



ELEKTROPRIJENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-874-6/2025

Datum: 25.05.2026. godine

TENDERSKA DOKUMENTACIJA ZA NABAVKU ROBE

Broj javne nabavke: JN-OP-874/2025

Naziv nabavke:

Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x Banja Luka 4

OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE

Banja Luka, maj 2026. godine

"Elektroprenos Bosne i Hercegovine" a.d. Banja Luka JIB: 4402369530009
78000 Banja Luka, Marije Bursać 7a,
Tel. +387 51 246 500, Fax: +387 51 246 550
Operativna područja:
Banja Luka, Sarajevo, Mostar i Tuzla

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

Korisničke banke i brojevi računa
Nova Banka a.d. 5550070151342858
UniCredit Bank a.d. B. Luka 5510010003400849
Bosna Bank Int. d.d. Sarajevo 1413065320340257
Atos Bank a.d. Banja Luka 5672411000000702
ASA Banka d.d. Sarajevo 1341051110000221

S A D R Ž A J

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 isporuke robe i izvođenja radova	6
11. Rok za realizaciju 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.....	14
17. Sadržaj ponude	14
18. Način pripreme ponude	16
19. Jezik i pismo ponude	18
20. Način dostavljanja ponuda	18
21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda.....	19
22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda.....	19
23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda	20
24. Cijena ponude.....	20
25. Kriterijum za dodjelu ugovora	21
26. Period važenja ponude.....	22
27. Nacrt ugovora	22
28. Zaključivanje ugovora.....	22
OSTALI PODACI I DODATNE INFORMACIJE	24
29. Trošak ponude, objava i preuzimanje tenderske dokumentacije.....	24
30. Ispravka i/ili izmjena tenderske dokumentacije, traženje pojašnjenja	24
31. Podugovaranje	25
32. Ukoliko se kao ponuđač javi fizičko lice (uslovi i dokazi)	25
33. Rok za donošenje odluke o izboru	26
34. Rok, način i uslovi plaćanja izabranom ponuđaču	26
35. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata	26
36. Neprirodno niska cijena ponude.....	27
37. Provjera računске ispravnosti ponude.....	28
38. Preferencijalni tretman domaćeg.....	28
39. Sukob interesa	28
40. Pouka o pravnom lijeku.....	29
41. Licenca	30
42. Garancija za ozbiljnost ponude	30
43. Garancija za uredno izvršenje ugovora	31

44. Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu	31
45. Garancija za avansno plaćanje	31
46. e – Aukcija.....	32
PRILOZI	33
PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE	34
PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU	35
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE	38
PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE.....	45
PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.	46
PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 47.	47
PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.	48
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	49
A TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA STRUJNE MJERNE TRANSFORMATORE 123 kV I NAPONSKE MJERNE TRANSFORMATORE 123 kV	51
B TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA RASTAVLJAČ ZA UZEMLJENJE ZVJEZDIŠTA TRANSFORMATORA 123 kV.....	59
C TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA OTPORNIK ZA UZEMLJENJE NEUTRALNE TAČKE ENERGETSKOG TRANSFORMATORA ZA NAPONSKI NIVO 20 kV	64
D TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ENERGETSKIH SN KABLOVA, KABLOVSKIH ZAVRŠNICA I STOPICA.....	68
E TEHNIČKA SPECIFIKACIJA KOMANDNO-SIGNALNIH KABLOVA.....	79
F TEHNIČKA SPECIFIKACIJA OVJESNE I SPOJNE OPREME	89
G TEHNIČKA SPECIFIKACIJA OPREME ZA IZVOĐENJE UZEMLJIVAČKOG..... SISTEMA.....	115
H TEHNIČKA SPECIFIKACIJA BROJILA ELEKTRIČNE ENERGIJE	118
I TEHNIČKA SPECIFIKACIJA RASVJETE I ORMARA RASVJETE	124
J TEHNIČKA SPECIFIKACIJA GRAĐEVINSKIH RADOVA.....	128
PRILOG 9 - NACRT UGOVORA	146
PRILOG 10 - OBRAZAC ZA GARANTNI PERIOD	158
PRILOG 11 - IZJAVA O LICENCI	159
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE	160
PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA.....	161
PRILOG 14 - FORMA GARANCIJE ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU	162
PRILOG 15 - FORMA GARANCIJE ZA AVANSNO PLAĆANJE.....	163

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
- Bosna Bank Int. d.d. Sarajevo, račun br. 1413065320340257
- Atos Bank a.d Banja Luka, račun br. 5672411000000702
- Nova Banka a.d, račun br. 5550070151342858
- ASA Banka d.d. Sarajevo, račun br. 1341051110000221

Broj deviznog računa:

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

Služba protokola javnih nabavki:

Telefon: + 387 (0)51 246 551

Faks: + 387 (0)51 246 550

E-mail: jnprotokol@elprenos.ba

Web stranica: www.elprenos.ba

2. Komunikacija i razmjena informacija

2.1 Cjelokupna komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača treba se voditi u pisanoj formi, na način da se ista dostavlja poštom ili lično na adresu naznačenu u tački 1. tenderske dokumentacije, izuzev komunikacije koja se vrši putem Portala javnih nabavki BiH (u daljem tekstu Portal JN), kako je to definisano Zakonom o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, br. 39/14, 59/22 i 50/24), (u daljem tekstu ZJN) i podzakonskim aktima.

2.2 Izuzetno, komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača može se obavljati putem faksa i/ili e-maila naznačenih u 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. ZJN.

4. Redni broj nabavke

4.1 Broj nabavke: JN-OP-874/2025

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki: Plan nabavki za investiciona ulaganja za 2025. godinu, redni broj 1.I.1 (Plan nabavki za 2025. godinu (objavljen na Portalu JN BiH), redni broj 213 (robe))

5. Podaci o postupku javne nabavke

5.1 Vrsta postupka javne nabavke: Otvoreni postupak

5.2 Podjela na lotove: NE

5.3 Procijenjena vrijednost javne nabavke (bez PDV-a): 734.155 KM.

5.4 Vrsta ugovora o javnoj nabavci: Nabavka robe

5.5 Okvirni sporazum:

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

PODACI O PREDMETU NABAVKE

6. Opis predmeta nabavke

6.1 Predmet ovog postupka je nabavka opreme i građevinskih radova potrebnih za realizaciju zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4. Elektromontažni radovi na zamjeni opreme i izrada projektne dokumentacije za izvođenje građevinskih radova su obaveza Ugovornog organa.

7. Oznaka i naziv iz JRJN

7.1 Oznaka i naziv iz JRJN: 31682540-7 Oprema za transformatorske stanice.
45262600-7 Razni građevinski radovi

8. Količina predmeta nabavke

8.1 Količina predmeta nabavke definisana je Prilogom 3 – Obrazac za cijenu ponude i i Prilogom 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 nepravilna.

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

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

10. Mjesto isporuke robe i izvođenja radova

10.1 Dobavljač robe koja je predmet ove javne nabavke će robu isporučiti u centralno skladište Elektroprenosa BiH, OP Banja Luka u Ramićima.

Mjesto izvođenja radova koji su predmet ove javne nabavke je lokacija TS 110/x Banja Luka 4 u kojoj se vrši zamjena opreme.

10.2 **Ponuđačima će biti omogućen obilazak mjesta ili lokacije za izvođenje radova** u krugu TS 110/x kV Banja Luka 4. 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 Marko Spasojević, kontakt telefon 051/394-091.

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 za realizaciju ugovora i garantni period

- 11.1 Rok za realizaciju ugovora je maksimalno 540 (petstotinačetdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.
- 11.2 **Zahtijevani garantni period** na isporučenu robu i izvedene radove je definisan u Prilogu 11. i za robu počinje teći od dana prijema robe, a za radove počinje teći od dana otklanjanja nedostataka uočenih prilikom internog tehničkog pregleda.

Vlasništvo "Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka"

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 JN.

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 indirektno poreze, dužni su dostaviti potvrdu nadležne institucije/a da ponuđač u predviđenoj dinamici izmiruje svoje 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):

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

13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti

13.1 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 poslednje 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 poslati.

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 49. ZJN, ponuda će biti odbačena ako nisu ispunjeni zahtijevani minimalni uslovi:

Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora, koji za predmet imaju isporuku robe i građevinske radove čiji su karakter i kompleksnost slični predmetu nabavke, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti bez PDV-a od 734.155,00 KM u posljednje tri (3) godine 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 tri godine.

Pod pojmom „karakter i kompleksnost slični“ podrazumijeva se uspješno izvršenje ugovora koji za predmet imaju isporuku robe i izvođenje građevinskih radova ili uspješno izvršenje ugovora koji za predmet imaju isporuku robe ili izvođenje građevinskih radova za izgradnju ili rekonstrukciju elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 110 kV ili višeg naponskog nivoa što obuhvata transformatorske stanice i/ili dijelove transformatorskih stanica uključujući i/ili VN postrojenje i/ili SN postrojenje.

Predmetni obim izvršenja (isporuka robe i građevinski radovi) 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 49. ZJN, će se izvršiti na osnovu sljedećih dokaza:

- a) **Spisak izvršenih ugovora 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 bez PDV-a od 734.155,00 KM u posljednje 3 (tri) godine 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 tri godine, koji za svaki izvršeni ugovor naveden u spisku obavezno sadrži naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora, vrijednost ugovora bez PDV-a, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora.

- b) Uz spisak izvršenih ugovora ponuđač je dužan da dostavi **potvrde o uredno izvršenim ugovorima koje je izdala druga ugovorna strana**, čija je minimalna ukupna ugovorena vrijednost bez PDV-a 734.155,00 KM, a koje obavezno sadrže: naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora sa opisom i obimom isporučene robe i izvedenih radova, vrijednost ugovora bez PDV-a, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora i **navode o urednom izvršenju ugovora**. Potvrda o uredno izvršenom ugovoru treba biti potpisana i ovjerena od strane druge ugovorne strane.

U slučaju da se takva potvrda iz objektivnih razloga ne može dobiti od ugovorne strane koja nije ugovorni organ, važi izjava ponuđača o uredno izvršenim ugovorima, uz predočenje dokaza o učinjenim pokušajima da se takve potvrde 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 prilikom pregleda i ocjene ponuda od ponuđača zatražiti provjeru dokaza sposobnosti ukoliko posumnja u istinitost njegovih dokaza. Ako ponuđač ne može ponovno dokazati svoju sposobnost, ugovorni organ će njegovu ponudu odbiti.

Ako ponuđač nije samostalno 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) i 15.1 (tehnička i profesionalna sposobnost) tenderske dokumentacije, što znači da grupa ponuđača može zbirno ispunjavati postavljene uslove i dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje 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.

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 (10) 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. **Tabele tehničkih specifikacija**, popunjene, potpisane i ovjerene u skladu sa formama datim u Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije;
 - **STRUJNI I NAPONSKI MJERNI TRANSFORMATORI**
 - Popunjene, potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije;
 - Mjerne skice: dostaviti mjernu skicu za ponuđeni tip mjernog transformatora, mjernu skicu sekundarne priključne kutije i mjernu skicu natpisne tablice aparata;
 - Kataloška dokumentacija za ponuđeni tip mjernih transformatora;
 - Potvrdu Proizvođača mjernih transformatora o zahtijevanom kvalitetu izolacionog ulja;
 - Potvrdu o kvalitetu materijala za zahtijevani kvalitet porculanskog izolatora;
 - Izvještaje o provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip mjernog transformatora u skladu sa zahtjevima iz Priloga 8, Tipska ispitivanja
 - Dokaz o akreditaciji ispitne laboratorije u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalent, izdatu od strane nacionalne akreditacijske kuće.
 - Izjava ponuđača da će uz isporuku dostaviti Certifikat o odobrenju tipa ("Službeni glasnik BiH" br. 67 od 28.08.2012. godine, Naredba o mjerilima

u zakonskom mjeriteljstvu i rokovima verifikacije Član 1.(3)) za mjerne transformatore. Ukoliko Dobavljač ne obezbjedi Certifikat, isporuka će biti odbijena.

- Izjava ponuđača da će o svom trošku obaviti prvu verifikaciju mjerila ("Službeni glasnik BiH" br. 67 od 28.08.2012. godine, Naredba o mjerilima u zakonskom mjeriteljstvu i rokovima verifikacije Član 2. (1) a);

- **RASTAVLJAČ ZA UZEMLJENJE ZVJEZDIŠTA JEDNOPOLNI 72,5 kV**

- Katalošku i tehničku dokumentaciju ponuđene opreme;
- Nacrte (nacrti sa dimenzijama rastavljača, natpisnu pločicu);
- Tehničku dokumentaciju pogonskog mehanizma zajedno sa opisom rada;
- Izjavu o posjedovanju sertifikata za porcelanske izolatore C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili ekvivalent ili sertifikata za polimerne izolatore u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalent i BAS EN 62231-1 ili ekvivalent;

- **OTPORNIK ZA UZEMLJENJE ZVJEZDIŠTA 20 kV STRANE ENERGETSKOG TRANSFORMATORA**

- Katalozi koji opisuju opremu i koji ukazuju na broj modela.
- Karakteristike konstrukcionih materijala koji se koriste za komponente i odgovarajuća tehnička literatura.
- Ctrež sa vanjskim dimenzijama.
- Popunjene, potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije
- Sljedeći izvještaji o provedenim tipskim ispitivanjima u skladu sa zahtjevima iz Priloga 8, Tipska ispitivanja:
 - o i) Otpornost pri 20[°C],
 - ii) Ispitivanje izolacije,
 - iii) Radni test.

- **ENERGETSKI SN KABLOVI I KABLOVSKE ZAVRŠNICE**

- Popunjene, potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije;
- Izvještaje o provedenim tipskim ispitivanjima za za ponuđeni tip SN kablova i kablovskih završnica u skladu sa zahtjevima iz Priloga 8, Tipska ispitivanja;
- Kataloška dokumentacija (katalog) za sve stavke;

- **KOMANDNO SIGNALNI KABLOVI**

- Popunjene, potpisane i ovjerene Tabele tehničkih detalja
- Izvještaje o provedenim tipskim ispitivanjima za za ponuđeni tip komandno signalnog kabla u skladu sa zahtjevima iz Priloga 8, Tipska ispitivanja
- Kataloška dokumentacija (katalog), za sve stavke.

- **OVJESNA I SPOJNA OPREMA**

- Spisak atesta i ispitivanja koja su vršena na spojnoj i ovjesnoj opremi ovjerenu od strane proizvođača ili pojedinačne ateste i ispitivanja;
- Mjernu skicu spojne i ovjesne opreme sa tehničkim karakteristikama i kotama ili priložiti mjerne skice iz originalnog kataloga proizvođača opreme.

- **OPREMA ZA IZVOĐENJE UZEMLJIVAČKOG SISTEMA**

- Popunjene, potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije;
- Kataloge za ponuđenu opremu. Ako se daje zbirni katalog proizvođača, u njemu označiti opremu koja se nudi pod određenom stavkom iz tabele.

- **BROJILA ELEKTRIČNE ENERGIJE**

- Popunjene, potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije;
- Tehničke listove i katalošku dokumentaciju za ponuđeno brojilo s pripadajućim šemama, mjernim skicama i detaljima koji opisuju karakteristike brojila, na jednom od službenih jezika BiH;
- Odgovarajuću tehničku i atestnu dokumentaciju;
- Odobrenje tipa mjerila izdano od relevantne ustanove u BiH;
- Izjava da će ponuđač u slučaju da bude izabran, o svom trošku obaviti prvu verifikaciju mjerila.

- **RASVJETA I ORMAR RASVJETE**

- Popunjene, potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije;
- Kataloge za ponuđenu opremu. Ako se daje zbirni katalog proizvođača, u njemu označiti opremu koja se nudi pod određenom stavkom iz tabele.

- **GRAĐEVINSKI RADOVI**

- Potpisane i ovjerene Tehničke zahtjeve i specifikacije.

8) **Nacrt ugovora** (u skladu sa tačkom 27. tenderske dokumentacije) u skladu sa formom koja je data u Prilogu 9 tenderske dokumentacije;

9) **Izjavu o licencama** u skladu sa tačkom 41. tenderske dokumentacije, potpisanu i ovjerenu u skladu sa formom koja je data u Prilogu 11 tenderske dokumentacije;

10) **Obrazac za garantni period** popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 10 tenderske dokumentacije;

11) **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 12;

12) **Ovlaštenje/ovlaštenja** kojim/a članovi grupe ponuđača ovlašćuju lidera grupe ponuđača da tu grupu predstavlja u toku postupka nabavke, u slučaju da ponudu dostavlja grupa ponuđača;

13) **Original ili ovjerena kopija punomoći** u slučaju da je ponuđač (odgovorno lice ponuđača) ovlastio drugo lice za podnošenje ponude;

18. Način pripreme ponude

18.1 Ponuđači su obavezni 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 nepravilne, sve u skladu sa članom 68. ZJN. Ponuđač ne smije mijenjati ili nadopunjavati tekst tenderske dokumentacije.

18.2 Ponude se pripremaju u:

M. Grigorović

- 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 štampana kopija ponude se uvezuju na gore opisan način.

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

Ako zbog 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 Dobavljača” 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.

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 ćiriličnom pismu ili na nekom drugom jeziku, 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 izvještaji 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 izvještaji o tipskim ispitivanjima materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani i na nekom drugom jeziku, 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.

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

20.2 Ponuda, bez obzira na način dostavljanja, mora biti zaprimljena na protokol ugovornog organa, na adresi navedenoj u tenderskoj dokumentaciji, do datuma i vremena navedenog u obavještenju o nabavci i tenderskoj dokumentaciji. Sve ponude zaprimljene nakon tog vremena su neblagovremene i kao takve, neotvorene će biti vraćene ponuđaču.

20.3 Ponude se dostavljaju 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

ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina.

- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu koverta/paketa,
- **PONUĐA ZA NABAVKU:**
- broj nabavke: **JN – OP – 874/2025,**
- naziv predmeta nabavke: **Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4**
- naznaka: „**OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU**“.

20.4 Dopuštenost dostave alternativnih ponuda: Nije dozvoljeno dostavljanje alternativnih ponuda.

20.5 Ponuđač može dostaviti samo jednu ponudu. Ponude ponuđača koji dostavi više ponuda, samostalno ili u okviru grupe ponuđača, 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
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina**

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

21.3 Ponuda ponuđača mora biti dostavljena do datuma i sata naznačenog u obavještenju o nabavci odnosno tenderskoj dokumentaciji i za ugovorni organ nije relevantno kada je ona 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 u vrijeme i na mjestu navedenom u Obavještenju o nabavci.

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

22.3 Na javnom otvaranju ponuda 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 o otvaranju ponuda i vršiti druge pravne radnje zastupanja interesa

Ponuđača na otvaranju ponuda. U suprotnom, prisustvovat 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 izmijeniti ili dopuniti i to da u posebnoj koverti/paketu, dostavi sve dokumente koji su vezani za izmjene ili dopune, uvezane na način kako se traži ovom tenderskom dokumentacijom, a na koverti/paketu navesti sljedeće:

- „Elektroprenos - Elektroprivnos BiH” a.d. Banja Luka
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina.
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu kovert/paketa,
- **IZMJENA/DOPUNA PONUDE ZA NABAVKU**
- broj nabavke: **JN – OP – 874/2025,**
- naziv predmeta nabavke: **Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4**
- naznaka: „**OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU**“.

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 brojčano i slovima, prednost se daje iznosu upisanom slovima. Ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om) se u Obrascu za cijenu ponude ne navodi slovima.

24.4 Ponuđači su dužni dostaviti popunjen Obrazac za cijenu ponude – Prilog 3, u skladu sa svim zahtjevima koji su u njemu 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 (u Obrascu za ponudu brojevima i slovima, a u Obrascu za cijenu ponude samo brojevima).
- 24.7 U slučaju stranog ponuđača, isti je dužan da se, ukoliko bude izabran kao najpovoljniji, 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, 100/08, 33/17, 46/23, 80/23 i 20/25), (u daljem tekstu: Zakon o PDV-u), i o tome Ugovornom organu dostavi pisani dokaz najkasnije do zaključenja ugovora.
- 24.8 Ponuđena cijena treba biti na paritetu DDP (Incoterms 2020) i treba uključivati sve obaveze vezane za realizaciju ugovora, a naročito:
- sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni ili koji se mogu platiti na komponente i sirovine koje se koriste u proizvodnji ili sastavljanju robe i opreme;
 - sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni na direktno uvezene komponente koje se nalaze ili će se nalaziti u toj robi i opremi;
 - sve pripadajuće indirektne poreze (odnosi se na carine ali ne na PDV koji se plaća u BiH), poreze na prodaju i druge slične poreze na gotove proizvode koji će se trebati platiti u Bosni i Hercegovini, ako ovaj ugovor bude dodijeljen;
 - cijenu prevoza i špediterske usluge;
 - osiguranje;
 - cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
 - 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 nepravilnu odbiti onu ponudu koja sadrži cijenu ponude koja se može prilagođavati, a koja nije u skladu sa ovim stavom.
- 24.10 Cijena ponude treba biti navedena u konvertibilnim markama (KM). Strani ponuđači mogu cijenu ponude iskazati u eurima (EUR), isključivo na paritetu DDP (Incoterms 2020). Navedeni iznos 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 devedeset (90) dana, računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda. Sve dok ne istekne period važenja ponuda, ugovorni organ ima pravo da traži od ponuđača u pisanoj formi da produže period važenja njihovih ponuda do određenog datuma. Svaki ponuđač ima pravo da odbije takav zahtjev i u tom slučaju ne gubi pravo na povrat garancije za ozbiljnost ponude. Ponuđač koji pristane 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 ili ne dostavi produženu garanciju za ozbiljnost ponude, smatrat će se da je ponuđač odbio zahtjev ugovornog organa, te se njegova ponuda neće razmatrati u daljem toku postupka.
- 26.2 Ponuđeni 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 ugovora čini sastavni dio ponude. U slučaju da ponuđač popuni nacrt ugovora njegova ponuda neće biti odbačena.

28. Zaključivanje ugovora

- 28.1 Ugovorni organ će dostaviti na potpis izabranom ponuđaču prijedlog ugovora i to nakon isteka roka od petnaest (15) dana, računajući od dana kada su svi ponuđači obaviješteni o izboru najpovoljnijeg ponuđača, osim u slučaju da odluka nije postala konačna zbog uložene žalbe (slučaj odgađanja nastavka postupka) ili je poništena povodom uložene žalbe. Prijedlog ugovora će odgovarati nacrtu ugovora iz tenderske dokumentacije pri čemu Ugovorni organ zadržava pravo 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, na Portalu JN, u skladu sa članom 53. stav (2) ZJN i članom 8. st. (1) i (2) Uputstva o uslovima i načinu objavljivanja obavještenja i dostavljanja izvještaja o postupcima javnih nabavki na Portalu javnih nabavki („Službeni glasnik BiH“, broj 80/22).
- 29.3 Preuzimanje tenderske dokumentacije vrši se na način da zainteresovani privredni subjekti iz člana 2. stav (1) tačka c) ZJN koji su registrovani na Portalu JN, bez naknade, preuzimaju tendersku dokumentaciju objavljenu na Portalu JN. Objavom tenderske dokumentacije na Portalu JN onemogućeno je dostavljanje iste na druge načine. Također, za istu se ne zahtjeva novčana naknada za preuzimanje.
- 29.4 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 na Portalu JN, postavljanje zahtjeva za pojašnjenje tenderske dokumentacije i odgovora s pojašnjenjem može se izvršiti samo u formi i na način kako je definisano na Portalu JN. Izmjene i dopune tenderske dokumentacije se vrše na način da se objavljuje novi dokument na Portalu JN.
- 30.2 Zainteresovani kandidati/ponuđači mogu na Portalu JN 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 putem Portala JN odgovoriti na zahtjev za pojašnjenje tenderske dokumentacije, blagovremeno u roku od tri (3) dana, a najkasnije pet (5) dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće ili ponuda, a odgovor dostaviti svim kandidatima/ponuđačima koji su preuzeli tendersku dokumentaciju na Portalu JN.
- 30.4 Ukoliko odgovor iz stava (3) ovog člana, dovodi do izmjena tenderske dokumentacije i te izmjene zahtijevaju od kandidata/ponuđača da izvrše znatne izmjene i/ili da prilagode njihove ponude, 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 5. 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 Dobavljača 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 Dobavljač 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 neće primjenjivati preferencijalni tretman domaćeg iz člana 67. ZJN („Službeni glasnik BiH“, br. 39/14, 59/22 i 50/24), jer je Odluka Savjeta ministara BiH o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg („Službeni glasnik BiH“, broj 34/20), prestala da važi 01.06.2021.god.

