponuđača će biti odbačena.

IZJAVA O OVLAŠTENJIMA

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

ne posjedujemo sljedeća važeća ovlaštenja izdata od strane Federalnog Ministarstva prostornog uređenja Federacije BiH tražena tenderskom dokumentacijom za postupak javne nabavke JN-OP-1645/2020 Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče, (navesti na linijama ispod naziv ovlaštenja iz tačke 41.1, koje ponuđač ne posjeduje):

neophodna za obavljanje djelatnosti projektovanja i izvođenja radova koje su predmet nabavke u ovom postupku. U skladu sa tačkom 41.2 ove tenderske dokumentacije, obavezujemo se da ćemo, ukoliko budemo izabrani kao najpovoljniji ponuđač, da bi mogli pristupiti zaključenju ugovora, pribaviti važeća ovlaštenja za obavljanje djelatnosti projektovanja (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju projektovanje elektroinstalacija u elektroenergetici i projektovanje konstrukcija) i izvođenja radova (jedno ili više ovlaštenja koja obuhvataju 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 te dostaviti njihove ovjerene kopije ugovornom organu, najkasnije 60 dana od dostave obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača. Navedena ovlaštenja je neophodno osigurati prije zaključenja ugovora i kao takva predstavljaju minimalan uslov da bi se pristupilo zaključenju ugovora. Ukoliko u ostavljenom roku ne dostavimo ugovornom organu gore navedena ovlaštenja, smatraće se da odbijamo da zaključimo predloženi ugovor pod uslovima navedenim u tenderskoj dokumentaciji te smo saglasni da se postupi u skladu sa članom 72. stav 3. ZJN, odnosno da se ugovor dodijeli onom ponuđaču čija je ponuda po redoslijedu odmah nakon naše ponude, te da se pristupi realizaciji garancije za ozbiljnost ponude.

Potpis i pečat ponuđača _____





PRILOG 11 - 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 _____

Informisani smo da naš klijent, [ime i adresa ponuđača], od sada pa nadalje označen kao Ponuđač, učestvuje u otvorenom postupku javne nabavke JN-OP-1645/2020 Nabavka izgradnje priključnog DV 2x110 kV za TS 110/x kV Žepče, za nabavku radova, čija je procijenjena vrijednost 651.100,00 KM.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi 9.766,50 KM (riječima: devethiljadasedamstotinašesdesetšestzarezpedeset KM)

U skladu sa naprijed navedenim, _____ [ime i adresa banke], se obavezuje neopozivo i bezuslovno 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 pomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)

PRILOG 12 - 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 _____

Informisani 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 realizuje ugovor o javnoj nabavci: (navesti broj i naziv ugovora), čija je vrijednost _____ KM/EUR.

Također smo informisani da, vi, kao ugovorni organ zahtijevate da se izvršenje ugovora garantuje u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora bez PDV-a, što iznosi _____ KM/EUR, slovima: _____ (naznačiti u brojkama i slovima vrijednost i valutu garancije), da bi se osiguralo poštivanje ugovorenih obaveza u skladu sa dogovorenim uslovima.

U skladu sa naprijed navedenim, _____ (ime i adresa banke), se obavezuje neopozivo i bezuslovno 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 uslovima iz nacрта 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 pomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)



PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

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

GARANCIJA ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU BROJ _____

Informisani 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 realizuje ugovor o javnoj nabavci: (navesti broj i naziv ugovora), čija je vrijednost _____ KM/EUR.

Također smo informisani da je Dobavljač preuzeo obavezu dostavljanja Garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu u iznosu od 2% vrijednosti ugovora bez PDV-a, što iznosi _____ KM/EUR, slovima: _____ (naznačiti u brojkama i slovima vrijednost i valutu garancije), da bi se osiguralo poštivanje ugovorenih obaveza koje se odnose na garantni period.

U skladu sa naprijed navedenim, _____ (ime i adresa banke), se obavezuje neopozivo i bezuslovno 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 uslovima iz nacрта 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 pomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)





PRILOG 14 - 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, Uč. Marije Bursać br. 7a, 78 000 Banja Luka BiH (u daljem tekstu: Naručilac), dana _____ godine zaključili ugovor sa firmom _____, za _____, u vrijednosti od _____ KM/EUR.

U skladu sa navedenim ugovorom predviđeno je plaćanje avansa od strane Naručioca u visini od 10 % ugovorene vrijednosti sa PDV, uz prezentaciju bankovne garancije koja će Naručiocu 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 Doblavljač ne izvrši ugovorenu obavezu za koju se izdaje ova garancija.

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

Iznos Garancije smanjivace se za vrijednost iskorištenog dijela avansa prema svakoj privremenoj situaciji, ovjerenoj od strane Naručioca.

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, smatraćemo se oslobođenim svake obaveze po istoj.

Potpis i pečat
(BANKA)