39. Sukob interesa

39.1 U skladu sa članom 52. ZJN, kao i sa drugim važećim propisima u BiH, ugovorni organ će odbiti ponudu ukoliko je ponuđač koji je dostavio ponudu, dao ili namjerava dati sadašnjem ili bivšem zaposleniku ugovornog organa mito u vidu novčanog iznosa ili u nekom drugom obliku, u pokušaju da izvrši 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 (10) 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 Sukob interesa između ugovornog organa i privrednog subjekta obuhvata situacije kada predstavnici ugovornog organa, koji su uključeni u provođenje postupka javne nabavke ili mogu uticati na rezultat tog postupka, imaju, direktno ili indirektno, finansijski, privredni ili bilo koji drugi lični interes koji bi se mogao smatrati štetnim za njihovu nepristrasnost i nezavisnost u okviru postupka, a naročito:

- a) ako predstavnik ugovornog organa istovremeno obavlja upravljačke poslove u privrednom subjektu;
- b) ako je predstavnik ugovornog organa vlasnik poslovnog udjela, dionica, odnosno drugih prava na osnovu kojih učestvuje u upravljanju, odnosno u kapitalu tog privrednog subjekta s više od 0,5%.

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

- a) rukovodilac, te član upravnog, upravljačkog i nadzornog organa ugovornog organa;
- b) član komisije za javnu nabavku;
- c) druga osoba koja je uključena u provođenje ili koja može uticati na odlučivanje ugovornog organa u postupku javne nabavke.

40. Pouka o pravnom lijeku

40.1 Svaki ponuđač koji ima opravdan interes za ugovor o javnoj nabavci i smatra da je ugovorni organ u toku postupka javne nabavke izvršio 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 Kancelariji za razmatranje žalbi BiH (u daljem tekstu KRŽ) putem ugovornog organa u najmanje tri primjerka, u pisanoj formi direktno, ili preporučenom poštanskom pošiljkom, u rokovima propisanim članom 101. ZJN.

40.3 Ugovorni organ je dužan u roku od pet dana od zaprimanja žalbe donijeti odgovarajuću odluku po žalbi u skladu sa članom 100. ZJN.

40.4 Ugovorni organ će zaključkom odbaciti žalbu kao neurednu ukoliko u roku za izjavljivanje žalbe žalilac ne dostavi dokaz iz člana 105. stav (1) tačka i) ZJN. Zaključak ugovornog organa kojim se odbacuje žalba kao neuredna je konačan.

40.5 Ako ugovorni organ odbaci žalbu zaključkom kao neblagovremenu, nedopuštenu, neurednu (osim u slučaju iz člana 105. stav (1) tačka i) ZJN), izjavljenu od neovlaštenog lica ili izjavljenu od lica koje nema aktivnu legitimaciju, ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 5 dana, od dana prijema zaključka.

40.6 Ako ugovorni organ usvoji žalbu djelimično ili u cjelosti, te svoje rješenje ili odluku zamijeni drugim rješenjem ili odlukom ili poništi postupak nabavke, ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 10 (deset) dana, od dana prijema rješenja, posredstvom ugovornog organa.

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

41. Licenca

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

- 1) Licenca za građenje, odnosno izvođenje radova na objektima za koje građevinsku dozvolu izdaje Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske i to za izvođenje građevinskih radova na objektima visokogradnje

Navedenu licencu je neophodno osigurati prije zaključenja ugovora i kao takva predstavlja uslov da bi se pristupilo zaključenju ugovora. Ukoliko ponuđač u ostavljenom roku ne dostavi ugovornom organu gore navedenu važeću licencu 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.

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

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 11.012,32 KM** (riječima: jedanaest hiljada dvanaest i 32/100 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 12 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“ broj 90/14).

43. Garancija za uredno izvršenje ugovora

- 43.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je u roku od petnaest (15) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora dostaviti Ugovornom organu безусловnu 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 60 (šezdeset) dana. Ponuđač prihvata obavezu dostavljanja garancije za uredno izvršenje ugovora, potpisivanjem i ovjeravanjem pečatom ponuđača Izjave ponuđača u Obrascu za ponudu - Prilog 2 tenderske dokumentacije, tačka 7 (7. b)).
- 43.2 Garancija za uredno izvršenje ugovora će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 13 tenderske dokumentacije.
- 43.3 Iznos garancije za uredno izvršenje ugovora će biti plativ Ugovornom organu kao kompenzacija za bilo koji gubitak koji bi bio prouzrokovan ako Dobavljač ne uspije da izvrši svoje ugovorene obaveze. Dobavljač će biti dužan da po potrebi dostavi produženje garancije za uredno izvršenje ugovora do završetka ugovornih obaveza.
- 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“ broj 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 radova, 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 ispunjavanje ugovorenih obaveza 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 14 tenderske dokumentacije.

45. Garancija za avansno plaćanje

- 45.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji se obavezuje da nakon obostranog potpisivanja Ugovora, a prije uplate avansa, dostavi Ugovornom organu bankarsku garanciju na iznos ugovorenog avansa kao garanciju za povrat avansnog plaćanja, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus šezdeset (60) dana. Dobavljač će biti dužan da po potrebi dostavi produženje garancije za avansno plaćanje do završetka ugovornih obaveza.
- 45.2 Garancija za avansno plaćanje će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 15 tenderske dokumentacije.
- 45.3 Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija, dužan je u roku ne dužem od pet (5) dana nakon prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača da dostavi izjavu o visini avansa (maksimalno 30% vrijednosti ugovora za nabavku robe (opreme i materijala)), na osnovu koje će se u ugovoru definisati ugovoreni avans. Izjava mora biti zaprimljena na protokol ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu odluke o izboru, u radnom vremenu ugovornog organa do 15:00 časova, te za ugovorni organ nije relevantno na koji je način poslata. Izjava se daje na memorandumu izabranog ponuđača i treba biti potpisana od strane

izabranog ponuđača (odgovorne osobe izabranog ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane izabranog ponuđača) i ovjerena pečatom izabranog ponuđača. U slučaju da izabrani ponuđač u gore navedenom roku ne dostavi izjavu o visini avansa ugovoreni avans će iznositi 30% vrijednosti ugovora, kao što je navedeno u Nacrtu ugovora.

46. e – Aukcija

- 46.1 Za ovaj postupak javne nabavke predviđeno je provođenje e – Aukcije u skladu sa Pravilnikom o uslovima i načinu korištenja e – Aukcije (Službeni glasnik BiH broj 80/23).
- 46.2 e – Aukcija je elektronski proces provođenja dijela postupka javne nabavke, koji uključuje podnošenje novih cijena, izmijenjenih naniže, i/ili novih vrijednosti određenih elemenata ponude, a odvija se nakon početne ocjene ponuda i omogućava njihovo rangiranje pomoću automatskih metoda ocjenjivanja na Portalu JN.
- 46.3 Ugovorni organ određuje početak i dužinu trajanja e – Aukcije na Portalu JN. Za zakazivanje i početak e – Aukcije referentno je vrijeme na Portalu JN. Od momenta zakazivanja do vremena početka e – Aukcije mora proći minimalno 48 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 Portala JN o sljedećem:
- a) datumu i vremenu početka e – Aukcije,
 - b) prethodno određenom trajanju e – Aukcije;
 - c) broju postupka javne nabavke;
 - d) poziciji na rang listi u početnoj ocjeni ponuda;
- 46.5 Izmjenu vremena početka i dužine trajanja e – Aukcije ugovorni organ može vršiti na Portalu JN do momenta početka e – Aukcije. Od momenta izmjene do novog početka e – Aukcije mora proći minimalno 48 sati. Otkazivanje e – Aukcije se može vršiti na Portalu JN do momenta početka e – Aukcije.
- 46.6 Svako snižavanje cijene ponude je moguće u rasponu od 0,1 % do 10 % od ponuđene cijene.
- 46.7 Portal JN šalje obavještenje o završenoj e – Aukciji. Ugovorni organ po završetku e – Aukcije, donosi odluku o izboru ili poništenju postupka javne nabavke.
- 46.8 Kada se ukupna cijena odnosi na tehničku specifikaciju koja se sastoji od više pozicija tada se svaka od pozicija umanjuje za isti 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 4 stav (2) 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 Poništenje i ponovno zakazivanje e – Aukcije će se vršiti u skladu sa odredbama člana 9. 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 - Obrazac za garantni period
- Prilog 11 - Izjava o licencama
- Prilog 12 - Forma garancije za ozbiljnost ponude
- Prilog 13 - Forma garancije za uredno izvršenje ugovora
- Prilog 14 - Forma garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu
- Prilog 15 - Forma garancije za avansno plaćanje



PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE

(Naziv dokumenta 1) broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 2) broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 3) broj stranice ponude

·
·
·

(Naziv dokumenta n)

broj stranice ponude

Potpis i pečat ponuđača _____

M. Grigorjević

PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU

Broj i naziv nabavke: JN-OP-874/2025 - Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: _____

Broj ponude: _____; Datum: ____ . ____ .2026. 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
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-874-6/2025, ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4, 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. Naša ponuda važi _____ dana (_____), računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda, tj. do: _____.
5. Podugovaranje:
 - a) Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora
Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): _____
i/ili Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak, navesti opisno ili u 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).
6. Garancija za ozbiljnost ponude je dostavljena u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije.
7. Rok za realizaciju ugovora je _____ (_____) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.
8. 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, koji su traženi tenderskom dokumentacijom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.



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

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

Potpis ovlaštene osobe: [.....]

Mjesto i datum: [.....]

Pečat ponuđača:

Vlasništvo "Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka"

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.	Strujni mjerni transformator 123 kV, prema tehničkoj specifikaciji (Prilog 8.A.7)	kom	6		
2.	Strujni mjerni transformator 123 kV, prema tehničkoj specifikaciji (Prilog 8.A.8)	kom	3		
3.	Naponski mjerni transformator 123 kV, prema tehničkoj specifikaciji (Prilog 8.A.9)	kom	5		
4.	Rastavljač za uzemljenje zvjezdišta jednopolni 72,5 kV, 630 A, jednokoloni zemljospojnik sa vertikalnim rastavljanjem, prema tehničkoj specifikaciji (Prilog 8. B.2)	kom	2		
5.	Otpornik za uzemljenje neutralne tačke energetskog transformatora za nazivnog napona od 20 kV (Prilog 8.C.1.9)	kom	2		
6.	Jednožilni energetski kabl N2XS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x300 mm ² (Prilog 8. D.10)	m	420		
7.	Jednožilni energetski kabl N2XS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x70 mm ² (Prilog 8. D.11)	m	50		
8.	Kablovska završnica za vanjsku montažu za kabl NXS(F)2Y/Cu 12/20 kV	set	2		

	1x300 mm ² (Prilog 8. D.12)				
9.	Kablovska završnica za unutrašnju montažu za kabl NXS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x300 mm ² (Prilog 8. D.13)	set	2		
10.	Kablovska završnica za vanjsku montažu za kabl NXS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x70 mm ² (Prilog 8. D.14)	set	2		
11.	Kablovske stopice za gnječenje, za spoj na Cu provodnik 1x300 mm ² , uzdužno vodonepropusna (Prilog 8. D.15)	kom	12		
12.	Kablovske stopice za gnječenje, za spoj na Cu provodnik 1x70 mm ² , uzdužno vodonepropusna (Prilog 8. D.16)	kom	4		
13.	Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 4x4 mm ² (Prilog 8. E.10)	m	2500		
14.	Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 4x2,5 mm ² (Prilog 8. E.11)	m	1600		
15.	Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 30x1,5 mm ² (Prilog 8. E.12)	m	300		
16.	Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 24x1,5 mm ² (Prilog 8. E.13)	m	600		
17.	Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 12x1,5 mm ² (Prilog 8. E.14)	m	500		
18.	Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 4x1,5 mm ² (Prilog 8. E.15)	m	800		
19.	Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm ² na Al bolcnu ø40 sabirničkog rastavljača. (Prilog 8. F.4)	kom	10		
20.	Priključna stezaljka -	kom	6		

	45°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm ² na Al bolcnu ø40 sabirničkog rastavljača. (Prilog 8. F.5)				
21.	Priključna stezaljka - 90°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm ² na Al bolcnu ø40 sabirničkog rastavljača. (Prilog 8. F.6)	kom	8		
22.	Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm ² na Al pločicu 100x100 mm. (Prilog 8. F.7)	kom	35		
23.	Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za spoj posrebnog SN bolcna sa navojem na transformatoru M30 i plosnatog Cu vodiča 80x10 mm (Prilog 8. F.8)	kom	8		
24.	Lim za izradu dilatacija od paketa Cu limova 20 kom x (80x0,5x400) mm, Za spoj Cu vodiča 80x10 mm i SN bušinga transformatora. (Isporučiti lim debljine 0,5mm E-Cu-30) (Prilog 8. F.9)	m ²	8		
25.	E-Cu pravougaoni vodič, Cu šina 80x10x4000 mm, (Prilog 8. F.10)	kom	6		
26.	E-Cu pravougaoni vodič, Cu šina 60x10x4000 mm, (Prilog 8. F.11)	kom	2		
27.	Klizni nosač na potpornom izolatoru SA 20 kV za nošenje E-Cu pravougaonog vodiča 80x10 mm (Prilog 8. F.12)	kom	8		
28.	Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za priključak AlMgSi cijevi ø70/60 na Al bolcnu ø40 sabirničkog rastavljača (Prilog 8. F.13)	kom	12		
29.	Priključna kompresiona	kom	9		

	stezaljka -0°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm ² na Al bolnu ø30 (Prilog 8. F.14)				
30.	Priključna kompresiona stezaljka -90°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm ² na Al bolnu ø30 (Prilog 8. F.15)	kom	2		
31.	Ravna stezaljka za priključak AlČe užeta 240/40 mm ² na AlČe uže 240/40 mm ² (Prilog 8. F.16)	kom	2		
32.	„T“ Stezaljka vijčano-kompresiona za priključak AlČe užeta 240/40 mm ² na AlČe uže 240/40 mm ² (Prilog 8. F.17)	kom	6		
33.	„T“ Stezaljka vijčana za priključak AlČe užeta 240/40 mm ² na AlČe uže 240/40 mm ² (Prilog 8. F.18)	kom	15		
34.	Ravna vijčana - elastična stezaljka za spoj cijevi E-AlMgSi 0,5, promjera Ø 70/60 i priključne ploče prekidača dimenzija 100x100 mm, debljine 20 mm (rupe će se bušiti na licu mjesta) sa isporukom 4 pocinčana vijka M12x70 mm sa maticom i podloškom (Prilog 8. F.19)	kom	18		
35.	„T“ Stezaljka za priključak AlČe užeta 240/40 mm ² na Al ploču 100x100 mm (Prilog 8. F.20)	kom	2		
36.	Nosač - fiksni za prolaz cijevi E-AlMgSi 0,5 promjera Ø 70/60 mm i montažu na potporni izolator 110 kV (Prilog 8. F.21)	kom	6		
37.	„T“ vijčano - kompresiona stezaljka za prolaz cijevi E-AlMgSi 0.5, promjera Ø	kom	6		



	70/60 i spoj na AlČe vodič 240/40 mm ² , promjera Ø 21.9 mm (Prilog 8. F.22)				
38.	Ravna kompresiona stezaljka za spoj cijevi E-ALMgSi 0.5, promjera Ø 70/60 i AlČe vodiča 240/40 mm ² (Prilog 8. F.23)	kom	6		
39.	AlČe uže 240/40 mm ² za ostvarivanje veza između VN aparata u 110 kV postrojenju, kao i za zamjenu postojećih užastih sabirnica (Prilog 8. F.24)	kg	500		
40.	Dvostruki zatezni izolatorski lanac za kompozitne izolatore 110 kV za uže 240/40 mm ² , minimalna prekidna sila 160 kN (Prilog 8. F.25)	kom	6		
41.	Kompozitni štapni izolator 123 kV (Prilog 8. F.26)	kom	12		
42.	Potporni kompozitni izolator 123 kV (Prilog 8. F.27)	kom	6		
43.	Potporni kompozitni izolator 24 kV (Prilog 8. F.28)	kom	8		
44.	Aluminijumska cijev E-ALMgSi 0,5 F22 Ø 70/60 mm; dužine 8 m; 4,78 daN/m' (Prilog 8. F.29)	kom	12		
45.	Aluminijumska cijev E-ALMgSi 0,5 F22 Ø 70/60 mm; dužine 7 m; 4,78 daN/m' (Prilog 8. F.30)	kom	6		
46.	Bakarno uže 50 mm ² (Prilog 8. G.5)	m	750		
47.	Provodnik P/F 50 mm ² žuto-zeleni (Prilog 8. G.6)	m	100		
48.	Pocinčana traka za uzemljenje Fe/Zn 30x4 mm (Prilog 8. G.7)	kg	100		
49.	Bronzana kompresiona stezaljka za uzemljenje za Cu uže 50 mm ² za	kom	200		

	spoj u zemlji (Prilog 8. G.8)				
50.	Mesingana stezaljka za uzemljenje sa jednim vijkom za Cu uže 50 mm ² (Prilog 8. G.9)	kom	150		
51.	Ukrсни komad traka-traka JUS N.B4.936 za spoj uzemljivača ograde i ograde TS (Prilog 8. G.10)	kom	25		
52.	Multifunkcijsko brojilo električne energije BROJILO TIP 1 (Prilog 8. H.1)	kom	1		
53.	LED reflektor za vanjsku rasvjetu 300 W, min 40.000 lm, 3.000 K, IP65 (Prilog 8. I.5)	kom	4		
54.	Metalni ormar dimenzija 60x70x15 cm, IP55 za montažu na rasvjetnom stubu, za ulaz kablova sa donje strane (Prilog 8. I.6)	kom	1		
55.	Automatski osigurači, monofazni B 6 A (Prilog 8. I.7)	kom	5		
56.	Automatski osigurači, monofazni C 16 A (Prilog 8. I.8)	kom	1		
57.	Kabl PP-00/Y 3x2,5 mm ² (Prilog 8. I.9)	m	200		
58.	Grebenasta sklopka 3f, 16A za montažu na DIN šinu (Prilog 8. I.10)	kom	1		
59.	Foto relej sa senzorom 10A, 230 V AC (Prilog 8. I.11)	kom	1		
60.	Sklopnik 3polni 6A, 230 V AC (Prilog 8. I.12)	kom	1		
61.	Građevinski radovi (pripremni radovi, zemljani radovi, betonski radovi, čelična konstrukcija, asfaltne staze i ostali radovi) (Prilog 8. J)	kpl.	1		
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 nepravilna.
2. Cijena ponude se iskazuje u skladu s gore datom formom i mora da sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti ponuđaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlika između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu sa jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati. 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“ br. 39/14, 59/22 i 50/24)

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-874/2025 - Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4, 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 (10) 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: _____

M. Grigorjević

PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 47.

st. (1) tačka c) i st. (4) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14, 59/22 i 50/24)

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-874/2025 - Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4, 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 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 (10) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14, 59/22 i 50/24)

Ja, nižepotpisani _____ (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-874/2025 - Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4, 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 (10) Zakona o javnim nabavkama pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

- 1) Nisam ponudio mito ni jednom licu uključenom u proces javne nabavke, u bilo kojoj fazi procesa javne nabavke.
- 2) Nisam dao, niti obećao dar, ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu, uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju obavljanja u okviru službene ovlasti, radnje koje ne bi trebalo da izvrši, ili se suzdržava od vršenja djela koje treba izvršiti on, ili neko 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

Svrha ove javne nabavke je nabavka robe i radova potrebnih za zamjenu primarne i sekundarne opreme u postrojenju 110 kV u TS 110/x kV Banjaluka 4. Dio opreme je nabavljen kroz prethodno provedene javne nabavke, a predmet ove javne nabavke su nedostajući dio opreme koji je potreban za predviđenu zamjenu opreme, kao i potrebni građevinski radovi.

Predviđeno je da elektromontažne radove na zamjeni opreme vlastitim radom izvrše zaposlenici Elektroprenosa BiH, OP Banja Luka.

Radovi na zamjeni opreme, što uključuje i građevinske radove koji su predmet ove javne nabavke, će početi nakon što sva oprema koja je predmet ove javne nabavke bude isporučena Naručiocu, Zbog potrebe neprekidnog napajanja potrošača koji se napajaju iz TS 110/x kV Banjaluka 4 radovi se neće moći obaviti odjednom, nego će se odvijati u fazama, pri čemu će jedan dio postrojenja uvijek biti u pogonu. Naručilac će o detaljima blagovremeno obavijestiti izvođača i raditi u dogovoru sa izvođačem.

Primjena standarda

Dobavljač je u obavezi da obezbijedi da se za isporučenu robu i izvođenje građevinskih radova primjenjuju važeći standardi i to po sledećem redoslijedu:

- Bosanskohercegovački standard (BAS) kojima se preuzimaju evropski standardi, evropska tehnička odobrenja, zajedničke tehničke specifikacije, međunarodni standardi, drugi tehnički referentni sistemi koje su uspostavila evropska tijela za standardizaciju ili "ekvivalent",
- Bosanskohercegovački standard (BAS), bosanskohercegovačka tehnička odobrenja ili bosanskohercegovačke tehničke specifikacije koje se odnose na projektovanje, izračun i izvođenje radova te upotrebu proizvoda ili "ekvivalent",
- Ukoliko bosanskohercegovački (BAS) standard za određeni tehnički segment nije donesen ili nije važeći na dan objavljivanja tenderske dokumentacije, primjenjivaće se evropski standardi, evropska tehnička odobrenja, zajedničke tehničke specifikacije, međunarodni standardi, drugi tehnički referentni sistemi koje su uspostavila evropska tijela za standardizaciju.

Tipska ispitivanja

Ponuđač je dužan da u ponudi dostavi kompletne izvještaje o provedenim tipskim ispitivanjima provedena u skladu sa odgovarajućim važećim BAS/IEC/EN ili ekvivalentnim standardima, za opremu koja je predmet ponude i za koju je to navedeno u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke. Tipska ispitivanja treba da su provedena od strane ispitne institucije ili laboratorije proizvođača opreme, akreditovane od strane nacionalne agencije za akreditaciju za odgovarajuća ispitivanja.

Izvještaji o tipskim ispitivanjima ne smiju biti stariji od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN. Ukoliko nije došlo do izmjene u relevantnom važećem standardu i ukoliko nije došlo do modifikacije ili izmjene u konstrukciji opreme, što je potrebno da se navede u Izjavi koju će Ponuđač dostaviti uz izvještaj o tipskom ispitivanju, biće prihvaćeni i izvještaji o tipskim ispitivanjima stariji od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN. Za opremu za koju je to navedeno u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke, ponuđač je dužan da uz izvještaj o provedenim tipskim ispitivanjima dostavi običnu kopiju akreditacije ispitne institucije/laboratorije, izdate od strane nacionalne agencije za akreditaciju, ili izjavu proizvođača kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Tehničke specifikacije se sastoje iz 10 dijelova:

- A. Tehnička specifikacija za strujne mjerne transformatore (SMT) 123 kV i naponske mjerne transformatore (NMT) 123 kV
- B. Tehnička specifikacija za rastavljač za uzemljenje zvjezdišta transformatora 123 kV
- C. Tehnička specifikacija za otpornik za uzemljenje neutralne tačke energetskog transformatora za nazivni napon od 20 kV
- D. Tehnička specifikacija energetskih SN kablova, kablovskih završnica i stopica
- E. Tehnička specifikacija komandno-signalnih kablova
- F. Tehnička specifikacija ovjesne i spojne opreme
- G. Tehnička specifikacija opreme za izvođenje uzemljivačkog sistema
- H. Tehnička specifikacija brojila električne energije
- I. Tehnička specifikacija rasvjete i ormara rasvjete
- J. Tehnička specifikacija građevinskih radova

A TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA STRUJNE MJERNE TRANSFORMATORE 123 kV I NAPONSKE MJERNE TRANSFORMATORE 123 kV

A.1 Usklađenost sa važećim standardima

Ponuđena oprema, uključujući ugrađene materijale i komponente, mora biti u skladu sa važećim BAS/EN/IEC ili ekvivalentnim standardima kao i sa zahtjevima iz tehničkih specifikacija.

A.2 Dizajn

Mjerni transformatori trebaju biti savremenog dizajna sa homogenim izolacionim sistemom. Izvedba treba omogućiti jednostavnu montažu, vizualni pregled aparata, čišćenje, održavanje i mogućnost ispitivanja na licu mjesta.

Mjerni transformatori trebaju biti dizajnirani i konstruisani tako da omogućavaju siguran i pouzdan rad u pogonskim i klimatskim uslovima koji su definisani u okviru tehničkih specifikacija.

Svi materijali i komponente korišteni u proizvodnji mjernih transformatora trebaju biti novi, kompatibilni jedni sa drugima, najboljeg kvaliteta i da omoguće pogon u očekivanim uslovima i osiguraju dugu i sigurnu eksploataciju.

Sva oprema treba biti proizvedena prema standardnim metričkim jedinicama.

Mjerni transformatori u eksploataciji trebaju pružiti maksimalnu sigurnost za pogonsko osoblje kako u normalnim pogonskim uslovima tako i u uslovima kvara.

A.3 Pakovanje i transport

Mjerni transformatori trebaju biti tako upakovani da se spriječi oštećivanje i propadanje za vrijeme transporta. Također, pakovanje mora biti dovoljno čvrsto da izdrži grube manipulacije tokom utovara i istovara.

Visokonaponske mjerne transformatore pakovati u zasebne pakete. Svaki paket treba sadržavati listu pakovanja. Ista treba biti zaštićena od djelovanja vlage i sunca.

Ukupna težina, centar gravitacije i oznaka za transportni položaj i položaj za skladištenje trebaju biti jasno označene na vanjskoj strani paketa. Oznake trebaju biti otporne na uticaj vlage i sunca.

Sve troškove pakovanja snosiće Dobavljač.

A.4 Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude

Opisano u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke.

A.5 Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

- Dobavljač Naručiocu na pregled i ovjeru dostavlja u dva primjerka sljedeću dokumentaciju: mjerna skica za ponuđeni tip strujnog transformatora, mjerna skica sekundarne priključne kutije i mjerna skica za natpisnu tablicu aparata;
- Naručilac ima obavezu da u roku od 14 dana od prijema predmetne dokumentacije Dobavljaču dostavi Izvještaj o odobrenju sa sljedećim mogućim odgovorima:
 - o "Odobreno" - U ovom slučaju Dobavljač će odmah započeti proizvodnju opreme

- "Odobreno sa komentarima" - Dobavljač ima obavezu da uskladi nacрте i/ili druge dijelove dokumentacije u skladu sa predloženim izmjenama od strane Naručioca. Nakon toga, usklađene nacрте i/ili druge dijelove dokumentacije Dobavljač dostavlja Naručiocu na uvid i odobrenje.
- "Revidovati" - U ovom slučaju Dobavljač će odmah početi traženu reviziju, ali nije dozvoljeno nastaviti sa proizvodnjom. Međutim, Dobavljaču je dopušteno nabaviti sve standardne komponente, koje neće biti promijenjene nakon revizije.
- Svi nacрти moraju biti urađeni u skladu s važećim BAS/EN/IEC ili ekvivalentnim standardima i nosiće sljedeći naslov u naslovnom bloku;
"Elektroprenos-Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka broj Ugovora
Stavka (MT tip, pozicija iz Ugovora)
- Dobavljač je obavezan minimalno tri sedmice prije planiranog termina prijemnih ispitivanja na saglasnost i ovjeru dostaviti program rutinskih ispitivanja uz poziv za prisustvo predstavnika Naručioca istim.

A.6 Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu uz isporuku opreme

Uz isporuku opreme potrebno je dostaviti 2 (dva) kompleta dokumentacije koja sadrži sljedeće:

- Mjernu skicu za ponuđeni tip mjernih transformatora, mjernu skicu sekundarne priključne kutije i mjernu skicu natpisne tablice aparata;
- Uputstvo za pakovanje, transport, skladištenje, montažu i održavanje aparata (na jednom od službenih jezika BiH);
- Kriva promjene otpora izolacije, kapaciteta, tg δ u funkciji temperature, granični sadržaj gasa u ulju;
- Kriterijum za procjenu stanja izolacije novih mjernih transformatora i transformatora u eksploataciji;
- Ispitne metode na mjestu ugradnje preporučene od strane Proizvođača;
- Izvještaj laboratorije kojim se potvrđuje zahtijevani kvalitet izolacionog ulja;
- Potvrdu o kvalitetu materijala za zahtijevani kvalitet porculanskog izolatora;
- Izvještaje o izvršenim rutinskim ispitivanjima mjernih transformatora;
- Sertifikat o odobrenju tipa za ponuđene mjerne transformatore („Sl. Glasnik BiH“ br. 67 od 28.08.2012. god, Naredba o mjerilima u zakonskom mjeriteljstvu i rokovima verifikacije Član 1.(3));
- Sertifikat o prvoj verifikaciji mjerila;
- Ostala standardna dokumentacija Proizvođača.

**A.7 Tehnička specifikacija za strujne mjerne transformatore 123 kV,
2x300/1/1/1/1 A**

Strujni mjerni transformator 123 kV, 2x300/1/1/1/1 A		(6 kom)
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
3. Izolacioni medij	inhibirano ulje bez PCB	
4. Montaža	vanjska	
5. Nazivni izolacioni nivo	123 kV	
6. Nazivni podnosivi napon industrijske frekvencije (50 Hz/1 min)	230 kV	
7. Nazivni podnosivi udarni napon (1,2/50 μ s)	550 kV	
8. Nazivna frekvencija	50 Hz	
9. Prenosni odnos (primarno prespojiv)	2x300/1/1/1/1 A	
10. Broj sekundarnih jezgara	4	
11. Prenosni odnos I jezgra	2x300/1 A	
11.1. Klasa tačnosti I jezgra	0,2	
11.2. Prošireni strujni opseg	120 %	
11.3. Nazivna trajna termička struja Icth	1,2 In	
11.4. Faktor sigurnosti	Fs = 10	
11.5. Nazivna snaga	5 VA	
12. Prenosni odnos II jezgra	2x300/1 A	
12.1. Klasa tačnosti II jezgra	0,5	
12.2. Prošireni strujni opseg	120%	
12.3. Nazivna trajna termička struja Icth	1,2 In	
12.4. Faktor sigurnosti	Fs = 10	
12.5. Nazivna snaga	15 VA	
13. Prenosni odnos III jezgra	2x300/1 A	
13.1. Klasa tačnosti III jezgra	5P30	
13.2. Nazivna trajna termička struja Icth	1,2 In	

13.3. Nazivna snaga	30 VA	
14. Prenosni odnos IV jezgra	2x300/1 A	
14.1. Klasa tačnosti IV jezgra	5P30	
14.2. Nazivna trajna termička struja I _{cth}	1,2 In	
14.3. Nazivna snaga	30 VA	
15. Nazivna kratkotrajna termička struja I _{th} (za oba prenosna odnosa)	≥ 31,5 kA; 1 s	
16. Nazivna dinamička struja I _{dyn min.}	≥ 80 kA	
17. Statička podnosiva sila na primarnom priključku Fr	≥ 3000[N]	
18. Ukupna masa	≤ 600 kg	
19. Visokonaponski priključci	ravni za Al priključnu stezaljku	
20. Zaštita od korozije (čelični dijelovi)	vruća galvanizacija >70 μm debljine	
21. Step en zagađenja	veliki	
22. Minimalna klizna staza	25 mm/kV	
23. Izolator	porculan (C 130)	
24. Klimatski uslovi		
24.1. Temperatura	od -25°C do 40°C	
24.2 Maksimalna brzina vjetra	34 m/s	
24.3. Nadmorska visina	< 1000 m	
25. Primijenjeni standardi	BAS EN 61869-1 i BAS EN 61869-2 ili ekvivalent	
26. Izvedba	Inverzni tip (jezgra u gornjem djelu transformatora)	
27. Izvod za ispitivanje C i tg δ mjernog transformatora	DA	

**A.8 Tehnička specifikacija za strujne mjerne transformatore 123 kV,
 2x150/1/1/1/1 A**

Strujni mjerni transformator 123 kV, 2x150/1/1/1/1 A (3 kom)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač		
2. Tip		
3. Izolacioni medij	inhibirano ulje bez PCB	
4. Montaža	vanjska	
5. Nazivni izolacioni nivo	123 kV	
6. Nazivni podnosivi napon industrijske frekvencije (50Hz/1min)	230 kV	
7. Nazivni podnosivi udarni napon (1,2/50 μ s)	550 kV	
8. Nazivna frekvencija	50 Hz	
9. Prenosni odnos (primarno prespojiv)	2x150/1/1/1/1 A	
10. Broj sekundarnih jezgara	4	
11. Prenosni odnos I jezgra	2x150/1 A	
11.1. Klasa tačnosti I jezgra	0,2	
11.2. Prošireni strujni opseg	120 %	
11.3. Nazivna trajna termička struja I_{cth}	1,2 In	
11.4. Faktor sigurnosti	$F_s = 10$	
11.5. Nazivna snaga	5 VA	
12. Prenosni odnos II jezgra	2x150/1 A	
12.1. Klasa tačnosti II jezgra	0,5	
12.2. Prošireni strujni opseg	120%	
12.3. Nazivna trajna termička struja I_{cth}	1,2 In	
12.4. Faktor sigurnosti	$F_s = 10$	
12.5. Nazivna snaga	15 VA	
13. Prenosni odnos III jezgra	2x150/1 A	
13.1. Klasa tačnosti III jezgra	5P30	
13.2. Nazivna trajna termička struja I_{cth}	1,2In	

13.3. Nazivna snaga	30 VA	
14. Prenosni odnos IV jezgra	2x150/1 A	
14.1. Klasa tačnosti IV jezgra	5P30	
14.2. Nazivna trajna termička struja Icth	1,2 In	
14.3. Nazivna snaga	30 VA	
15. Nazivna kratkotrajna termička struja Ith (za oba prenosna odnosa)	$\geq 31,5$ kA; 1 s	
16. Nazivna dinamička struja Idyn min.	≥ 80 kA	
17. Statička podnosiva sila na primarnom priključku Fr	≥ 3000 N	
18. Ukupna masa	≤ 600 kg	
19. Visokonaponski priključci	ravni za Al priključnu stezaljku	
20. Zaštita od korozije (čelični dijelovi)	vruća galvanizacija >70 μ m debljine	
21. Stepen zagađenja	veliki	
22. Minimalna klizna staza	25 mm/kV	
23. Izolator	porculan (C 130)	
24. Klimatski uslovi		
24.1. Temperatura	od -25°C do 40°C	
24.2. Maksimalna brzina vjetra	34 m/s	
24.3. Nadmorska visina	< 1000 m	
25. Primijenjeni standardi	BAS EN 61869-1 i BAS EN 61869-2 ili ekvivalent	
26. Izvedba	Inverzni tip (jezgra u gornjem djelu transformatora)	
27. Izvod za ispitivanje C i tg δ mjernog transformatora	DA	

A.9 Tehnička specifikacija za naponske mjerne transformatore 123 kV

Naponski mjerni transformator 123 kV, (5 kom)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač		
2. Tip		
3. Izolacioni medij	inhibirano ulje bez PCB	
4. Montaža	vanjska	
5. Izvedba transformatora	kapacitivni	
6. Nazivni izolacioni nivo	123 kV	
7. Nazivni podnosivi napon industrijske frekvencije (50 Hz/1 min)	230 kV	
8. Nazivni podnosivi udarni napon (1,2/50 μ s)	550 kV	
9. Nazivna frekvencija	50 Hz	
10. Nazivni prenosni odnos	$110/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3}$ kV	
11. Broj sekundarnih namotaja	3	
12. Prenosni odnos I sekundarnog namotaja	$110/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3}$ kV	
12.1. Klasa tačnosti I sekundarnog namotaja	0,2	
12.2. Nazivna snaga	10 VA	
13. Prenosni odnos II sekundarnog namotaja	$110/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3}$ kV	
13.1. Klasa tačnosti II sekundarnog namotaja	0,5	
13.2. Nazivna snaga	30 VA	
14. Prenosni odnos III sekundarnog namotaja	$110/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3}$ kV	
14.1. Klasa tačnosti III sekundarnog namotaja	3P	
14.2. Nazivna snaga	50 VA	
15. Granična termička snaga		
16. Nazivni faktor napona Fv	1,5/30 s	
17. Dozvoljena statička sila na VN priključku Fr	≥ 1000 N	
18. Ukupna masa		
19. Visokonaponski priključci	ravni za Al priključnu stezaljku	



20. Zaštita od korozije (čelični dijelovi)	vruća galvanizacija > 70 µm debljine	
21. Stepen zagađenja	veliki	
22. Minimalna klizna staza	25 mm/kV	
23. Izolator	porculan (C 130)	
24. Klimatski uslovi		
24.1. Temperatura okoline	od – 25°C do 40°C	
24.2. Maksimalna brzina vjetra	34 m/s	
24.3. Nadmorska visina	< 1000 m	
25. Primijenjeni standardi	BAS EN 61869-1 i BAS EN 61869-5 ili ekvivalent	
26. Osigurači, u priključnoj kutiji, za zaštitu sekundarnih kola naponskog mjernog transformatora		

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabelu, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ . 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

(potpis)

B TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA RASTAVLJAČ ZA UZEMLJENJE ZVJEZDIŠTA TRANSFORMATORA 123 kV

B.1 Opšti uslovi

B.1.1. Poštovanje standarda

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane Dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim uslovima standarda aktuelnog BAS EN IEC 62271-102 ili ekvivalent za rastavljače i rastavljače sa noževima za uzemljenje za naizmjeničnu struju (ili ekvivalenta).

B.1.2. Izvedba i sigurnosni zahtjevi

VN i SN rasklopna 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. Mješanje različitih tehnologija da bi se postigla saglasnost sa tehničkom specifikacijom, nije prihvatljivo.

Oprema i njene komponente moraju biti tako izvedene da omoguće slobodno širenje i stezanje pod utjecajem temperature, bez izazivanja pretjeranih naprezanja, izobličenja ili curenja.

Oprema mora biti projektovana i proizvedena na način da se omogući zamjenjivosti dijelova, što omogućuje zamjenu između svakog aparata iste funkcije ili iz zalih rezervnih dijelova.

Sve mehanička i električna 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 namjestu ugradnje.

Svi teški dijelovi moraju biti opremljeni prikladnim sredstvima za vezivanje ili rukovanje tokom transporta, instalacije i održavanja, kao što su uške za podizanje, očkasti zavrtnj i sl.

Sva oprema mora biti izrađena u standardnim metričkim veličinama.

VN i SN rasklopna oprema mora osigurati maksimalni nivo sigurnosti za osoblje trafostanice (operatere) i druge osobe koje se nalaze u blizini opreme u svim normalnim radnim uslovima i pod uslovima kvara (kratki spojevi).

Operater koji stoji u uobičajenom radnom položaju ne bi trebao biti ugrožen od bilo kojeg pokretnog dijela rasklopne opreme.

Svi izloženi željezni dijelovi opreme moraju biti toplopocinčani.

B.1.3. Pakovanje i transport

- Dobavljač je odgovoran za pravilno pakovanje sve opreme i komponenti, sa obzirom na vrstu transporta koji će se koristiti. Oprema mora biti zaštićena od:
 - a) korozije,
 - b) udara tokom utovara / istovara, i transporta,
 - c) ostalih mogućih tipova oštećenja.
- Posebnu pažnju treba obratiti na sve izolacione materijale (izolatore).
- Sva električna i mehanička oprema treba da bude zaštićena u svojim kutijama i/ili kontejnerima, zaštićena od prodora vlage i toplote.
- Dovoljna količina silikagela (ili odgovarajućeg materijala) treba se staviti u pakovanje zajedno sa opremom, za održavanje opreme suhom i u vodootpornim uslovima, tokom najmanje šest mjeseci.
- Sva oprema i njeni dijelovi, mora biti jasno označena da obezbjedi jednostavnu identifikaciju i omogući montažu u najkraćem vremenu. Sve oznake moraju biti jasne, lako čitljive i otporne na vodu i sunce.
- Pakovanje ulja, boja, opasnih ili zapaljivih materijala mora biti označeno sa:

- a) naznačenom "tačkom paljenja" ,
- b) preporučenim uslovima i temperaturom za skladištenje,
- c) metodama za rukovanje.

B.1.4. Nacrti i publikacije

- Detaljni nacrti; za svaku vrstu ponuđene opreme Izvođač će dostaviti kupcu, na odobrenje u roku od trideset (30) dana od dana potpisa Ugovora, četiri kopije sljedećih dokumenata:
 - a) Nacrti glavnih komponenti,
 - b) Nacrt dijelova i detalja,
 - c) Planovi i uputstva za montažu i održavanje,
 - d) Nacrti za montažu sa dimenzijama.
- Dobavljač će dostaviti, za pregled i komentare od strane Naručioca, detaljne nacрте u skladu sa planom dogovorenim između Izvođača i kupca. Nacrti moraju biti sa izračunima, kao dokazom prikladnosti izvedbe. Izvođač će takođe poslati na pregled i odobrenje, nacрте za izradu i sastavljanje, šeme vezivanja za svu električnu opremu, šeme djelovanja koje pokazuju sve priključke, nacрте za postavljanje i montažu, i druge nacрте po zahtjevu kupca u svrhu dokazivanja da su svi dijelovi isporučene opreme u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije.
- U roku od 15 (petnaest) dana od dana prijema nacрта, Naručilac će vratiti kopiju Izvođaču sa sljedećim pečatom i/ili komentarima:
 - a) "**Odobreno**". U ovom slučaju Izvođač će odmah započeti proizvodnju robe .
 - b) "**Odobreno sa komentarima**". U ovom slučaju Dobavljač će odmah početi proizvodnju robe u skladu sa komentarima Kupca, te ažurirati nacрте u skladu sa istima. Izvođač će tada poslati Kupcu, pet originalnih nacрта i jednu kopiju na konačno usvajanje .
 - c) "**Revidovati**". U ovom slučaju Izvođač će odmah početi traženu reviziju, ali nije dozvoljeno nastaviti sa proizvodnjom. Međutim, Dobavljaču je dopušteno nabaviti sve standardne komponente, koje neće biti promjenjene nakon revizije.
- U roku od deset (10) dana od dana prijema, Dobavljač će ponovno dostaviti Kupcu revidovane dokumente na odobrenje.
- Nakon odobrenja, kopije svih dokumenata dostavljaju se Kupcu. Odobrenje nacрта i dokumenata od strane Kupca, neće osloboditi Izvođača bilo kakve odgovornosti za izvršenje ovog Ugovora. Ovjera tehničke dokumentacije je potvrda u smislu njene kompletnosti i ne predstavlja saglasnost Kupca za eventualna loša tehnička rješenja.
- Nacrti i dokumenti Izvođača, podnose se u printanom (*hard copy*) i digitalnom .dwg formatu i treba da budu na lokalnom jeziku. Softver koji će Izvođač koristiti za nacрте i dokumenata, biće dogovoren sa Kupcom.
- Svi nacrti moraju biti urađeni u skladu s BAS/IEC ili ekvivalentnim standardima i nosiće sljedeći naslov u naslovnom bloku:

Elektroprenos BiH a.d. BANJA LUKA
Stavka (ime i tip uređaja)

B.1.5. Uputstva za korištenje i održavanje

- Biće dostavljene četiri(4) kopije uputstva na lokalnom jeziku u BiH i jedan (1) primjerak u digitalnom formatu. Uputstvo će biti dovoljno detaljno da se omogući montaža, demontaža, održavanje i prilagodba opreme i njenih dijelova.
- Uputstva moraju najmanje sadržavati sljedeće dijelove:
 - a) Opšti opis opreme,
 - b) Uputstva za rad,
 - c) Uputstva za montažu i testiranje,
 - d) Učestalost i postupke za redovni pregled i preventivno održavanje,

- e) Učestalost i postupke za izvanredne i planske preglede,
 - f) Popis svih nacrti i dokumenata pripremljenih od strane Izvođača,
 - g) Popis rezervnih dijelova, uključujući i dijelove komponenti, sa Izvođačevim nazivom i serijskim brojem,
 - h) Preporučeni rezervni dijelovi za malu i veliku reviziju i period nakon kojeg se iste obavljaju.
- Uputstva se daju u formatu A4 papira.
 - Ako revizija Uputstva bude neophodna, kao rezultat informacijama dobivenih tokom montaže i probnog rada, Izvođač će izvršiti potrebne izmjene i dostaviti četiri kopije revidovanih dijelova (na papiru i u digitalnom formatu) bez dodatnih troškova za kupca.

B.1.6. Ispitivanja

Sva oprema obuhvaćena ovim specifikacijama biće ispitana u skladu sa važećim standardima. Sva ispitivanja moraju biti dokumentovana, a izvještaji o ispitivanju dostavljaju se u četiri primjerka.

B.1.7 Dokumentacija koja se podnosi zajedno sa ponudom

Ponudač u okviru ponude treba da dostavi tehničku dokumentaciju zahtjevanu u odjeljku 17. – Sadržaj ponude, tenderske dokumentacije.

B.1.8 Dokumentacija koja se dostavlja zajedno sa robom

Sljedeća tehnička dokumentacija treba biti isporučena zajedno sa robom:

- Nacrta (nacrti sa dimenzijama rastavljača, nacrti temelja, natpisnu pločicu),
- Šeme djelovanja, šeme vezivanja i listu opreme,
- Uputstva za pakovanje i transport na jednom od zvaničnih jezika u BiH,
- Uputstvo za održavanje, montažu i skladištenje na na jednom od zvaničnih jezika u BiH,
- Sertifikat za porcelanske izolatore C 130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili sertifikat za polimerne izolatore prema BAS EN 62231 (odnosno njihovim ekvivalentima),
- Sertifikat o završnom ispitivanju rastavljača u fabrici proizvođača (Rutinski testovi),
- Standardna kataloška i proizvodna dokumentacija (prema preporuci Proizvođača opreme).

B.1.9. Saradnja sa drugim stranama

Izvođač ima obavezu prikupljanja svih potrebnih informacija za projektovanje, 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 montaže opreme i sam prikupi sve neophodne informacije.

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

B.2 Jednokoloni, 72,5 kV, 630 A, zemljospojnik sa vertikalnim rastavljanjem; za vanjsku montažu

Jednokoloni, 72,5 kV, 630 A, zemljospojnik sa vertikalnim rastavljanjem; za vanjsku montažu (2 kom)		
Tehnička specifikacija	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Proizvođač		
Tip		
Primjenjivi standard	BAS EN IEC 62271-102 ili ekvivalent	
a/ Podaci o sistemu:		
1. najveći napon	123 kV	
2. frekvencija	50 Hz	
3. broj faza	1	
b/ Radni uslovi:		
1. min. temperatura okoline	-25°C	
2. max. temperature okoline	40 °C	
3. solarno zračenje	< 1000 W/m ²	
4. nadmorska visina	< 1000 m	
5. zagađenost vazduha	III- velika	
6. vlažnost	80 %	
7. max. brzina vjetra	34 m/s	
c/ Karakteristike rastavljača:		
1. standard	BAS EN IEC 62271-102 ili ekvivalent	
2. broj polova	1	
3. temperatura okoline, klasa:	"-25 °C spoljašnja"	
4. nakupljanje leda	klasa: 10	
5. nazivni napon	72,5 kV	
6. nazivni nivoi izolacije: - nazivni podnosivi atmosferski udarni napon oblika impulsa (1,2/50 μs) - nazivni kratkotrajni podnosivi napon nazivne učestanosti sistema (50 Hz/1 min)	325 kV 140 kV	
7. nazivna frekvencija	50 Hz	
8. nazivna struja	≥630 A	
9. nazivna podnosiva struja kratkog spoja, 1s	≥31,5 kA	
10. nazivna udarna podnosiva struja	78,75 kA	
11. klasa električne izdržljivosti noževa za uzemljenje	klasa E0	
12. strujna staza (stepen zagađenja)	≥25 mm/kV	
13. materijal izolatora	Polimerni kompozitni	

	ili porcelan C130	
14. prekidna sila izolatora	≥ 4000 N	
15. sila naprezanja na priključcima:	≥ 600 N	
16. najviša uzemljena tačka	2300 mm	
17. VN priključci (terminali)	Vertikalni okrugli Al priključak Ø 30 mm (Cu posrebreni sa najmanje 20 µm debljine)	
18. zaštita od korozije čeličnih dijelova	toplocinčano >70 µm debljina	
d/ Karakteristike pogonskog mehanizma:		
1. broj mehanizama	1	
2. signalna sklopka	1	
3. radni metod	ručni pogon	
4. broj i tip rezervnih pomoćnih kontakata	2 NO + 2 NC	
5. nazivni napon pomoćnih krugova	220 V DC	
6. indikator pozicije	indikator i pomoćni kontakti direktno pogonjeni	
7. blokada	mehanička	
8. mjesto montaže pogona (osovina pogona)	~1100 mm (od zemlje)	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabelu, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: __. __. 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

(potpis)

C TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA OTPORNIK ZA UZEMLJENJE NEUTRALNE TAČKE ENERGETSKOG TRANSFORMATORA ZA NAPONSKI NIVO 20 kV

C.1 Opšti tehnički zahtjevi

C.1.1 Obim isporuke

Ova specifikacija obuhvata projektovanje i proizvodnju otpornika za uzemljenje zvjezdišta, koji služe za uzemljenje neutralne tačke energetskog transformatora radi ograničavanja struje zemljospoja u 20 kV mrežama.

C.1.2 Parametri sistema

- (a) Nominalni napon sistema: 20[kV]
- (b) Najviši napon sistema: 24[kV]
- (c) Mrežna frekvencija: 50[Hz].
- (d) Broj faza: 3
- (e) Struja zemljospoja: 300[A]

C.1.3 Radni uslovi

- (a) maksimalna / minimalna temperatura vazduha ambijenta: 40[°C] / -25[°C]
- (b) Maksimalni / minimalni barometarski pritisak: 1030[bar] / 930[bar]
- (c) Maksimalna relativna vlažnost : 100 %
- (d) Nadmorska visina : < 1000[m]
- (e) Brzina vjetra, maksimalna u godini : 34[m/s]
- (g) Izokeraunički nivo : 75
- (h) Seizmički uslovi: Nil

C.1.4 Minimalni tehnički zahtjevi

Nominalni napon sistema	20[kV]
Nominalni fazni napon	12[kV]
Nominalna struja zemljospoja	300[A]
Dozvoljena struja / Nominalno vrijeme	
- stalno	5[A]
- 10[min.]	20[A]
- 5[s]	300[A]
Nominalna otpornost na +20[°C]	40[Ω] ± 5%
Broj elemenata otpornika	10
Nominalna otpornost jednog elementa otpornika	4[Ω] ± 5%
Podnosivi napon mrežne frekvencije, 1 min, 50[Hz]	24[kV]
Metod hlađenja	Prirodnim vazдушnim hlađenjem
Stepen zaštite	IP 33
Strujni transformator na strani prema neutralnoj tački energetskog transformatora	2x150/5[A]; 5P5; 15[VA]

C.1.5 Projekat i izrada

Otpornici za uzemljenje moraju biti metalom oklopljeni, suvi, zaštićeni od padavina i pogodni za rad na otvorenom prostoru u 20[kV] trofaznim sistemima. Okvir će biti mreža od pocinčanog čelika i potpuno zatvoren aluminijumom perforiranim limovima.

Rešetke će biti od livenog gvožđa i biti adekvatno poduprete sa čeličnim šipkama i izolatorima i biti projektovane da izdrže struje zemljospoja. Odgovarajuće izolacione pregrade moraju obezbediti da se spreče unutrašnji preskoci.

Otpornik će biti kompletan sa ušicom za podizanje, pristupnim otvorima, priključcima za uzemljenje, vezama i provodnim izolatorima prikladnim za fazni napon sistema i pričvršćivače se zavrtnjima ili štipaljkama.

Navedeni otpornik treba da bude takav da na projektovanoj temperaturi okoline bude u stanju da izdrži navedenu struju tokom 5[s].

Strujni mjerni transformator treba da bude smješten između otpornika i neutralne tačke 20[kV] strane energetskeg transformatora.

Otpornik za uzemljenje zvjezdišta će biti povezan kablom sa strujnim transformatorom i biće direktno uzemljen.

C.1.6 Dokumentacija koja se dostavlja u sastavu ponude

Opisano u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke.

C.1.7 Dokumentacija koja se dostavlja prilikom isporuke opreme

Izabrani Dobavljač će zajedno sa opremom dostaviti i relevantne crteže i tehničku literaturu, koja uključuje uputstvo za montažu, puštanje u rad, eksploataciju i održavanje na jednom od službenih jezika u BiH.

C.1.8 Pregled i ispitivanje

Pregled

Izabrani Dobavljač može da napravi neophodne pripreme za kontrolu predstavnika Ugovornog organa i takođe provesti u njegovom prisustvu neophodna rutinska ispitivanja materijala i ponuđene opreme ako je potrebno.

Rutinska ispitivanja/Prijemno ispitivanje

Sljedeća rutinska ispitivanja će biti provedena za svaki otpornik za uzemljenje zvjezdišta:

- a) Mjerenje otpornosti pri 20[°C],
- b) Ispitivanje izolacije.

C.1.9 Detaljne tehničke specifikacije

Otpornik za uzemljenje zvjezdišta 20[kV] strane energetskog transformatora – (2 kom)		
<u>Opis</u>	Zahtijevane karakteristike	<u>Ponudene karakteristike</u> (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač		
2. Zemlja porijekla		
3. Tip		
4. Standard	BAS EN IEC 60071-1 ili ekvivalent; IEEE 32; BAS EN IEC 62271-200 ili ekvivalent	
5. Montaža	vanjska	
6. Nazivni napon	20[kV]	
7. Nazivni fazni napon	12[kV]	
8. Nazivna struja kvara	300[A]	
9. Dozvoljena struja/ Nazivno vrijeme		
- trajno	5[A]	
- 10[min]	20[A]	
- 5[s]	300[A]	
10. Nazivna otpornost pri temperaturi +20[°C]	40[Ω] ± 5%	
11. Broj otporničkih elemenata/	10	
12. Nazivna otpornost jednog otporničkog elementa/	4[Ω] ± 5%	
13. Podnosivi napon frekvencije 50[Hz] u trajanju od 1[min]	24[kV]	
14. Hlađenje	Prirodno u vazduhu	
15. Stepen zaštite	IP 33	
16. VN priključak	VN kablom sa donje strane	
17.1 Strujni mjerni transformator na VN strani:	2x50/5A; 5P5; 15VA	
17.2 Strujni transformator na strani uzemljenja:	2x50/5A; 5P5; 15VA	
Otpornik i strujni transformatori trebaju biti smješteni u zajedničko kućište		
18. Materijal		
- otpornika	-	



- potpornog izolatora insulator - oklopa	- Aluminijumske ploče na pocinčanoj čelično- rešetkastoj konstrukciji/	
19. Dimenzije [mm]		
- Dužina		
- Širina		
- Visina		
20. Bruto masa [kg]		

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabelu, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ . 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

(potpis)

D TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ENERGETSKIH SN KABLOVA, KABLOVSKIH ZAVRŠNICA I STOPICA

D.1 Opšti dizajn i zahtjevi za bezbjednost

Energetski kablovi s XLPE izolacijom i PE plaštom s vodonepropusnom izvedbom električne zaštite i kablovske završnice i stopice moraju biti odgovarajuće projektovani i konstruisani za siguran, ispravan i kontinuirani rad u svim uslovima opisanim ili podrazumjevanim u ovoj tehničkoj specifikaciji, bez nepotrebnog zagrijavanja, naprezanja, vibracija, korozije ili drugih poteškoća u radu.

Osim ako nije drugačije navedeno, sva oprema mora biti iz projektovane serije/opsega koja je u potpunosti u skladu sa tehničkom specifikacijom.

Tehnički uslovi opisuju minimum tehničkih zahtjeva kod izrade i eksploatacije elektroenergetskih kablova koje mora zadovoljiti traženi tip kabla. Pod pojmom “kabl” ili “kablovi” u ovim tehničkim uslovima misli se isključivo na “jednožilni elektroenergetski kabl za polaganje u zemlju, otvorenom prostoru, u kablovske kanale i u zatvorene prostore za nazivne napone 12/20 (24) kV i 20/36 (42) kV.

Osnovni uslovi rada su:

- nadmorska visina < 1000 m
- najveća temperatura zraka +40°C
- najmanja temperatura zraka - 25°C
- najveća temperatura zemlje +30°C
- najveća relativna vlažnost zraka 100%
- najveća radna temperatura vodiča
 - za kablove sa XLPE izolacijom: 90°C

D.2 Tehničko-tehnološki zahtjevi na konstrukciju kabla

Traženi kablovi u potpunosti moraju biti proizvedeni i ispitani u skladu sa standardima BAS IEC 60502-2 ili DIN VDE 0276 T 620 (ili ekvivalent) za 12/20(24) kV i 20/36(42) kV uvažavajući specifične zahtjeve iz ovih tehničkih uslova.

- Za proizvodnju i nanošenje izolacije kabla mora se koristiti **suha tehnologija** umrežavanja polietilena, tj. **umreženje u dušiku**. Umrežavanje polietilena **tehnologijom u pari nije dozvoljeno** te se kablovi izrađeni ovom tehnologijom neće uzimati u obzir.
- Zbog sprječavanja onečišćenja materijala za izoliranje (vodljivi XLPE i izolacijski XLPE), prilikom ekstrudiranja oni se obavezno moraju nalaziti u „čistoj sobi“ (clean room) u kojoj je osiguran nadpritisak. Na taj način se sprječava onečišćenje i produžava životni vijek kablova.
- **Kablovska žila** sastoji se od vodiča, ekrana vodiča, izolacije i ekrana izolacije.
- **Vodič** mora biti višežični, izrađen od použenih zbijenih žica klase 2 izrađenih od bakra.
- **Ekran vodiča i ekran izolacije** moraju biti izrađeni od crnog vodljivog XLPE. **Izolacija** mora biti izrađena od umreženog polietilena (XLPE). Sva tri sloja moraju se izrađivati istovremeno **tehnologijom trostruke ekstruzije**. Boja ekrana vodiča i ekrana izolacije mora biti u kontrastu sa bojom izolacije. Ekрани moraju biti slijepljeni za izolaciju i moraju se lako odvajati od vodiča uz upotrebu standardnih alata.

- **Električna zaštita/ ekran kabela** mora biti izrađen od bakrenih okruglih žica, spiralno postavljenih uzduž zaslona izolacije i jedne bakrene trake spiralno omotane u suprotnom smjeru od bakrenih žica. Ispod bakrenih žica mora se položiti vodljiva vodobubriva traka na preklop a preko bakrene trake separaciona vodobubriva traka isto omotana na preklop, kojima se ostvaruje uzdužna vodonepropusnost ekrana kabela.
- **Vanjski zaštitni plašt** mora biti izrađen od ekstrudiranog sloja polietilena visoke gustoće (HDPE) i ekstrudiran preko separacione vodobubrive trake. Plašt mora biti **crne boje** za sve nazivne napone.
- Proizvođač mora s visokom tačnošću **kontrolisati debljinu XLPE izolacije, ekrana vodiča i ekrana izolacije**, uključujući i ekscentričnost izolacije. Ovi rezultati moraju biti **pismeno dokumentirani** kod proizvođača kabela za cijelu dužinu izrađene kablovske žile i moraju biti priloženi kod ispitivanja kabela.
- Proizvođač mora **kontrolisati sve nepravilnosti na vanjskom zaštitnom plaštu** koje se mogu pojaviti u toku proizvodnje, kao što su rupe, mjehuri, složene izgorene čestice itd.. Ovi rezultati moraju biti **pismeno dokumentirani** kod proizvođača kabela za cijelu dužinu izrađenog kabela i moraju biti priloženi kod ispitivanja kabela.
- **Oba kraja kabela**, radi zaštite od prodora vode i vlage u kabl, moraju biti zatvoreni s toploskupljajućim završetcima odgovarajućeg promjera koji sadrže masu koja se topi pri zagrijavanju.

Pismeno dokumentovani podaci izmjerenih vrijednosti, tokom proizvodnje, debljina izolacije, ekrana vodiča i ekrana izolacije te uočenih nepravilnosti na vanjskom zaštitnom plaštu kabela moraju se dati ovlaštenim predstavnicima naručioca prilikom ispitivanja kabela.

D.3 Oznake na plaštu kabela

Na vanjskom zaštitnom plaštu moraju biti postavljene oznake slijedećim redom:

- Naziv proizvođača ili registrirani znak
- Godina proizvodnje kabela i identifikacijska oznaka serije
- Oznaka tipa i konstrukcije kabela
- Nazivni napon kabela U_0/U (U_m)
- Oznaka dužine kabela u metrima

Oznake moraju biti jasno označene reljefno ili neizbrisivom bojom, u kontrastu sa bojom vanjskog zaštitnog plašta, i moraju imati odgovarajuće dimenzije u relaciji sa promjerom kabela, tako da se mogu lako čitati. Razmak između početka jednog i početka drugog natpisa ne smije biti veći od 5 m.

D.4 Pakiranje, transport i uskladištenje

Kablovi moraju biti isporučeni na nepovratnim drvenim ili metalnim bubnjevima u standardnim dužinama od 300-600 m \pm 5 %. Dozvoljava se isporuka i kraćih i dužih dužina od standardnih, s tim da pojedinačna najmanja duljina može biti cca 100 m, a najveća dužina ograničena vanjskim prečnikom bubnja koji ne smije biti veći od 2 m. Na jednom bubnju dozvoljena je samo jedna dužina kabela sa rastućim brojevima na plaštu kabela od jezgre bubnja.

Kabl mora biti namotan na bubanj odgovarajućeg promjera tako da poslije odmatanja ne dođe do pogoršanja njegovih fizičkih i električkih karakteristika. Na jednoj stranici bubnja mora se nalaziti oznaka za **dopušteni smjer kotrljanja**. Kabl mora biti zaštićen na bubnju od svih oštećenja koja se

moгу догодити у нормалном руковању и транспорту кабла те омотан црном пластичном фолијом (PVC, PT...).

Кабл и бубањ морају имати могућност ускладиштења без икаквих губитака својих карактеристика при температури зрака у простору од $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и када су изложени директној сунчевој свјетлости те не смију имати ограничења у погледу трајања ускладиштења у таквим увјетима.

На сваком бубњу мора се на једној страници бубња налазити плочица са слиједећим подацима на једном од језика који се користи у БиХ:

- Назив произвођача или регистрани знак и земља поријекла,
- Назив наручиоца и број споразума
- Ознака и серијски број бубња,
- Творничка ознака кабла (тип, конструкција, називни напон),
- Дужина кабла у метрима и
- Бруто тежина бубња и нето тежина кабла у килограмима.

* Корисник је одређено Оперативно подручје а број споразума је број споразума склопљеног између наручиоца и понуђача по завршеном поступку набаве.

D.5 Dokumentacija uz ponudu

Описано у Пoglavlju 17 – Садржај понуде, у оквиру тачке 7. Документација која се односи на предмет набавке.

D.6 Ispitivanja

Tipska ispitivanja kabla

Произвођач мора проводити типска испитивања у складу с релевантним нормама у неком од овлашћених лабораторија или код овлаштене правне особе.

Типска испитивања морају се поновити сваки пута када се промјени поједини елемент конструкције кабла или неки од материјала који могу проузроковати промјену радних карактеристика кабла.

Rutinska ispitivanja kabla

Понуђач мора проводити рутинска испитивања у складу с релевантним нормама на укупној количини кабла који је предмет испоруке. Испитивања се морају провести на свакој произведеној дужини кабла.

Posebna ispitivanja

Уколико се за то покаже потребним, наруčilac има право затражити, на трошак понуђача, провјеру спорних резултата испитивања у неком од овлашћених лабораторија или код овлаштене правне особе.

D.7 Preuzimanje

Dokumentacija kod preuzimanja

Prilikom preuzimanja, ponuđač mora staviti na raspolaganje naručiocu sljedeću dokumentaciju:

- *Potvrdu o provedenim tipskim ispitivanjima SN kabla i kablovskih završnica ili Certifikat o ocjenjivanju usklađenosti SN kabla i kablovskih završnica.*
- *Izveštaji o tipskim ispitivanjima za SN kablove i kablovske završnice, koja su provedena u skladu s relevantnim normama.*
- *Ispitni list rutinskih ispitivanja za svaki bubanj*
- *Izveštaj o izmjerenim vrijednostima debljina izolacije svih žila kabla i vanjskog zaštitnog plašta tokom cjelokupne proizvodnje naručenog kabla*
- *Izveštaj o uočenim nepravilnostima tokom cjelokupne proizvodnje vanjskog zaštitnog plašta naručenog kabla*

D.8 Uputstvo za rad i održavanje

Uputstva na jednom od službenih jezika u BiH ili na engleskom jeziku moraju se isporučiti. Uputstva će biti detaljna koliko je potrebno da se obavi montaža, demontiranje, održavanje i podešavanje opreme i njenih komponenti.

Uputstva (korisničko i proizvođačko) moraju uključiti najmanje sljedeće sekcije:

- a) Opšti opis opreme
- b) Uputstva za rad
- c) Uputstva za ugradnju i ispitivanje
- d) Periodičnost i procedure za redovnu kontrolu i preventivno održavanje
- e) Periodičnost i procedure za vanredne i planirane kontrole
- f) Spisak svih crteža i dokumenata pripremljenih od strane Dobavljača
- g) Spisak rezervnih dijelova uključujući dijelove za komponente sa imenom Dobavljača i serijskim brojem .

Ako revizija uputstava postane neophodna , kao rezultat informacija stečenih za vrijeme ugradnje i početnog rada, Dobavljač mora napraviti neophodne revizije i dostaviti četiri kopije revidovanih sekcija (u papirnoj i digitalnoj formi) bez dodatnih troškova za kupca.

D.9. Saglasnost sa specifikacijom standarda

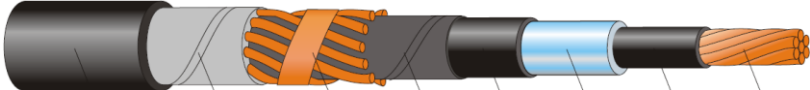
Osim ako nije izričito navedeno suprotno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane Dobavljača moraju biti u skladu sa važećim standardima. Gdje se Dobavljač poziva na standard, taj standard mora biti zadnja objavljena edicija osim ako nije izričito drugačije navedeno

Spisak zahtijevanih standarda, koji nije konačan, a koji mora biti uvažen u Ponudi je naveden dole:

- BAS EN 60038 ili ekvivalent: CENELEC standardni naponi
- BAS IEC 60502-1 ili ekvivalent Energetski kablovi sa ekstrudiranom izolacijom i njihov pribor, za nazivne napone od 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) do 30 kV ($U_m = 36$ kV) - Dio 1: Kablovi za nazivni napon 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) i 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)
- BAS IEC 60502-2 ili ekvivalent Energetski kablovi sa ekstrudiranom izolacijom i njihov pribor, za nazivne napone od 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) do 30 kV ($U_m = 36$ kV) - Dio 1: Kablovi za nazivni napon od 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) i 30 kV ($U_m = 36$ kV)


- DIN VDE 0276 T 620 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili ekvivalent
- BAS IEC 60050 ili ekvivalent: IEC rječnik ili ekvivalent
- BAS IEC 60068-2-49 ili ekvivalent: Testiranja uticaja na okoliš
- BAS EN 60664 ili ekvivalent: Koordinacija izolacije za instalacijsku opremu
- BAS IEC 61000 ili ekvivalent: Elektromagnetna kompatibilnost (EMC)
- BAS EN 61082 ili ekvivalent: Priprema dokumentacije u elektrotehnici
- Ponuđač mora ponuditi listu standarda prema kojima je izradio i atestirao opremu koju isporučuje. Podrazumijeva se da su ponuđeni standardi posljednja revizija ili izdanje, koja je validna u vrijeme zahtjeva za ponudu.
- Ponuđač mora dostaviti dokaze da ponuđena oprema ispunjava osnovne zahtjeve tj. da zadovoljavaju navedene standarde i preporuke kao i sva uobičajena tipska ispitivanja.

D.10 Tehnička specifikacija za jednožilni energetski kabl N2XS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x300 mm²

Jednožilni energetski kabl N2XS(F)2Y /Cu; 20kV; 1x300/35 mm² (prema DIN VDE 0276 T 620) ili (XHE49 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip	N2XS(F)2Y	
3.	Standard	BAS IEC 60502-2 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	12/20kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	24 kV	
6.	Ispitni napon U _i	42 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarno uže, zbijeno / 300 mm ²	
8.	Ekran provodnika	Poluprovodni sloj na provodniku	
9.	Izolacija	Umreženi polietilen (XLPE)	
10.	Ekran izolacije:	poluprovodni sloj na izolaciji	
11.	Separator	Bubriva traka poluprovodna	
12.	Električna zaštita/ekran/površina presjeka:	Omot od meko žarenih bakarnih žica sa kontraspiralom od meke bakarne trake/35 mm ²	
13.	Vanjski plašt	Specijalni polietilen (PE-HD)	
14.	Boja plašta	crna	

15.	Maksimalna radna temperatura:	90 °C	
16.	Trajna struja ponuđenog kabla: za način polaganja trokut – vazduh/zemlja za način polaganja horizontalni raspored na razmaku između faza koji je jednak prečniku kabla - vazduh/zemlja	Ponuditi vrijednosti prema tvorničkom tipskom ispitivanju	a. _____ b. _____
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
18.	Pakiranje na drveni/metalni bubanj	Drveni	
19.	Vanjski promjer bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 2000 mm	
20.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	DA	
21.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla na svakih ? metara	Ponuditi < 5m	

D.11 Jednožilni energetski kabl N2XS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x70 mm²

Jednožilni energetski kabl N2XS(F)2Y /Cu; 20 kV; 1x70/16mm² (prema DIN VDE 0276 T 620) ili (XHE49 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipska oznaka kabla	N2XS(F)2Y	
3.	Standard	BAS IEC 60502-2 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	12/20kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	24 kV	
6.	Ispitni napon U _i	min. 30 kV	
7.	Provodnik / presjek	Bakarno uže, zbijeno / 70mm ²	
8.	Ekran provodnika	Poluprovodni sloj na provodniku	
9.	Izolacija	Umreženi polietilen (XLPE)	
10.	Ekran izolacije:	poluprovodni sloj na izolaciji	
11.	Separator	Bubriva traka poluprovodna	
12.	Električna zaštita/ekran/površina presjeka:	Omot od meko žarenih bakarnih žica sa kontraspiralom od meke bakarne trake/16mm ²	
13.	Separator	Bubriva traka	


14.	Vanjski plašt	Specijalni polietilen (PE-HD)	
15.	Boja plašta	crna	
16.	Maksimalna radna temperatura:	90 °C	
17.	Trajna struja ponuđenog kabla: a. za način polaganja trokut – zrak/zemlja b. za način polaganja horizontalni raspored na razmaku između faza koji je jednak prečniku kabla - zrak/zemlja	Ponuditi vrijednosti prema fabričkom tipskom ispitivanju	a. _____ b. _____
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
18.	Pakovanje na drveni/metalni bubanj	drveni ili metalni	
19.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 2000 mm	
20.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
21.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla na svakih ?? metara (max. 5m)	ponuditi	

D.12 Kablovska završnica za vanjsku montažu za kabl NXS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x300 mm²

Kablovska završnica za vanjsku montažu (za 20 kV kabl N2XS(F)2Y 1x240-300mm²;Cu)			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Standard	BAS EN 61442 VDE 0278 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U_0/U	12/20 kV AC	
5.	Najviši napon mreže U_m	24 kV	
6.	Ispitni napon U_i	30 kV	
7.	Presjek provodnika koji se može završiti ovom kablovskom završnicom	Cu 240mm ² -300mm ²	
8.	Dužina termoskupljajućeg kablovskog završetka L		
9.	Prečnik izolacionih šeširića D		
10.	Broj izolacionih šeširića na jednoj kablovskoj završnici	3	
11.	1 Komplet (1 set) kablovskih završnica sadrži:	3 termoskupljajuće kablovske završnice,	

		Komplet za bezlemno spajanje uzemljenja na 3 fazna provodnika, 3x3=9 izolacionih šeširića Ostali potreban pribor.	
12.	Materijal od kojeg je napravljena završnica	Termoskupljajući polimer	
13.	Boja kablovske završnice i izolacionih šeširića	crvena	

D.13 Kablovska završnica za unutrašnju montažu za kabl NXS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x300 mm²

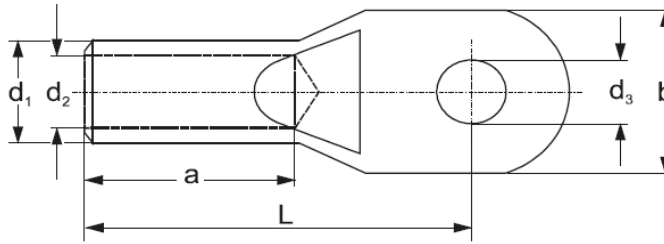
Kablovska završnica za unutrašnju montažu (za 20 kV kabl N2XS(F)2Y 1x240-300mm ² Cu)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Standard	BAS EN 61442 VDE 0278 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	12/20kV AC	
5.	Najviši napon mreže U _m	24 kV	
6.	Ispitni napon U _i	30 kV	
7.	Presjek provodnika koji se može završiti ovom kablovskom završnicom	Cu 240mm ² -300mm ²	
9.	Dužina termoskupljajućeg kablovskog završetka L		
10.	1 Komplet (1 set) kablovskih završnica sadrži:	3 termoskupljajuće kablovske završnice, Komplet za bezlemno spajanje uzemljenja na 3 fazna provodnika, Ostali potreban pribor.	
11.	Materijal od kojeg je napravljena završnica	Termoskupljajući polimer	
12.	Boja kablovske završnice	crvena	

D.14 Kablovska završnica za vanjsku montažu za kabl NXS(F)2Y/Cu 12/20 kV 1x70 mm²

Kablovska završnica za vanjsku montažu (za 20 kV kabl N2XS(F)2Y 1x70-mm² Cu)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Standard	BAS EN 61442 VDE 0278 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	12/20kV AC	
5.	Najviši napon mreže U _m	24 kV	
6.	Ispitni napon U _i	30 kV	
7.	Presjek provodnika koji se može završiti ovom kablovskom završnicom	Cu 70mm ²	
8.	Dužina termoskupljajućeg kablovskog završetka L		
9.	Prečnik izolacionih šeširića D		
10.	Broj izolacionih šeširića na jednoj kablovskoj završnici	3	
11.	1 Komplet (1 set) kablovskih završnica sadrži:	3 termoskupljajuće kablovske završnice, Komplet za bezlemno spajanje uzemljenja na 3 fazna provodnika, 3x3=9 izolacionih šeširića stopica M12. Ostali potreban pribor.	
12.	Materijal od kojeg je napravljena završnica	Termoskupljajući polimer	
13.	Boja kablovske završnice i izolacionih šeširića	crvena	

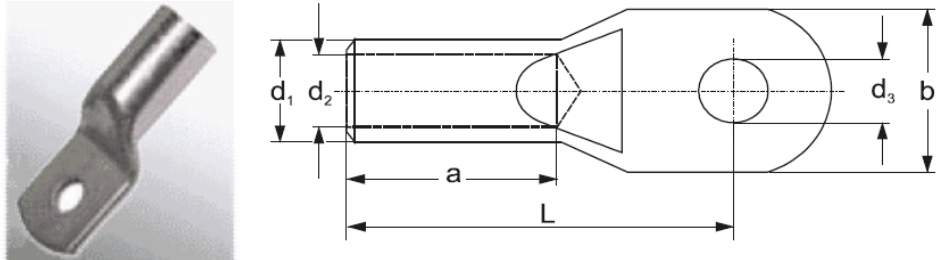
D.15 Kablovske stopice za gnječenje, za spoj na Cu provodnik 1x300 mm², uzdužno vodonepropusna

Kablovske stopice za gnječenje, za spoj na Cu provodnik 300mm², uzdužno vodonepropusna



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Materijal od kog je napravljena stopica	Bakar (E-Cu) – presvučen kalajem,	
4.	Standard	BAS EN 13600 DIN 46235 ili ekvivalent	
5.	Unutrašnji promjer stopice d ₂	23,5mm	
6.	Promjer rupe za priključak na Cu sabirnicu d ₃ (za vijak M16)	16,2mm-17mm	

D.16 Kablovske stopice za gnječenje, za spoj na Cu provodnik 1x70 mm², uzdužno vodonepropusna

Kabloske stopice za prešanje, za spoj na Cu provodnik 70mm ²			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Materijal od kog je napravljena stopica	Bakar (E-Cu) – presvučen kalajem	
4.	Standard	BAS EN 13600 DIN 46235 ili ekvivalent	
5.	Unutrašnji promjer stopice d ₂	11,5mm	
6.	Promjer rupe za priključak na Cu sabirnicu d ₃ (za vijak M10)	10,5mm	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabele, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ .2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

 (potpis)

E TEHNIČKA SPECIFIKACIJA KOMANDNO-SIGNALNIH KABLOVA

E.1 Opšti dizajn i zahtjevi za bezbjednost

Komandno signalni kablovi sa PVC izolacijom i PVC plaštom sa koncentričnim nultim odnosno zaštitnim vodičem moraju biti odgovarajuće projektovani i konstruisani za siguran, ispravan i kontinuirani rad u svim uslovima opisanim ili podrazumjevanim u ovoj tehničkoj specifikaciji, bez nepotrebnog zagrijavanja, naprezanja, vibracija, korozije ili drugih poteškoća u radu.

Osim ako nije drugačije navedeno, sva oprema mora biti iz projektovane serije/opsega koja je u potpunosti u skladu sa tehničkom specifikacijom.

Tehnički uslovi opisuju minimum tehničkih zahtjeva kod izrade i eksploatacije komandno signalnih kablova koje mora zadovoljiti traženi tip kabla.

Pod pojmom “kabl” ili “kablovi” u ovim tehničkim uslovima misli se isključivo na komandno signalne kablove za polaganje u zemlju, otvorenom prostoru, u kablovske kanale i u zatvorene prostore za nazivne napone do 1kV.

Osnovni uslovi rada su:

- nadmorska visina < 1000 m
- najveća temperatura zraka +40°C
- najmanja temperatura zraka - 25°C
- najveća temperatura zemlje +30°C
- najveća relativna vlažnost zraka 100%
- granični temperaturni uslovi:
 - za trajni rad kablova sa PVC izolacijom: -30°C do +70°C
 - prilikom polaganja i savijanja: -5°C do +40°C
 -

E.2 Tehničko-tehnološki zahtjevi na konstrukciju kabla

Traženi kablovi u potpunosti moraju biti proizvedeni i ispitani u skladu sa standardima BAS IEC 60502-1 i DIN VDE 0276 T 603 ili ekvivalent za nazivni napon 1 kV uvažavajući specifične zahtjeve iz ovih tehničkih uslova.

- **Kablovska žila** sastoji se od vodiča, izolacije vodiča, ispune, ekrana vodiča, izolacije plašta kabla.
- **Vodič** mora biti od bakra punog okruglog presjeka, klase 1 prema BAS EN 60228 ili ekvivalent.
- **Izolacija vodiča** mora biti izrađena od PVC smjese.
- **Električna zaštita/ ekran kabla** mora biti izrađen od bakrenih okruglih žica, spiralno postavljenih uzduž zaslona izolacije i jedne bakrene trake spiralno omotane u suprotnom smjeru od bakrenih žica.
- **Ispuna** treba da je od brizgane elastomerne ili plastomerne mješavine
- **Vanjski zaštitni plašt** mora biti izrađen od PVC smjese. Plašt mora biti **crne boje**

E.3 Oznake na PVC izolaciji vodiča i na plaštu kabla

Komandno signalni kablovi do 5 vodiča unutar kabla mogu biti označeni bojama prema BAS HD 308/VDE 293-308/HRN HD 308 S2 ili ekvivalent, a za više od 5 vodiča u kabeu vodiči se moraju označiti brojkama koje su u kontrastu sa bojom PVC izolacije vodiča. (npr. boja izolacije crna brojke bijele)

Na vanjskom zaštitnom plaštu moraju biti postavljene oznake slijedećim redom:

- Naziv proizvođača ili registrirani znak
- Godina proizvodnje kabla i identifikacijska oznaka serije

- Oznaka tipa i konstrukcije kabla
- Nazivni napon kabla U_0/U (U_m)
- Oznaka dužine kabla u metrima

Oznake moraju biti jasno označene reljefno ili neizbrisivom bojom, u kontrastu sa bojom vanjskog zaštitnog plašta, i moraju imati odgovarajuće dimenzije u relaciji sa promjerom kabla, tako da se mogu lako čitati. Razmak između početka jednog i početka drugog natpisa ne smije biti veći od 5 m.

E.4 Pakiranje, transport i uskladištenje

Kablovi moraju biti isporučeni na nepovratnim drvenim ili metalnim bubnjevima u standardnim dužinama sa tolerancijom $\pm 5\%$. Dozvoljava se isporuka i kraćih i dužih dužina od standardnih, s tim da pojedinačna najmanja dužina može biti cca 100 m, a najveća dužina ograničena vanjskim prečnikom bubnja koji ne smije biti veći od 1,2 m. Na jednom bubnju dozvoljena je samo jedna dužina kabla sa rastućim brojevima na plaštu kabla od jezgre bubnja.

Kabl mora biti namotan na bubanj odgovarajućeg promjera tako da poslije odmatanja ne dođe do pogoršanja njegovih fizičkih i električkih karakteristika. Na jednoj stranici bubnja mora se nalaziti oznaka za **dopušteni smjer kotrljanja**. Kabl mora biti zaštićen na bubnju od svih oštećenja koja se mogu dogoditi u normalnom rukovanju i transportu kabla

Kabl i bubanj moraju imati mogućnost uskladištenja bez ikakvih gubitaka svojih karakteristika pri temperaturi zraka u prostoru od $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ i kada su izloženi direktnoj sunčevoj svjetlosti te ne smiju imati ograničenja u pogledu trajanja uskladištenja u takvim uvjetima.

Na svakom bubnju mora se na jednoj stranici bubnja nalaziti pločica sa slijedećim podacima na jednom od jezika koji se koristi u BiH:

- Naziv proizvođača ili registrirani znak i zemlja porijekla,
- Naziv korisnika i broj sporazuma
- Oznaka i serijski broj bubnja,
- Tvornička oznaka kabla (tip, konstrukcija, nazivni napon),
- Dužina kabla u metrima i
- Bruto težina bubnja i neto težina kabla u kilogramima.

* Korisnik je određeno Operativno područje a broj sporazuma je broj sporazuma sklopljenog između naručioca i ponuđača po završenom postupku nabave.

E.5 Dokumentacija uz ponudu

Opisano u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke.

E.6 Ispitivanja

Tipska ispitivanja kabla

Proizvođač mora provoditi tipska ispitivanja u skladu s relevantnim normama u nekom od ovlaštenih laboratorija ili kod ovlaštene pravne osobe.

Tipska ispitivanja moraju se ponoviti svaki puta kada se promjeni pojedini element konstrukcije kabla ili neki od materijala koji mogu prouzrokovati promjenu radnih karakteristika kabla.

Rutinska ispitivanja kabla

Ponudač mora provoditi rutinska ispitivanja u skladu s relevantnim normama na ukupnoj količini kabla koji je predmet isporuke. Ispitivanja se moraju provesti na svakoj proizvedenoj dužini kabla.

Posebna ispitivanja

Ukoliko se za to pokaže potrebnim, naručilac ima pravo zatražiti, na trošak ponuđača, provjeru spornih rezultata ispitivanja u nekom od ovlaštenih laboratorija ili kod ovlaštene pravne osobe.

E.7 Preuzimanje

Dokumentacija kod preuzimanja

Prilikom preuzimanja, ponuđač mora staviti na raspolaganje naručiocu slijedeću dokumentaciju:

- *Potvrdu o provedenim tipskim ispitivanjima Komandno signalnog kabla ili Certifikat o ocjenjivanju usklađenosti Komandno signalnog kabla.*
- *Izveštaji o tipskim ispitivanjima za Komandno signalne kablove, koja su provedena u skladu s relevantnim normama.*
- *Ispitni list rutinskih ispitivanja za svaki bubanj*

E.8 Uputstvo za rad i održavanje

Prilikom preuzimanja, ponuđač mora staviti na raspolaganje naručiocu slijedeću dokumentaciju:

Uputstva na jednom od službenih jezika u BiH ili na engleskom jeziku moraju se isporučiti. Uputstva će biti detaljna koliko je potrebno da se obavi montaža, demontiranje, održavanje i podešavanje opreme i njenih komponenti.

Uputstva (korisničko i proizvođačko) moraju uključiti najmanje sljedeće sekcije:

- h) Opšti opis opreme
- i) Uputstva za rad
- j) Uputstva za ugradnju i ispitivanje
- k) Periodičnost i procedure za redovnu kontrolu i preventivno održavanje
- l) Periodičnost i procedure za vanredne i planirane kontrole
- m) Spisak svih crteža i dokumenata pripremljenih od strane Dobavljača
- n) Spisak rezervnih dijelova uključujući dijelove za komponente sa imenom Dobavljača i serijskim brojem .

Ako revizija uputstava postane neophodna, kao rezultat informacija stečenih za vrijeme ugradnje i početnog rada, Dobavljač mora napraviti neophodne revizije i dostaviti četiri kopije revidovanih sekcija (u papirnoj i digitalnoj formi) bez dodatnih troškova za kupca.

E.9 Saglasnost sa specifikacijom standarda

Osim ako nije izričito navedeno suprotno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane Dobavljača moraju biti u skladu sa važećim standardima. Gdje se Dobavljač poziva na standard, taj standard mora biti zadnja objavljena edicija osim ako nije izričito drugačije navedeno

Spisak zahtijevanih standarda, koji nije konačan, a koji mora biti uvažen u Ponudi je naveden dole:

- BAS EN 60038 ili ekvivalent: CENELEC standardni naponi

- BAS IEC 60502-1 ili ekvivalent Energetski kablovi sa ekstrudiranom izolacijom i njihov pribor, za nazivne napone od 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) do 30 kV ($U_m = 36$ kV) - Dio 1: Kablovi za nazivni napon 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) i 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)
- IEC 60502-2 ili ekvivalent Energetski kablovi sa ekstrudiranom izolacijom i njihov pribor, za nazivne napone od 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) do 30 kV ($U_m = 36$ kV) - Dio 1: Kablovi za nazivni napon od 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) i 30 kV ($U_m = 36$ kV)
- DIN VDE 0276 T 620 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili ekvivalent
- BAS IEC 60050 ili ekvivalent: IEC rječnik ili ekvivalent
- BAS IEC 60068-2-49 ili ekvivalent: Testiranja uticaja na okoliš
- BAS EN 60664 ili ekvivalent: Koordinacija izolacije za instalacijsku opremu
- BAS IEC 61000 ili ekvivalent: Elektromagnetna kompatibilnost (EMC)
- BAS EN 61082 ili ekvivalent: Priprema dokumentacije u elektrotehnici
- Ponuđač mora ponuditi listu standarda prema kojima je izradio i atestirao opremu koju isporučuje. Podrazumijeva se da su ponuđeni standardi posljednja revizija ili izdanje, koja je validna u vrijeme zahtjeva za ponudu.
- Ponuđač mora dostaviti dokaze da ponuđena oprema ispunjava osnovne zahtjeve tj. da zadovoljavaju navedene standarde i preporuke kao i sva uobičajena tipska ispitivanja.

E.10 Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 4x4 mm²

Komandno signalni kabl NYCY /Cu; 0,6/1 kV; 4x4 mm² (prema DIN VDE 0276 T 603) ili (PP 40 stara oznaka prema JUS)			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipska oznaka kabla	NYCY ili (PP40)	
3.	Standard proizvodnje	BAS IEC 60502-1 HRN HD 603 S1 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U_0/U	0,6/1 kV	
5.	Najviši napon mreže U_m	1,2 kV	
6.	Ispitni napon U_i	4 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarni okrugli presjek 4 mm ²	
8.	Broj žila u kablu	4	



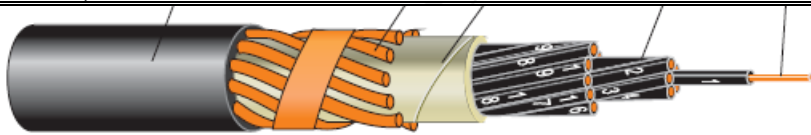
9.	Izolacija Cu provodnika	PVC	
10.	Ispuna	Brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina	
11.	Električna zaštita/mehanička zaštita/ekran/površina presjeka:	Koncentrični vodič od bakarnih žica sa kontraspiralom od bakarne trake/4mm ²	
12.	Vanjski plašt	PVC	
13.	Boja plašta	crna	
14.	Maksimalna radna temperatura:	70 °C	
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
15.	Pakovanje na: drveni/metalni bubanj		
16.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 1200 mm	
17.	Označavanje unutrašnjih žila: bojom / rednim brojem u intervalima po 0,2m		
18.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
19.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla	Ponuditi < 5m	

E.11 Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 4x2,5 mm²

Komandno signalni kabl NYCY /Cu; 0,6/1 kV; 4x2,5 mm² (prema DIN VDE 0276 T 603) ili (PP 40 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipaska oznaka kabla	NYCY ili (PP40)	
3.	Standard proizvodnje	BAS IEC 60502-1 HRN HD 603 S1 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	0,6/1 kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	1,2 kV	
6.	Ispitni napon U _i	4 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarni okrugli presjek 2,5 mm ²	
8.	Broj žila u kablu	4	
9.	Izolacija Cu provodnika	PVC	

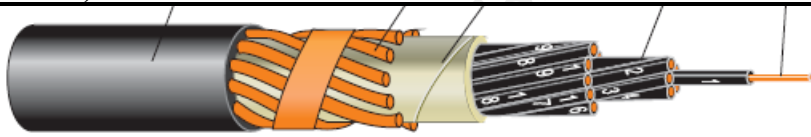
10.	Ispuna	Brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina	
11.	Električna zaštita/mehanička zaštita/ekran/površina presjeka:	Koncentrični vodič od bakarnih žica sa kontraspiralom od bakarne trake/4mm ²	
12.	Vanjski plašt	PVC	
13.	Boja plašta	crna	
14.	Maksimalna radna temperatura:	70 °C	
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
15.	Pakovanje na: drveni/metalni bubanj		
16.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 1200 mm	
17.	Označavanje unutrašnjih žila: bojom / rednim brojem u intervalima po 0,2m		
18.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
19.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla	Ponuditi < 5m	

E.12 Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 30x1,5 mm²

Komandno signalni kabl NYCY /Cu; 0,6/1 kV; 30x1,5 mm² (prema DIN VDE 0276 T 603) ili (PP 40 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipska oznaka kabla	NYCY ili (PP40)	
3.	Standard proizvodnje	BAS IEC 60502-1 HRN HD 603 S1 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	0,6/1 kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	1,2 kV	
6.	Ispitni napon U _i	4 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarni okrugli presjek 1,5 mm ²	
8.	Broj žila u kablu	30	
9.	Izolacija Cu provodnika	PVC	
10.	Ispuna	Brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina	
11.	Električna zaštita/mehanička zaštita/ekran/površina presjeka:	Koncentrični vodič od bakarnih žica sa	

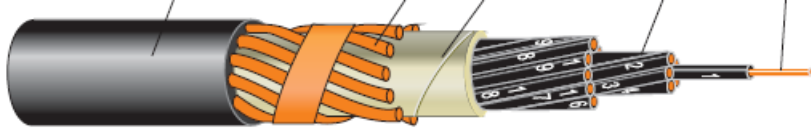
		kontraspiralom od bakarne trake/6mm ²	
12.	Vanjski plašt	PVC	
13.	Boja plašta	crna	
14.	Maksimalna radna temperatura:	70 °C	
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
15.	Pakovanje na: drveni/metalni bubanj		
16.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 1200 mm	
17.	Označavanje unutrašnjih žila: bojom / rednim brojem u intervalima po 0,2m		
18.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
19.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla	Ponuditi < 5m	

E.13 Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 24x1,5 mm²

Komandno signalni kabl NYCY /Cu; 0,6/1 kV; 24x1,5 mm² (prema DIN VDE 0276 T 603) ili (PP 40 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipaska oznaka kabla	NYCY ili (PP40)	
3.	Standard proizvodnje	BAS IEC 60502-1 HRN HD 603 S1 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	0,6/1 kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	1,2 kV	
6.	Ispitni napon U _i	4 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarni okrugli presjek 1,5 mm ²	
8.	Broj žila u kablu	24	
9.	Izolacija Cu provodnika	PVC	
10.	Ispuna	Brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina	
11.	Električna zaštita/mehanička zaštita/ekran/površina presjeka:	Koncentrični vodič od bakarnih žica sa kontraspiralom od bakarne trake/6mm ²	


12.	Vanjski plašt	PVC	
13.	Boja plašta	crna	
14.	Maksimalna radna temperatura:	70 °C	
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
15.	Pakovanje na: drveni/metalni bubanj		
16.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 1200 mm	
17.	Označavanje unutrašnjih žila: bojom / rednim brojem u intervalima po 0,2m		
18.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
19.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla	Ponuditi < 5m	

E.14 Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 12x1,5 mm²

Komandno signalni kabl NYCY /Cu; 0,6/1 kV; 12x1,5 mm² (prema DIN VDE 0276 T 603) ili (PP 40 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipska oznaka kabla	NYCY ili (PP40)	
3.	Standard proizvodnje	BAS IEC 60502-1 HRN HD 603 S1 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	0,6/1 kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	1,2 kV	
6.	Ispitni napon U _i	4 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarni okrugli presjek 1,5 mm ²	
8.	Broj žila u kablu	12	
9.	Izolacija Cu provodnika	PVC	
10.	Ispuna	Brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina	
11.	Električna zaštita/mehanička zaštita/ekran/površina presjeka:	Koncentrični vodič od bakarnih žica sa kontraspiralom od bakarne trake/6mm ²	
12.	Vanjski plašt	PVC	

13.	Boja plašta	crna	
14.	Maksimalna radna temperatura:	70 °C	
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
15.	Pakovanje na: drveni/metalni bubanj		
16.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 1200 mm	
17.	Označavanje unutrašnjih žila: bojom / rednim brojem u intervalima po 0,2m		
18.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
19.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla	Ponuditi < 5m	

E.15 Komandno-signalni kabl NYCY/Cu; 0,6/1 kV; 4x1,5 mm²

Komandno signalni kabl NYCY /Cu; 0,6/1 kV; 4x1,5 mm² (prema DIN VDE 0276 T 603) ili (PP 40 stara oznaka prema JUS)			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipaska oznaka kabla	NYCY ili (PP40)	
3.	Standard proizvodnje	BAS IEC 60502-1 HRN HD 603 S1 DIN VDE 0276 T 620 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	0,6/1 kV	
5.	Najviši napon mreže U _m	1,2 kV	
6.	Ispitni napon U _i	4 kV AC	
7.	Provodnik / presjek	Bakarni okrugli presjek 1,5 mm ²	
8.	Broj žila u kablu	4	
9.	Izolacija Cu provodnika	PVC	
10.	Ispuna	Brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina	
11.	Električna zaštita/mehanička zaštita/ekran/površina presjeka:	Koncentrični vodič od bakarnih žica sa kontraspiralom od bakarne trake/4mm ²	
12.	Vanjski plašt	PVC	
13.	Boja plašta	crna	



14.	Maksimalna radna temperatura:	70 °C	
PAKOVANJE I OZNAČAVANJE			
15.	Pakovanje na: drveni/metalni bubanj		
16.	Vanjski prečnik bubnja (Prema DIN 46 391)	Max. 1200 mm	
17.	Označavanje unutrašnjih žila: bojom / rednim brojem u intervalima po 0,2m		
18.	Obilježavanje vanjskog plašta numeracijom dužine u intervalima po 1m	Da	
19.	Obilježavanje vanjskog plašta oznakom tipa isporučenog kabla	Ponuditi < 5m	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabele, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ . 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

(potpis)

F TEHNIČKA SPECIFIKACIJA OVJESNE I SPOJNE OPREME

F.1 Ovjесna i spojna oprema

Spojna oprema treba da ima mala zagrijavanja pri nazivnoj struji naznačenoj u Tabeli tehničkih specifikacija ovjesne i spojne opreme, te da izdrži dinamička i termička djelovanja struja kratkog spoja od 31,5[kA], te da ima nizak nivo radio i TV smetnji i male gubitke od korone. Spojna i ovjesna oprema treba imati ugravirane oznake kataloškog broja i promjera vodiča ili svornjaka. Ove oznake treba da budu čitljive i neizbrisive. Spojna i ovjesna oprema treba da bude isporučena zajedno sa vijcima, maticama i podloškama.

Vijci, matice, podložne pločice i opružni prstenovi treba da su urađeni od vruće pocinčanog čelika kvaliteta 5,6 ili 8,8 prema DIN EN 20898 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili odgovarajućem ekvivalentu. Tehnički zahtjevi i karakteristike spojne i ovjesne opreme date su u prilogu C.3

- **Pakovanje i transport ovjesne i spojne opreme**

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.

F.2 Al/Če užе

Svi spojevi između elemenata u 110 kV postojenju biće izvršeni Al/Če užetom 240/40 mm², koje je takođe predmet nabavke. Svi korišteni materijali moraju biti najboljeg kvaliteta i ne mogu biti uzrok izobličenja ili oštećenja pod najtežim uslovima s kojima se susreću u toku montaže i eksploatacije. Posebna pažnja će se posvetiti procesu upredanja/zatezanja provodnika. Mora se osigurati potrebna zategnutost između različitih slojeva Al/Če užeta, kako bi se izbjeglo proklizavanje ili relativno kretanje žica. Spojevi između pojedinih aluminijumskih i čeličnih žica nisu dopušteni, prema DIN 48203/11 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili odgovarajućem ekvivalentu. Spojevi čeličnih žica mogu biti izvedeni sarno prije upredanja/zatezanja i moraju biti zaštićeni od korozije prema DIN 48203/3 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili odgovarajućem ekvivalentu. Čelične žice moraju biti pocinčane prije upredanja, u skladu sa pripadajućim standardima. Aluminijumske žice su najveće komercijalne čistoće 99,5%. Čelicio jezgro prilikom pužavanja, treba da bude ravnomjerno namazano hemijski neutralnom i prema atmosferilijama otpornom mašću prema IEC 61394 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili odgovarajućem ekvivalentu. Tačka kapanja neutralne masti kod provodnika iznosi od 60°C do 80°C. Tehnički zahtjevi i karakteristike Al/Če užeta dati su u tabeli C.4.

- **Pakovanje i transport Al/Če užeta**

Al/Če užе se isporučuje na nepovratnim metalnim ili drvenim bubnjevima prema standardu JUS N.C0.501 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili odgovarajućim ekvivalentnim standardima. U prostoru za namotavanje ne smiju štrčati ekseri niti drugi predmeti sa oštrim ivicama. Užе treba da je namotano u slojevima, a krajevi užeta dobro učvršćeni. Spoljašnji 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.

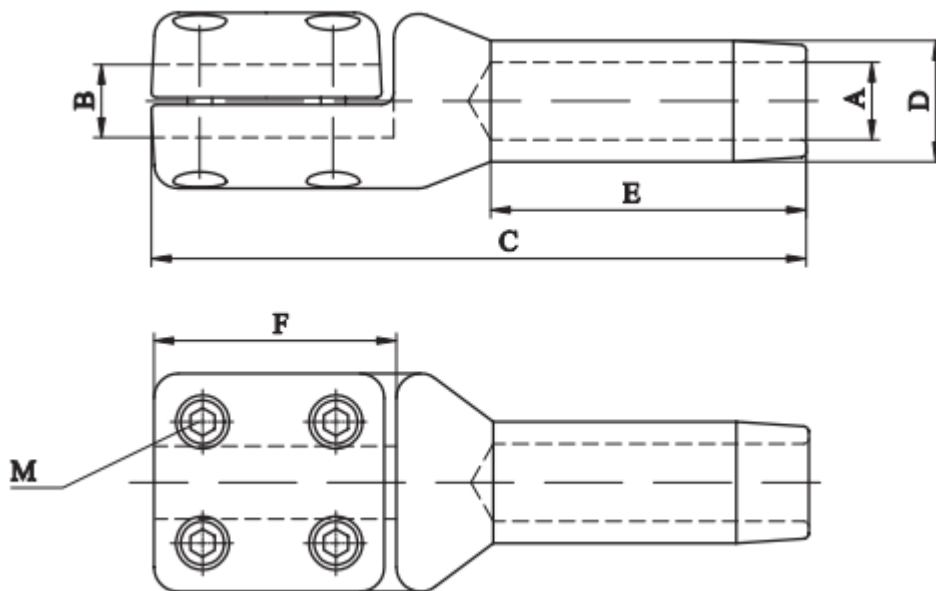
Na jedan bubanj namotava se samo jedna dužina užeta kupne mase faznog provodnika od 3000 do 4000[kg]. Tolerancija količine: +/-0,5% od ukupne mase. Bubnjevi se transportuju u uspravnom položaju, tako da je pri vožnji i istovaru spriječeno kotrljanje.

F.3 Dokumentacija koja se dostavlja uz ponudu

Opisano u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke.

F.4 Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al bolcnu ø40 mm sabirničkog rastavljača

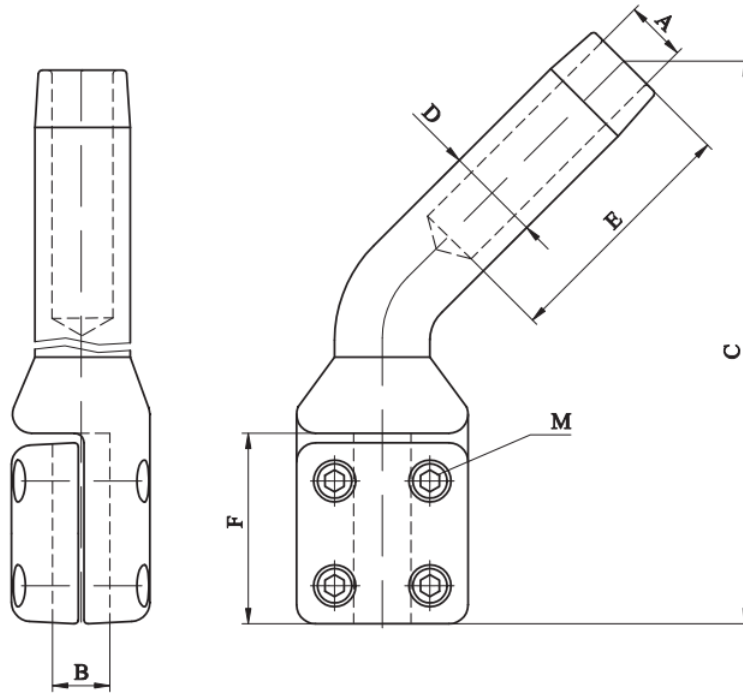
Ravna priključna stezaljka za spoj užeta AlČe 240/40 mm² na bolcn Ø 40 mm



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	40 mm	
4.	Dimenzija C	285 mm	
5.	Dimenzija D	38 mm	
6.	Dimenzija E	130 mm	
7.	Dimenzija F	105 mm	
8.	M	M14	
9.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

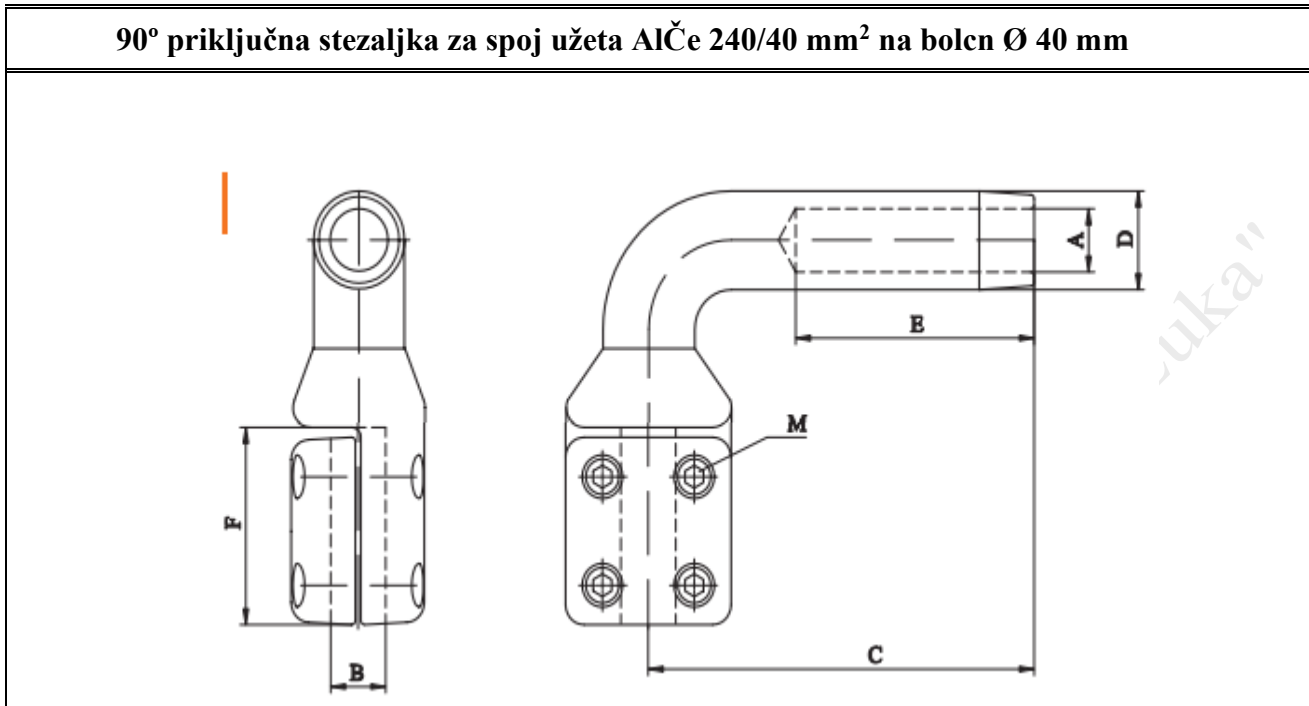
F.5 Priključna stezaljka -45°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al bolcnu ø40 mm sabirničkog rastavljača

45° priključna stezaljka za spoj užeta AlČe 240/40 mm² na bolcn Ø 40 mm



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	40 mm	
4.	Dimenzija C	295 mm	
5.	Dimenzija D	38 mm	
6.	Dimenzija E	130 mm	
7.	Dimenzija F	105 mm	
8.	M	M14	
9.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

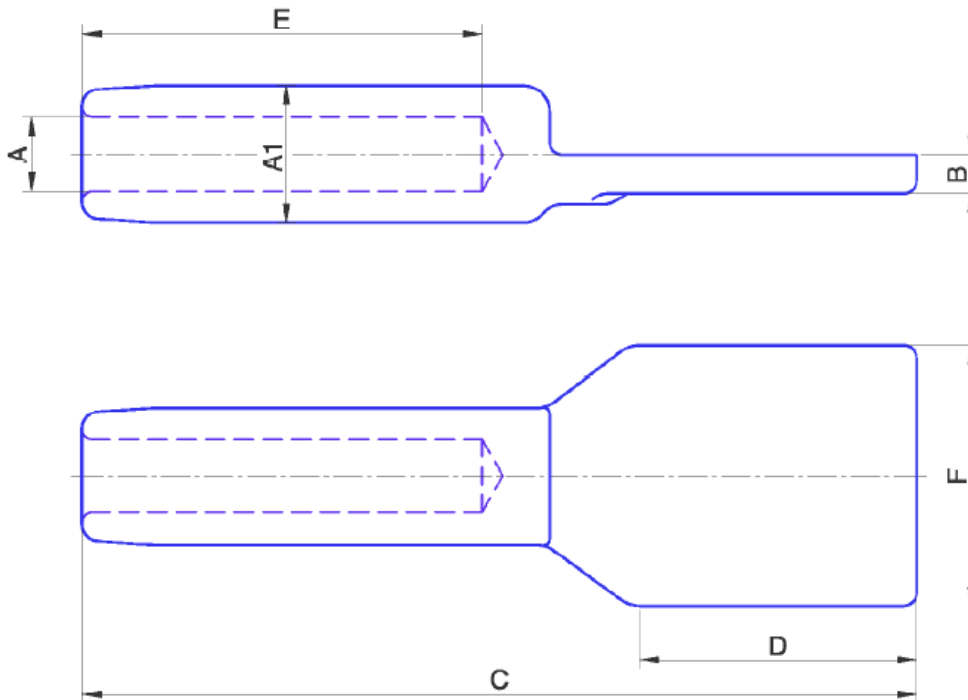
F.6 Priključna stezaljka -90°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al bolcnu ø40 mm sabirničkog rastavljača.



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	40 mm	
4.	Dimenzija C	180 mm	
5.	Dimenzija D	38 mm	
6.	Dimenzija E	130 mm	
7.	Dimenzija F	105 mm	
8.	M	M14	
9.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.7 Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al pločicu 100x100 mm

Ravna vijčano - kompresiona stezaljka za spoj AlČe užeta 240/40 mm², promjera 21,9 mm i priključne Al ploče, (rupe će se bušiti na licu mjesta), sa isporukom 4 pocinčana vijka M12x70 mm sa maticom i podloškom

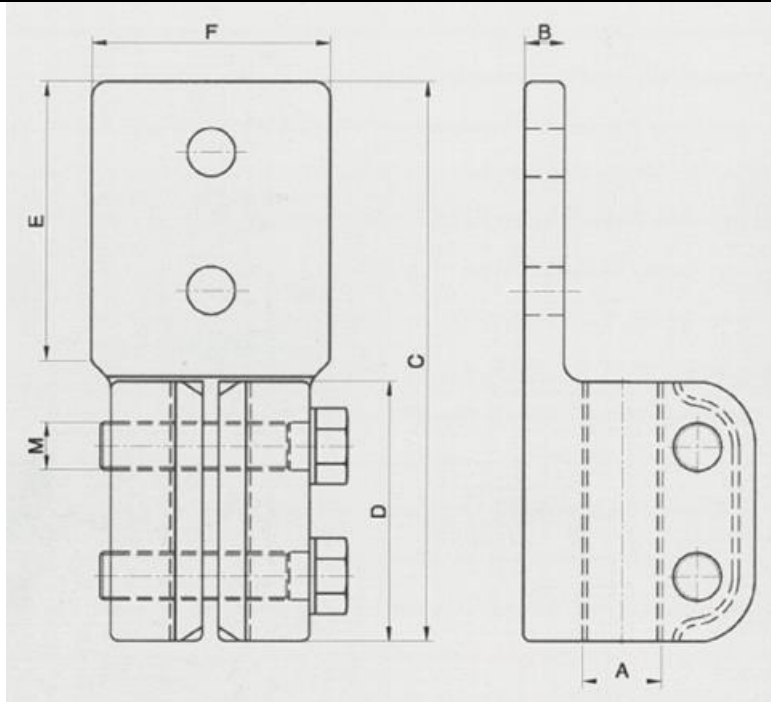


A (AlČe uže, mm)	A1 (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	B	M2	Nazivna struja (minimalno) (A)
21,9			100		100	20		600

Ponuđeni TIP _____

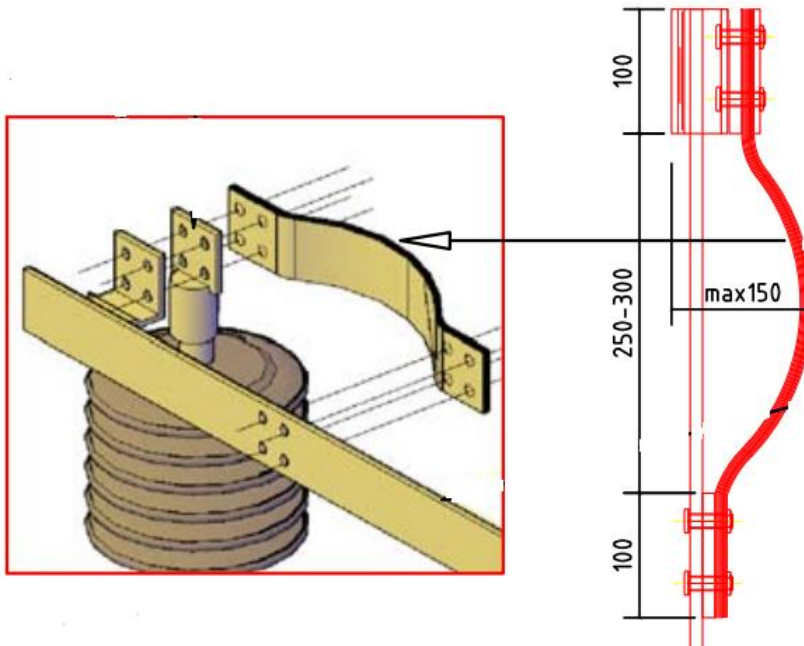
F.8 Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za spoj posrebnog SN bolcna sa navojem na transformatoru M30 i plosnatog Cu vodiča 80x10 mm

Ravna stezaljka za spoj posrebnog SN bolcna sa navojem na transformatoru M30 i plosnatog Cu vodiča 80x10 mm



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Navoj bolcna, A (mm)	30 mm	
3.	Dimenzija B	12 mm	
4.	Dimenzija C	165 mm	
5.	Dimenzija D	75 mm	
6.	Dimenzija E	80 mm	
7.	Dimenzija F	70 mm	
8.	M	M12	

F.9 Lim za izradu dilatacija od paketa Cu limova 20 kom x (80x0,5x400) mm, za spoj Cu vodiča 80x10 mm i SN bušinga transformatora. (Isporučiti lim debljine 0,5mm E-Cu-30)



F.10 E-Cu pravougaoni vodič, Cu šina 80x10x4000 mm

Bakarne šine Cu 80x10 mm, L = 4000 mm			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Standard	BAS EN 13601 ili ekvivalent	
3.	Sadržaj bakra	99,9 %	
4.	Provodljivost	57-58 μ S	



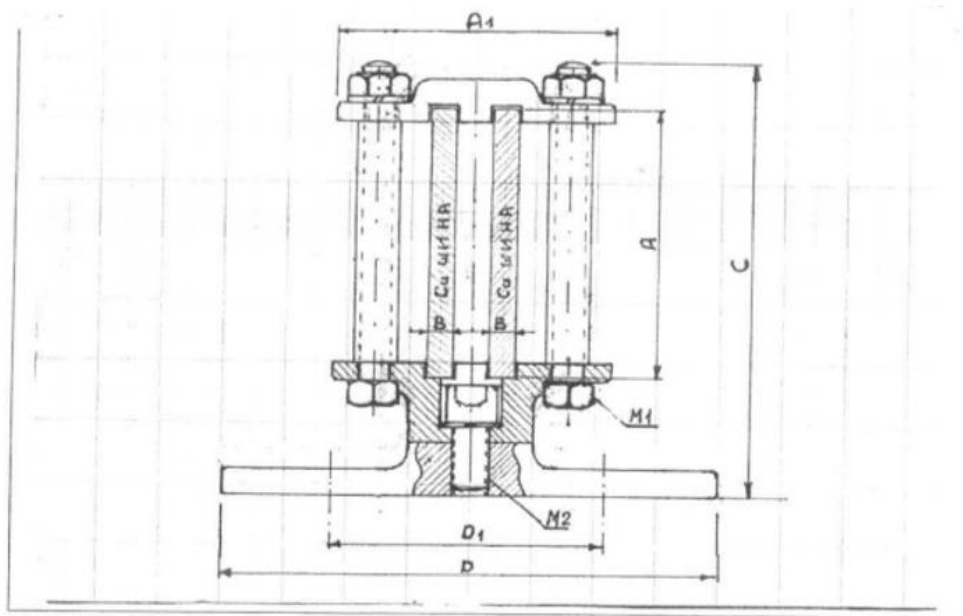
F.11 E-Cu pravougaoni vodič, Cu šina 60x10x4000 mm

Bakarne šine Cu 60x10 mm, L = 4000 mm			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Standard	BAS EN 13601 ili ekvivalent	
3.	Sadržaj bakra	99,9 %	
4.	Provodljivost	57-58 μ S	

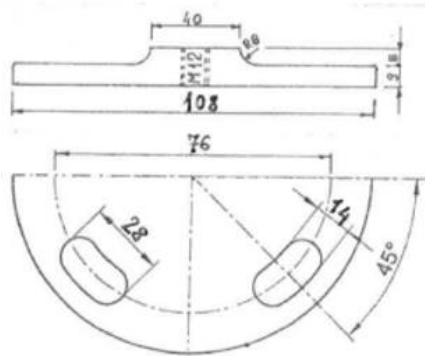
Vlasništvo "Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka"

F.12 Klizni nosač na potpornom izolatoru SA 20 kV za nošenje E-Cu pravougaonog vodiča 80x10 mm

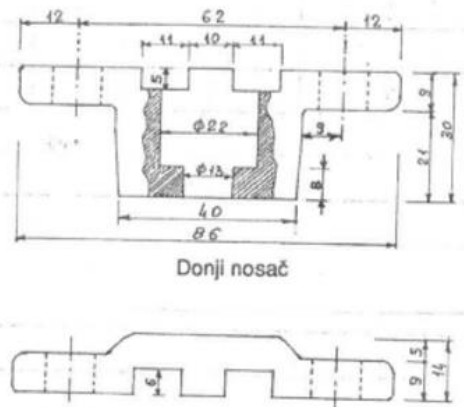
Klizni nosač na potpornom izolatoru SA 20 kV za nošenje E-Cu pravougaonog vodiča 80x10 mm



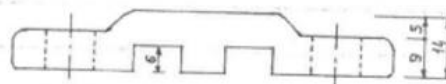
Detalji



Noseći disk



Donji nosač

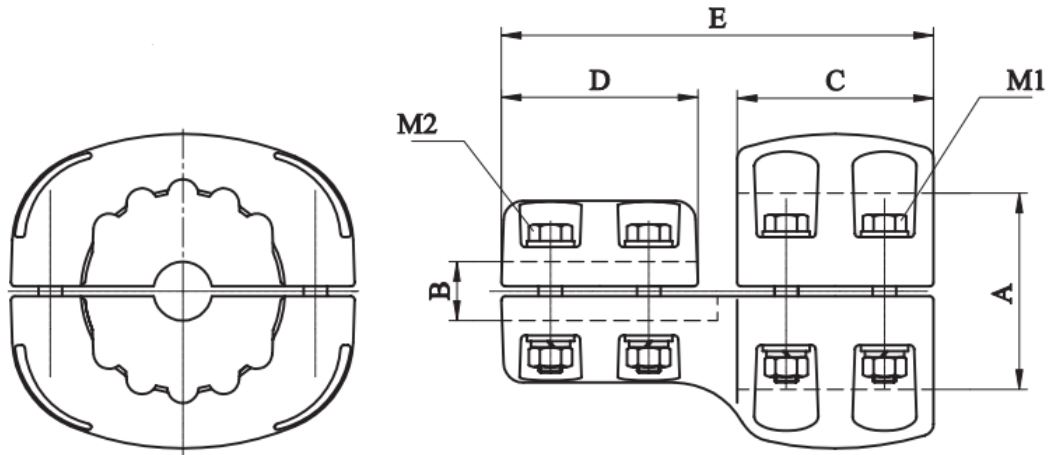


Gornji nosač

Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Dimenzija A	100 mm	
3.	Dimenzija A1	86 mm	
4.	Dimenzija B	10 mm	
5.	Dimenzija C	177 mm	
6.	Dimenzija D	108 mm	
7.	Dimenzija D1	76 mm	
8.	M1	M10	

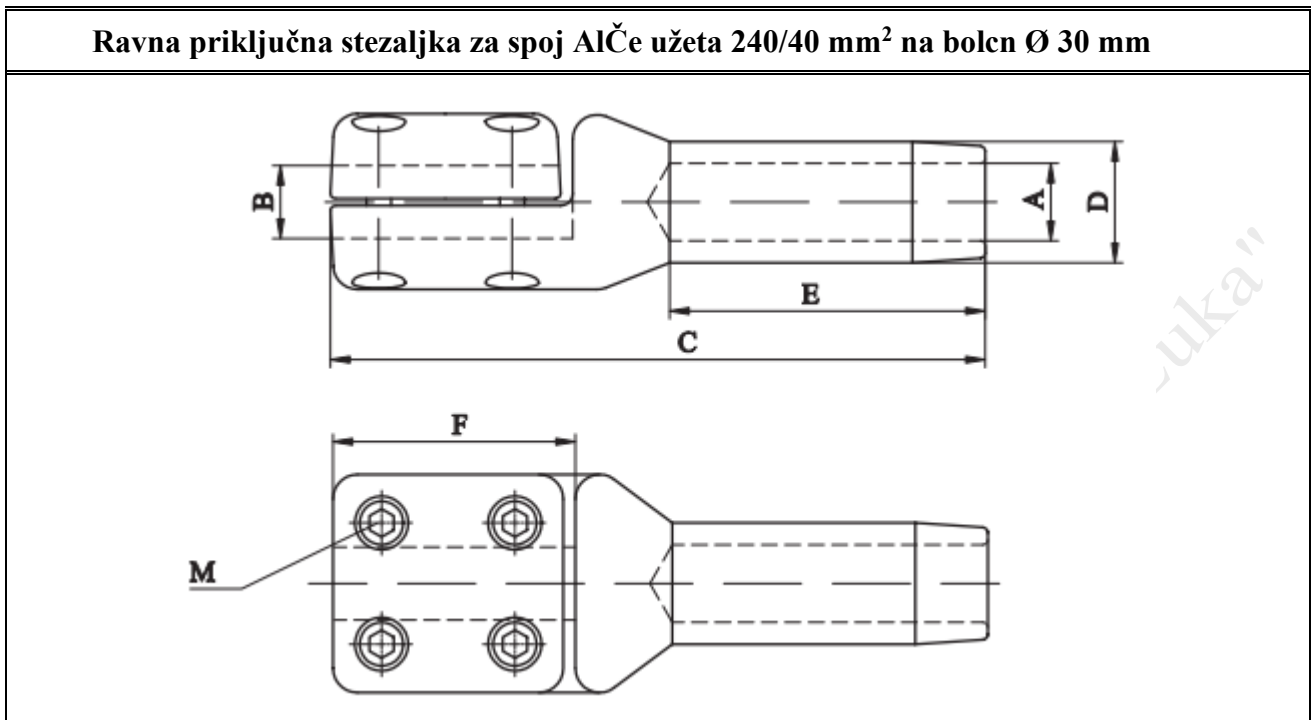
F.13 Priključna stezaljka -0°. Stezaljka za priključak AlMgSi cijevi Ø70/60 mm na Al bolcnu Ø40 mm sabirničkog rastavljača

Ravna fiksna stezaljka za spoj cijevi Ø 70/60 mm na bolcn Ø 40 mm



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, E-AlMgSi 0,5 cijev	Ø 70 mm	
3.	Prečnik B, bakarni (Cu) bolcn	Ø 40 mm	
4.	Dimenzija C	100 mm	
5.	Dimenzija D	100 mm	
6.	Dimenzija E	220 mm	
7.	M1	M12	
8.	M2	M12	
9.	Nazivna struja (minimalno)	1250 A	
10.	Prelazna košuljica Al na Cu	Da	

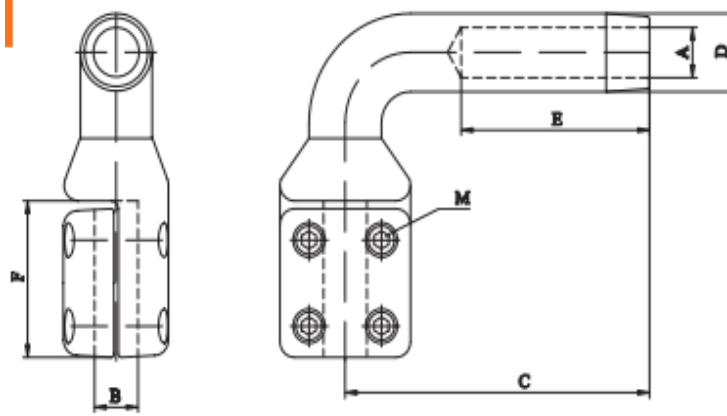
F.14 Priključna kompresiona stezaljka -0°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al bolcn ø30 mm



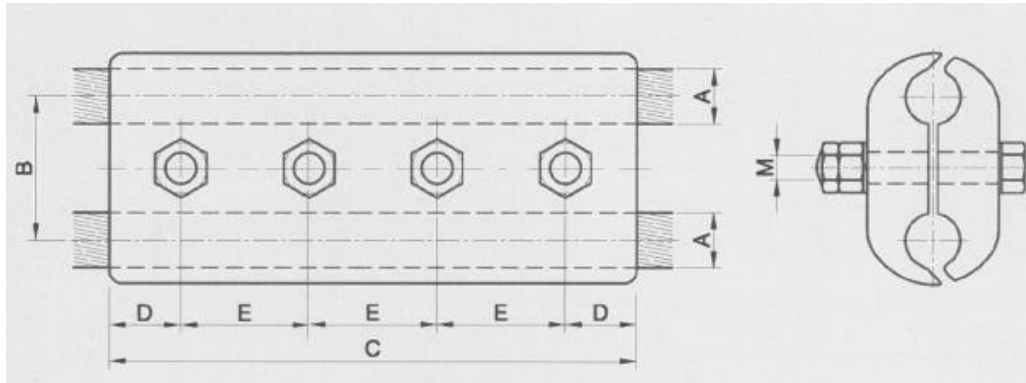
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	30 mm	
4.	Dimenzija C	270 mm	
5.	Dimenzija D	38 mm	
6.	Dimenzija E	130 mm	
7.	Dimenzija F	100 mm	
8.	M	M12	
9.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.15 Priključna kompresiona stezaljka -90°. Stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al bolcn ø30

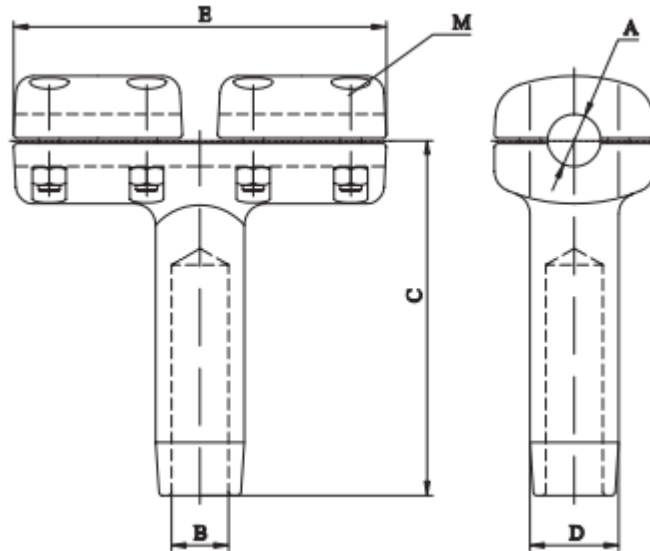
90° priključna stezaljka za spoj AlČe užeta 240/40 mm² na bolcn Ø 30 mm



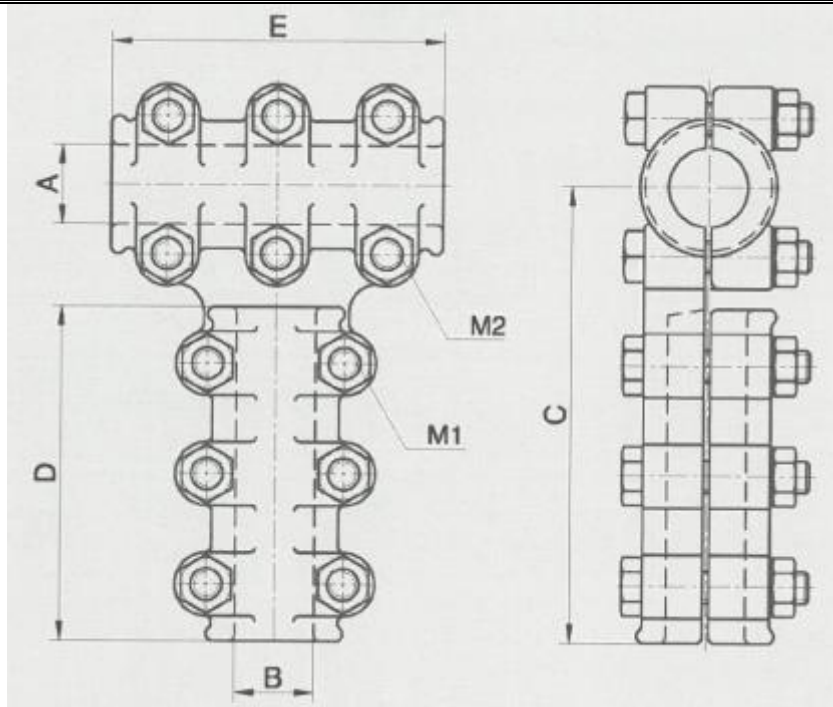
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	30 mm	
4.	Dimenzija C	180 mm	
5.	Dimenzija D	38 mm	
6.	Dimenzija E	130 mm	
7.	Dimenzija F	100 mm	
8.	M	M12	
9.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.16 Ravna stezaljka za priključak AlČe užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na AlČe uže 240/40 mm² (ø21,8 mm)
Ravna stezaljka za priključak užeta 240/40 mm² na uže 240/40 mm²


Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	39 mm	
4.	Dimenzija C	135 mm	
5.	M	M12	
6.	Najmanje 3 zavrtnja	3xM12	

**F.17 „T“ Stezaljka vijčano-kompresiona za priključak AlČe užeta 240/40 mm²
 (ø21,8 mm) na AlČe uže 240/40 mm² (ø21,8 mm)**
„T“ stezaljka vijčano-kompresiona za spoj AlČe užeta 240/40 mm² na AlČe uže 240/40 mm²


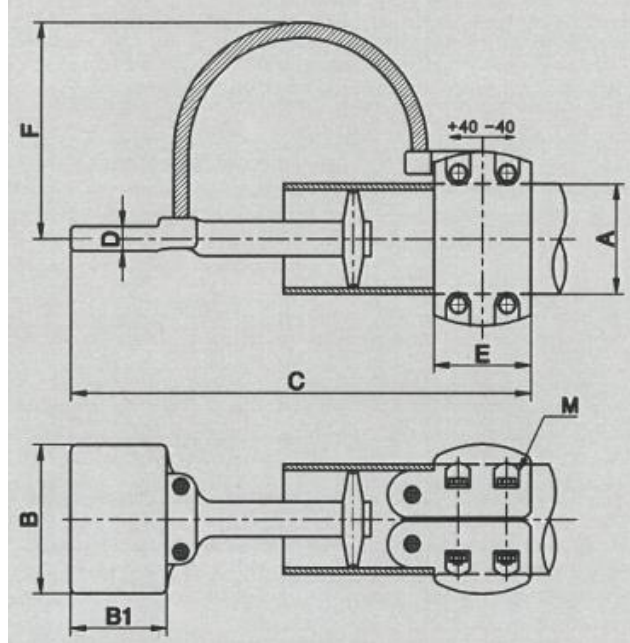
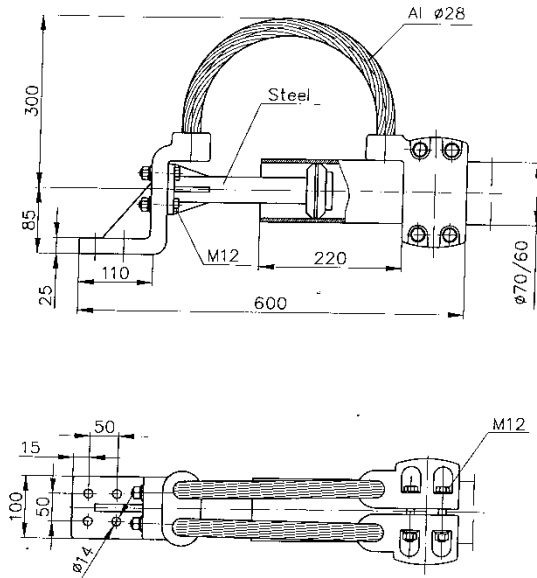
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	17.1 - 24 mm	
3.	Prečnik B, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
4.	Dimenzija C	200 mm	
5.	Dimenzija D	38 mm	
6.	Dimenzija E	175 mm	
7.	M	M10	
8.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.18 „T“ Stezaljka vijčana za priključak AlČe užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na AlČe uže 240/40 mm² (ø21,8 mm)
„T“ stezaljka vijčana za spoj AlČe užeta 240/40 mm² na AlČe uže 240/40 mm²


Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Prečnik B, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
4.	Dimenzija C	145 mm	
5.	Dimenzija D	105 mm	
6.	Dimenzija E	105 mm	
7.	M1	M10	
8.	M2	M10	
9.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.19 Ravna vijčana - elastična stezaljka za spoj cijevi E-AlMgSi 0,5, promjera Ø 70/60 mm i priključne ploče prekidača dimenzija 100x100 mm, debljine 20 mm (rupe će se bušiti na licu mjesta) sa isporukom 4 pocinčana vijka M12x70 mm sa maticom i podloškom

Ravna vijčana - elastična stezaljka za spoj cijevi E-AlMgSi 0,5, promjera Ø 70/60 i priključne ploče (rupe će se bušiti na licu mjesta)

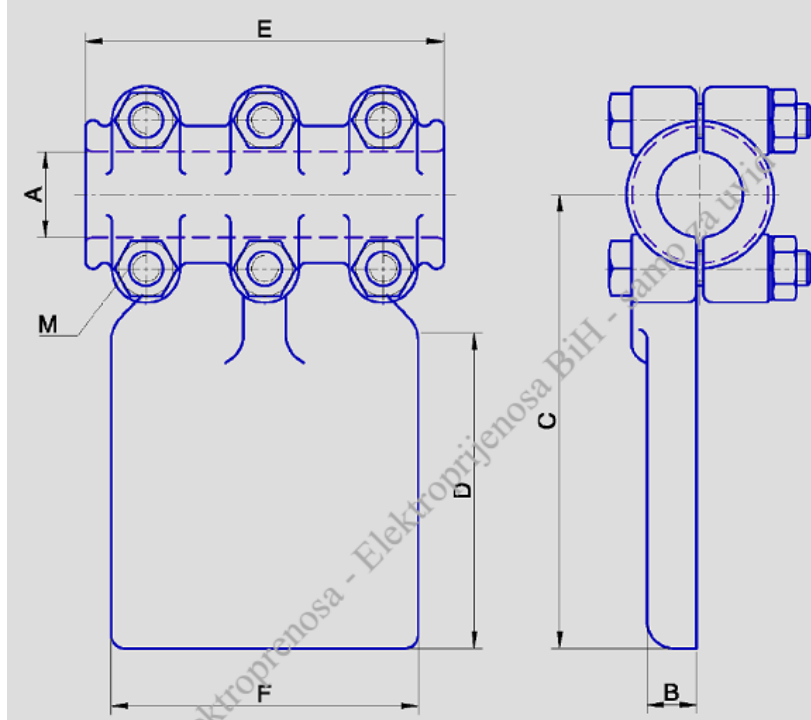


Napomena: ne bušiti rupe za priključnu ploču!

Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, E-AlMgSi 0,5 cijev	Ø 70 mm	
3.	Dimenzija B	100 mm	
4.	Dimenzija B1	110 mm	
5.	Dimenzija C	540-600 mm	
6.	Dimenzija D	20-25 mm	
7.	Dimenzija E	100 mm	
8.	Dimenzija F	270-300 mm	
9.	M	M12	
10.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.20 „T“ Stezaljka za priključak AlČe užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al ploču 100x100 mm

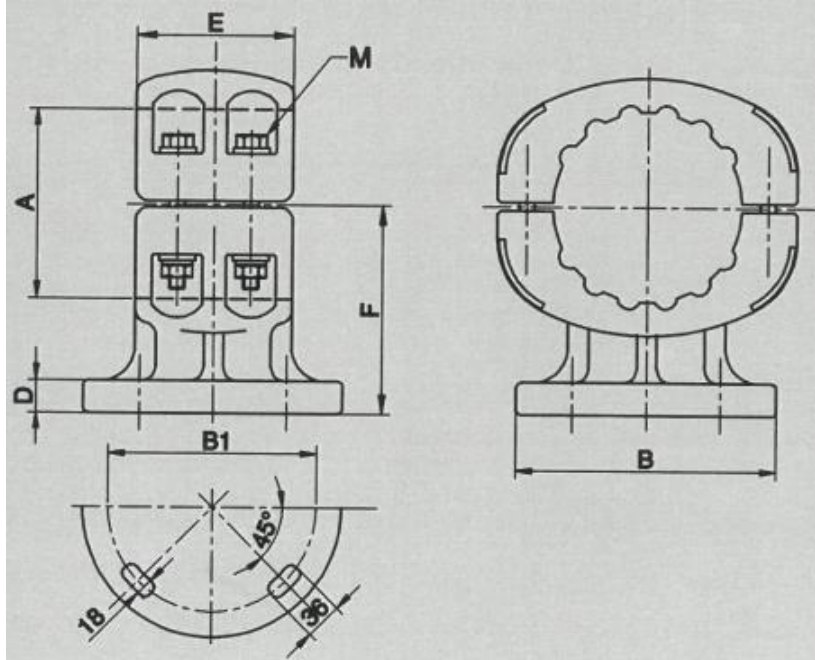
„T“ Stezaljka za priključak AlČe užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm) na Al ploču 100x100 mm



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, Al uže	Ø 20,1 - 24 mm	
3.	Dimenzija B	15 mm	
4.	Dimenzija D	110 mm	
5.	Dimenzija F	100 mm	
6.	M	M12	
7.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.21 Nosač - fiksni za prolaz cijevi E-AlMgSi 0,5 promjera Ø 70/60 mm i montažu na potporni izolator 110 kV

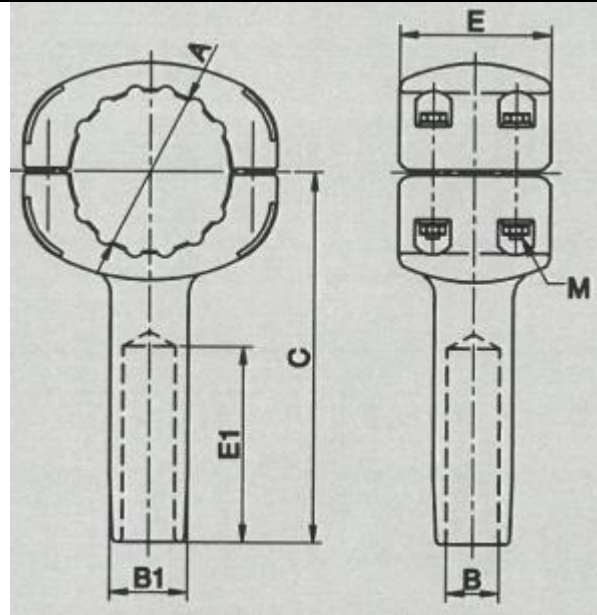
Nosač - fiksni za prolaz cijevi E-AlMgSi 0,5 promjera Ø 70/60 mm i montažu na potporni izolator 110 kV



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, E-AlMgSi 0,5 cijev	Ø 70 mm	
3.	Dimenzija B	168 mm	
4.	Dimenzija B1	127 mm	
5.	Dimenzija F	105 mm	
6.	Dimenzija D	20 mm	
7.	Dimenzija E	100 mm	
8.	M	M12	

F.22 „T“ vijčano - kompresiona stezaljka za prolaz cijevi E-AlMgSi 0.5, promjera Ø 70/60 mm i spoj na AlČe uže 240/40 mm² (ø21,8 mm)

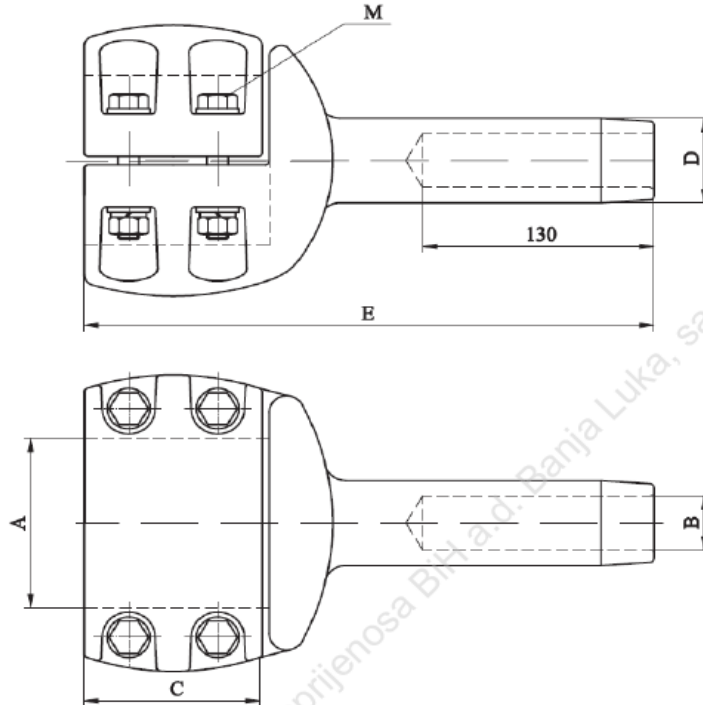
„T“ vijčano - kompresiona stezaljka za prolaz cijevi E-AlMgSi 0.5, promjera Ø 70/60 mm i spoj na AlČe uže 240/40 mm²



Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, E-AlMgSi 0,5 cijev	Ø 70 mm	
3.	Dimenzija B	Ø 20,1 - 24 mm	
4.	Dimenzija B1	34 mm	
5.	Dimenzija E	100 mm	
6.	M	M12	
7.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.23 Ravna kompresiona stezaljka za spoj cijevi E-AlMgSi 0.5, promjera Ø 70/60 mm i AlČe užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm)

Ravna kompresiona stezaljka za spoj cijevi E-AlMgSi 0.5, promjera Ø 70/60 mm i AlČe užeta 240/40 mm² (ø21,8 mm)



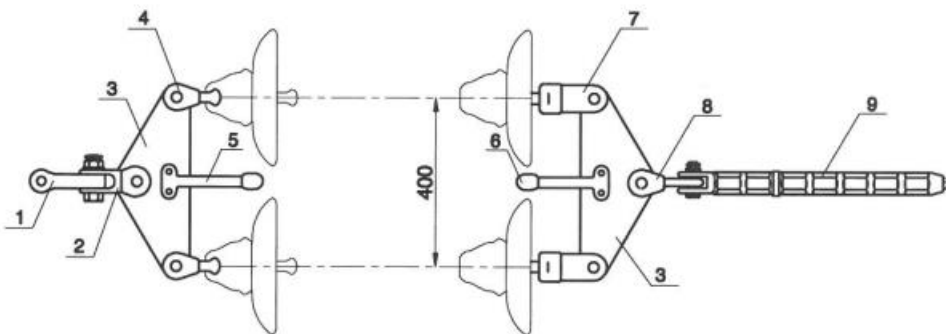
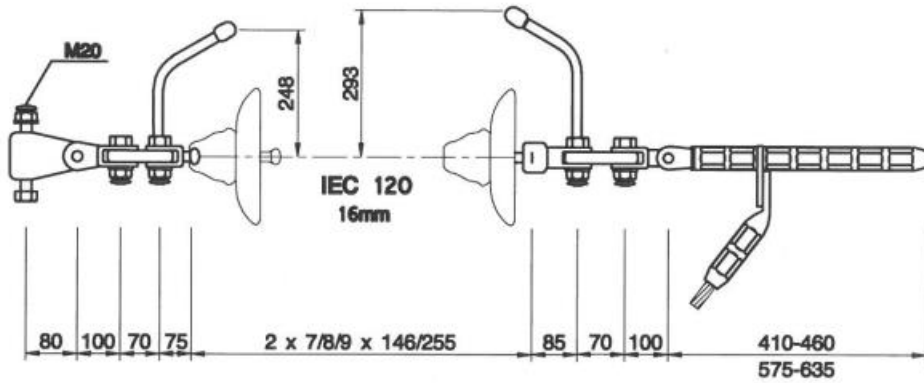
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Prečnik A, E-AlMgSi 0,5 cijev	Ø 70 mm	
3.	Dimenzija B	Ø 20,1 - 24 mm	
4.	Dimenzija C	100 mm	
5.	Dimenzija E	280 mm	
6.	M	M12	
7.	Nazivna struja (minimalno)	550 A	

F.24 AlČe uže 240/40 mm² za ostvarivanje veza između VN aparata u 110 kV postrojenju, kao i za zamjenu postojećih užastih sabirnica

Proizvođač			
Zemlja porijekla			
Tip			
Zahtijevane karakteristike vodiča	j.m.	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Promjer	mm	≈ 21,90	
Nazivni presjek nosećeg dijela	mm ²	≈ 282,54	
Računska sila kidanja (RTS)	kN	≈ 85,12	
Točka kapanja neutralne masti	°C	min. 60	
Materijal, promjer i broj žica		Al: 26x3,45 mm Č: 7x2,68 mm	
Standard i materijal užeta i žica	Uže: BAS EN 50182, BAS IEC 61089 ili JUS N.C1.351/85 ili ekvivalent ili Al žice: prema JUS N.C1.301 (ne postoji odgovarajući BAS standard) ili ekvivalent Č žice: S1A prema BAS IEC 60888 ili Č III JC1 prema JUS N.C1 701 ili ekvivalent Neutralna mast: prema BAS EN 50326 ili ekvivalent		
Ostale karakteristike	j.m.	Ostale karakteristike	Ponuđene karakteristike
Podužna masa	kg/km	≈ 0,987	
Modul elastičnosti	kN/mm ²	7.700	
Linearni koeficijent termičkog širenja	10 ⁻⁶ /K	18,9	
Podužna aktivna otpornost	Ω/km	0.1187	

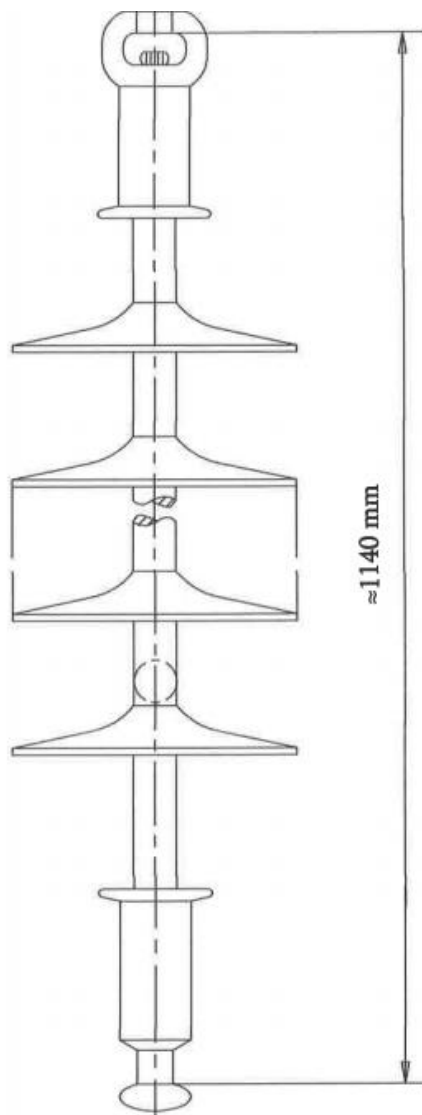
F.25 Dvostruki zatezni izolatorski lanac za kompozitne izolatore 110 kV za už 240/40 mm², minimalna prekidna sila 160 kN

**DVOSTRUKI ZATEZNI IZOLATORSKI LANAC 110 kV
 DOUBLE TENSION INSULATOR STRING 110 kV**



Minimalna prekidna sila 160kN

9.	Kompresiona zatezna stezaljka	1	Za AlČa už 160/25 do 480/85 mm ²
8.	Viljuška - oko 90°	34 51 16	1
7.	Gneздо viljuška 0°	24 50 12	2
6.	Donji zaštitni rog	11 09 11	1
5.	Gornji zaštitni rog	11 03 11	1
4.	Viljuška - tučak 0°	14 50 12	2
3.	Odstojnik	31 13 16	2
2.	Viljuška - viljuška 90°	44 51 16	1
1.	Zastavica	62 70 16	1
Poz.	Naziv	Kataloški broj	Kom.

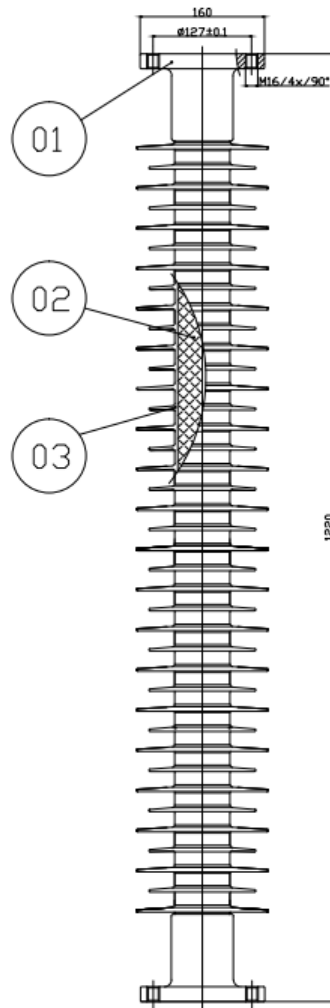
F.26 Kompozitni štapni izolator 123 kV

Dužina strujne staze za osnovni stepen izolacije:	20mm/kV
Podnosivi udarni napon:	450 kV
Podnosivi napon industrijske frekvencije na kiši:	185 kV
Mehanička sila kidanja:	120 kN
Težina:	≈3,0 kg

Zadovoljeni standardi: BAS EN 61109 ili ekvivalent
BAS EN 60383 ili ekvivalent
BAS EN IEC 60120 ili ekvivalent

F.27 Potporni kompozitni izolator 123 kV

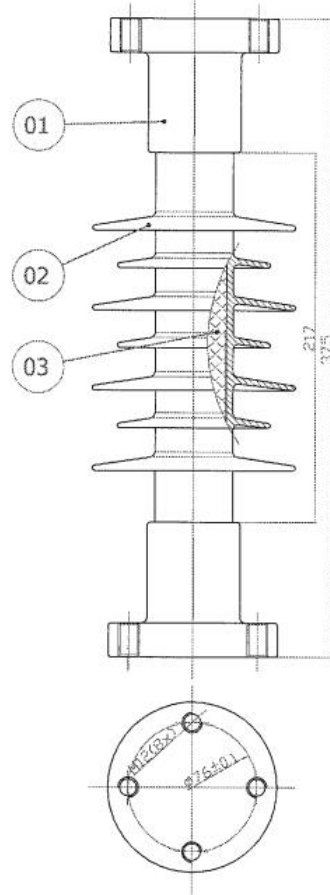
- Potporni kompozitni izolator SA 123/10
- kataloski broj 226-011-341100
- Podnosivi atmosferski udarni napon: 550 kV
- Podnosivi najmjenicni napon indust. frekv. na kisi: 230 kV
- Puzna staza: 4100 mm
- Dužina lučne staze: 1075 mm
- Specificirano konzolno opterećenje (SCL) : 10kN
- Specificirano zatezno opterećenje (STL) : 80kN



03	SILIKON	1	LSR	
02	STAP Ø63*1188	1	E-staklo + epoxy	
01	FITING	2	S235JRG2	T. pocinčati
Poz.	Naziv	Kol.	Materijal	Napomena

F.28 Potporni kompozitni izolator 24 kV

- Potporni kompozitni izolator SA 24/6
- Podnosivi atmosferski udarni napon: 125 kV
- Podnosivi naizmjenični napon indust. frekv. na kisi: 50 kV
- Puzna staza: min 600 mm
- Dužina lučne staze: min 240 mm
- Prelomna sila na: -savijanje 600 daN
- istezanje 2000 daN



03	STAP fi 38*315	1	Poliester	
02	SILIKON		LSR	
01	FITING	2	C 0361	T. pocincano
Poz.	Naziv	Kol.	Materijal	Dimenzija

Vlasništvo

F.29 Cijev E-ALMgSi 0.5, Ø 70/60, L = 8 m

Cijev E-ALMgSi 0.5, Ø 70/60, L = 8 m			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Standardi	BAS EN 573 ili ekvivalent	
3.	Toplotna provodnost	200 W/mK	
4.	Prečnik	Ø 70/60 mm	
5.	Dužina	8 m	
6.	Težina	2,71 kg/m	
7.	Čvrstoća	F22	

F.30 Cijev E-ALMgSi 0.5, Ø 70/60, L = 7 m

Cijev E-ALMgSi 0.5, Ø 70/60, L = 7 m			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Standardi	BAS EN 573 ili ekvivalent	
3.	Toplotna provodnost	200 W/mK	
4.	Prečnik	Ø 70/60 mm	
5.	Dužina	7 m	
6.	Težina	2,71 kg/m	
7.	Čvrstoća	F22	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabele, pri čemu ponudene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ .2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

 (potpis)



G TEHNIČKA SPECIFIKACIJA OPREME ZA IZVOĐENJE UZEMLJIVAČKOG SISTEMA

G.1 Uvod

U TS Banja Luka 4 je planirana zamjena postojećeg sistema uzemljenja u 110 kV postrojenju. Predviđena je izgradnja horizontalnog mrežastog uzemljivača od Cu užeta 50 mm² položenog u zemlju.

G.2 Usklađenost sa važećim standardima

Ponuđena oprema, uključujući ugrađene materijale i komponente, mora biti u skladu sa važećim BAS/EN/IEC ili ekvivalentnim standardima i sa zahtjevima iz tehničkih specifikacija.

G.3 Dizajn

Sve ponuđene komponente treba da budu savremenog dizajna. Sva oprema treba biti proizvedena prema standardnim metričkim jedinicama.


G.4 Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude

Opisano u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke.

G.5 Bakarno (Cu) uže 50 mm²

Bakarno (Cu) uže 50 mm ²			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Konstrukcija	19x1,8[mm]	
3.	Otpor provodnika pri 20°C	Maksimalno 0,3759 [Ω/km]	
4.	Dozvoljena sila napreznja	19,38[kN]	
5.	Vanjski prečnik	≈ 9[mm]	
6.	Masa užeta	433[kg/km]	

G.6 Provodnik P/F 50 mm² žuto-zeleni

Provodnik P/F 50 mm ² žuto-zeleni			
			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip	P/F	
3.	Standard	BAS IEC 60227-1 ili ekvivalent	
4.	Nazivni napon U ₀ /U	450/750 V	
5.	Provodnik/presjek	Bakarno uže, finožično/50 mm ²	
6.	Izolacija	PVC	
7.	Boja plašta	Žuto-zelena	
8.	Maksimalna radna temperatura	70° C	
9.	Otpor vodiča pri 20 °C	Maksimalno 0,3759 Ω/km	
10.	Izolacija	PVC	

G.7 Pocinčana traka za uzemljenje Fe/Zn 30x4 mm

Pocinčana traka za uzemljenje Fe/Zn 30x4 mm			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Materijal	Čelik vruće cinčani	
3.	Dimenzija	30x4 mm	
4.	Masa	1 m = 0,942 kg	

G.8 Bronzane kompresione H spojnice za spoj Cu užeta 50 mm² u zemlji

Bronzane kompresione H spojnice za spoj Cu užeta 50 mm ² u zemlji			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Za presjek užeta	50[mm ²]	

G.9 Mesingana stezaljka za uzemljenje sa jednim vijkom za Cu uže 50 mm²

Mesingana stezaljka za uzemljenje sa jednim vijkom za Cu uže 50 mm ²			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Za presjek užeta	50[mm ²]	

G.10 Ukrsnikomad traka-traka JUS N.B4.936 za spoj uzemljivača ograde i ograde TS

Ukrsnikomad traka-traka JUS N.B4.936			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Za Fe/Zn traku	Fe/Zn 30x4 mm	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabele, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ . 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

(potpis)

H TEHNIČKA SPECIFIKACIJA BROJILA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Nabavka se odnosi na isporuku multifunkcijskih brojila električne energije za primjenu u prenosnoj mreži, predviđena za smještaj u odgovarajuće nosače brojila, u skladu sa ovom tehničkom specifikacijom.

TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA BROJILA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Brojila električne energije treba da budu dvosmjerna, višetarifna, da mjere aktivnu i reaktivnu energiju. Klasa tačnosti brojila iz tehničkog opisa treba da bude 0.2 S ili bolja za aktivnu energiju i 0.5 % za reaktivnu energiju.

Uz svaki komad opreme Dobavljač je dužan da isporuči garantni list, koji treba da sadrži: tip i fabrički broj, datum proizvodnje, garantni rok i uslove garancije.

Sva isporučena brojila moraju da budu verifikovana u skladu sa Zakonom o metrologiji RS.

Isporuka brojila električne energije obuhvata proizvodnju, fabričko testiranje, baždarenje i prvu verifikaciju brojila i isporuku na definisano mjesto isporuke.

U tabele je potrebno upisati podatke za polja: "Proizvođač", "Tip" i "Kataloški broj" kako bi bilo jasno koja se konkretno oprema nudi. Upisati i podatke o komunikacionim interfejsima/portovima i tačne brojčane podatke.

Opisne karakteristike (npr. zahtjevane funkcije i sl.) je dovoljno potvrditi (upisivanjem npr: riječi „DA“, „u skladu sa zahtjevima“ ili sl, pored dotične stavke).

Obavezno naznačiti eventualna odstupanja koja se odnose na nedostatke, s obzirom na neki zahtjev.

Primijenjeni standardi

Brojila električne energije i postupci za njihova ispitivanja moraju udovoljavati slijedećim standardima i normama ili ekvivalentnim standardima:

BAS EN 60038	CENELEC standardni naponi
BAS EN IEC 62052-11	Oprema za mjerenje električne energije (naizmjenična struja) - Opšti zahtjevi, ispitivanja i uslovi ispitivanja – Dio 11: Oprema za mjerenje
BAS EN 62052-21	Oprema za mjerenje električne energije (naizmjenična struja) - Opšti zahtjevi, ispitivanja i uslovi ispitivanja – Dio 21: Oprema za upravljanje tarifom i opterećenjem
BAS EN IEC 62053-22	Oprema za mjerenje električne energije (naizmjenična struja) – Posebni zahtjevi – Dio 22: Statička brojila za aktivnu energiju (klase 0.1S, 0.2S i 0.5S)
BAS EN IEC 62053-24	Oprema za mjerenje električne energije (naizmjenična struja) – Posebni zahtjevi – Dio 24: Statička brojila reaktivne energije (klase 0.5S, 1S, 1, 2 i 3)
IEC 62054-21	Mjerenje električne energije (naizmjenična struja) – Upravljanje tarifom i opterećenjem – Dio 21: Posebni zahtjevi za UKS
BAS EN 62056-21	Mjerenje električne energije – Razmjena podataka za očitavanje brojila, upravljanje tarifom i opterećenjem-Dio 21: Direktna razmjena lokalnih podataka
BAS ISO/IEC 8482	Informaciona tehnologija – Telekomunikacije i razmjena informacija između sistema – Međusobno povezivanje u više tačaka upletenom paricom
BAS EN 61000-4-2	Elektromagnetna kompatibilnost
BAS EN IEC 61000-4-3	Elektromagneta RF polja

BAS EN IEC 61000-4-4	Brzi tranzijenti (Burst)
BAS EN 61000-4-5	Test prenapona
BAS EN 61000-4-12	Test oscilirajućih tranzijenata
BAS EN IEC 61000-4-18	Test prigušenih oscilacija
BAS EN 61000-4-19	Test poremećaja u zatvorenim strujnim i naponskim krugovima
BAS EN 61000-4-30	Kvalitet električne energije EN 50160
BAS EN 62586-2	Funkcionalni test u skladu sa ovim standardom
BAS EN 60529	Stepeni zaštite kućišta (IP kod)
IEC 62056-31	Sigurnost proizvoda (Zahtjevi sigurnosti proizvoda i testovi)
BAS EN 62056-42	Mjerenje električne energije – Razmjena podataka za očitavanje mjerenja, upravljanje tarifom i opterećenjem – Dio 42: Korištenje fizičkog sloja i procedura za konekcijski orjentisanu asinhronu razmjenu podataka
BAS EN 62056-46	Mjerenje električne energije-Razmjena podataka za očitavanje mjerenja, upravljanje tarifom i opterećenjem – Dio 46: Nivo veze podataka koji koriste HDLC protocol
BAS EN 62056-5-3	Mjerenje električne energije-Razmjena podataka za očitavanje mjerenja, upravljanje tarifom i opterećenjem – Dio 5-3: COSEM aplikativni nivo
BAS EN 62056-6-1	Mjerenje električne energije – Razmjena podataka za očitavanje mjerenja, upravljanje tarifom i opterećenjem – Dio 6 – 1: Sistem za identifikaciju objekta (OBIS)
BAS EN IEC 62056-6-2	Mjerenje električne energije – Razmjena podataka za očitavanje mjerenja, upravljanje tarifom i opterećenjem – Dio 62: Klase interfejsa
Direktive:	ROHS3
BAS EN ISO 9001	Sistemi upravljanja kvalitetom

ili ekvivalentnim standardima.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo po mišljenju Ugovornog organa, ako su barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda. Ekvivalentnost standarda mora biti dokazana u pisanoj formi od strane Dobavljača.

Dobavljač može predložiti ekvivalentan standard koji nije naveden iznad, u kom slučaju će dostaviti Ugovornom organu predloženi standard i pisani dokaz da je predloženi standard ekvivalentan navedenom standardu u svim značajnim aspektima. U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda primenjuju se najstrožiji standardi. Ako su ove tehničke specifikacije u sukobu sa bilo kojim standardima, ove tehničke specifikacije će imati prednost i prema njima će se postupati. Dobavljač će koristiti međunarodni standard međunarodne organizacije ISO 9001 kao program osiguranja kvaliteta.

Međunarodni sistem jedinica (SI) će se koristiti za projektovanje, proračune, crteže i testiranje opreme obuhvaćene ovim tehničkim specifikacijama.

BROJILO	1 komada
Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike
<p>PROIZVOĐAČ:</p> <p>TIP:</p> <p>KATALOŠKI BROJ:</p>	
<p>Kućište i montaža:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19" panelna montaža u nosače brojila sa ESSAILEC konektorima - dugme za pregled podataka - dugme za obračunski reset (ispod plombe) 	
<p>Napajanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interno iz mjernih napona - eksterno sa 220V AC/DC - automatska promjena između internog i eksternog napajanja 	
<p>Tip:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trosistemska, četverožično, multifunkcijsko elektronsko brojilo sa displejem - Indirektno mjerenje aktivne i reaktivne snage i energije u oba smjera - Četverokvadrantno brojilo - Višetarifno brojilo - Mjerenje kvaliteta električne energije (PQI Power quality measurement) 	
<p>Komunikacioni kanali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IR port na prednjoj ploči za parametrizaciju i čitanje prema IEC 62056-21 sa DLMS protokolom - Brojilo treba da bude opremljeno sa 2 nezavisna Ethernet komunikaciona kanala koji podržavaju IEC61158 Modbus, IEC61850 i BAS EN 60870-5-104 protokolom (programabilno) - Brojilo treba biti opremljeno sa 3 nezavisna komunikaciona kanala RS 485 (moguće je istovremeno komuniciranje s brojiлом preko sva 3 komunikaciona kanala): <ul style="list-style-type: none"> • RS 485 na zadnjoj ploči sa DLMS SN protokolom • RS 485 na zadnjoj ploči sa DLMS SN protokolom • RS 485 na zadnjoj ploči sa DLMS SN protokolom 	

Mjerenje: <ul style="list-style-type: none">- Mjerenje aktivne i reaktivne energije i snage- Mjerenje napona i struja- Mjerenje faznog ugla- Mjerenje faktora snage- Mjerenje frekvencije- SMT i NMT korekcija greške- Mjerenje i dijagnostika parametara kvaliteta električne enegije (THD za aktivnu energiju, struje i napone po fazi i ukupno, ispadi po fazi, propadi napona i njihovo trajanje po fazi)- Mogućnost mjerenja gubitaka- Podaci označeni OBIS kodom- Samokontrola na greške- Mjerenje energije po fazama	
Registracija: <ul style="list-style-type: none">- Brojilo mora da ima 2 profila opterećenja sa nezavisnim postavljanjem integracijskog perioda za svaki (1, 2, 3, 5, 15, 60 min)- Svaki profil opterećenja mora da ima minimalno 10 kanala (mjerenih vrijednosti)- Kapacitet memorije mora da omogući pamćenje najmanje 45 dana podataka profila opterećenja, te pohranjivanje knjige događaja (<i>event log</i>)	
Strujni mjerni ulazi: <ul style="list-style-type: none">- Nazivna struja brojila In: 1 A- Maksimalna struja brojila: 6 A- Nazivna struja sekundara strujnih mjernih transformatora 1 A i 5 A (programabilno)	
Naponski mjerni ulazi: <ul style="list-style-type: none">- Nazivni napon Un: $3 \times 100 / \sqrt{3} / 100$ V,- Minimalni napon: 70% Un- Maksimalni napon: 115% Un- Prestanak mjerenja električne energije na 45% Un	
Frekvencija: <ul style="list-style-type: none">- Nazivna frekvencija fn: 50 Hz- Tolerancija: $\pm 10\%$	
Klasa tačnosti: <ul style="list-style-type: none">- Za aktivnu energiju: 0.1 S (BAS EN/IEC 62053-22)- Za reaktivnu energiju: 0.5 S (BAS EN/IEC 62053-24)	
Uticaj okoline: <ul style="list-style-type: none">- Radna temperatura okoline, prema IEC 62052-11: -25 do +45 °C ili bolje- Stepen zaštite kućišta, prema IEC 60529: IP51 ili bolje	

Stepen izolacije: <ul style="list-style-type: none">- Dielektrična čvrstoća naposnki i strujni krugovi 50 Hz, 1 minuta: 1.35 kV- Elektrostatičko pražnjenje BAS EN IEC 6100-4-2 ili ekvivalent i BAS EN IEC 62052-11 ili ekvivalent : Kontaktno 8 kV u vazduhu 15 kV- Podnosivi udarni napon BAS EN IEC 6100-4-2 ili ekvivalent 1,2/50µs za strujne i naponske krugove: 2.5 kV- Brzi tranzijenti (burst) BAS EN 61000-4-4 ili ekvivalent i BAS EN IEC 62052 -11 ili ekvivalent : 4 kV- Stepen zaštite prema BAS EN IEC 62052-31 ili ekvivalent : klasa I	
Displej: <ul style="list-style-type: none">- Tip displeja: dot – matrix LCD (<i>Liquid Cristal Display</i>) sa pozadinskim osvjetljenjem- Prikaz potrošnje najmanje 10 cifara, broj cijelih mjesta i broj decimalnih mjesta programabilno- Prikaz podataka bez prisutnosti mjernog i pomoćnog napona- Prikaz prisutnosti struja i napona po fazama kao i redosljed faza- Prikaz smjera energije i pripadajućeg kvadranta u odnosu na smjer	
Interni sat <ul style="list-style-type: none">- Tačnost: ≤ 5 ppm- <i>Back - up</i> napajanje: Baterija i super - kondenzator- Baterija osigurava rad internog sata minimalno 10 godina bez prisutnosti napona napajanja- Super – kondenzator osigurava rad internog sata minimalno 20 dana bez prisutnosti napona napajanja- Promjena baterije mora da bude moguća bez skidanja mjeriteljske plombe- Sinhronizacija sata lokalno i daljinski	
Knjiga događaja (<i>Event Log</i>) <ul style="list-style-type: none">- Mogućnost čuvanja minimalno 255 događaja (programabilno)- Svaki događaj mora da se sastoji od: identifikacije događaja, vremena događaja i stanja registara +A, -A, +R, -R u trenutku događaja	
Monitoring <ul style="list-style-type: none">- Monitoring mjernih veličina sa mogućnošću programiranja alarma pri pojedinim događajima- <i>Self - test</i> funkcija- Regularno testiranje svih memorija	
Alarmi <ul style="list-style-type: none">- Indikacija alarma putem alarmnog kontakta 24 V DC na zadnjoj ploči- Indikacija alarma na prednjoj ploči	
Impulsni izlazi: <ul style="list-style-type: none">- Impulsni izlazni kontakti na zadnjoj ploči (A+, A-, R+, R-)- Broj impulsnih izlaza: 8- <i>Solid state</i> 24 VDC	

<p>Relejni izlazi na brojilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relejni izlazni kontakti na zadnjoj ploči (tarifa, kontrola događaja – <i>event trigger</i>, alarm) - Broj relejnih izlaza: 3 - <i>Solid state</i> max. 240 V AC/DC 	
<p>Kontrolni ulazi na brojilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relejni izlazni kontakti na zadnjoj ploči (tarifa, vremenska sinhronizacija, alarm) - Broj kontrolnih ulaza: 7 - <i>Solid state</i> max. 240 V AC/DC 	
<p>Optički izlazi na brojilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testni optički izlazi: 2 pulsirajuće LED diode na prednjoj ploči (A, R) - Kontrola rada brojila: LED dioda na prednjoj ploči indikacija “Normal” rada - Alarm: LED dioda na prednjoj ploči indikacija upozorenje “Žuta” i alarm “Crvena” boja 	

Napomena: Ponuđač je obavezan da u potpunosti popuni tabelu, pri čemu ponuđene karakteristike moraju da odgovaraju tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će mu biti odbijena kao neprihvatljiva.

UVJERENJA I TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

Brojila moraju da imaju odobrenje tipa mjerila izdato od relevantne ustanove u BiH. Sertifikat o odobrenju tipa brojila Dobavljač je obavezan da dostavi Naručiocu prije isporuke predmetnih brojila. Ukoliko Dobavljač ne obezbijedi Sertifikate o odobrenju tipa mjerila prije isporuke, prijem isporučenih predmetnih brojila će biti odbijen.

Tehnička dokumentacija za brojila koju je potrebno dostaviti prilikom isporuke:

- Uvjerenje o prvoj verifikaciji za sva brojila, u skladu sa Zakonom o metrologiji RS,
- dokumentaciju za održavanje na jednom od tri službena jezika u BiH,
- uz svako brojilo Dobavljač je dužan da dostavi fabrički ispitni list, koji treba da sadrži: tip i serijski broj, datum ispitivanja i rezultate ispitivanja koji pokazuju da je brojilo ispravno.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabele, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ . 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača

(potpis)

I TEHNIČKA SPECIFIKACIJA RASVJETE I ORMARA RASVJETE

I.1 Uvod

U TS Banja Luka 4 je predviđena zamjena postojećeg sistema rasvjete u 110 kV postrojenju. Trenutno se za potrebe rasvjete koriste reflektori postavljeni na portalnim stubovima. Predmet nabavke su nova rasvjetna tijela kojim će se zamijeniti postojeći reflektori, odgovarajući automatski osigurači za zaštitu reflektorskih strujnih krugova, kao i ormar u koji će se smjestiti zaštitni uređaji.

I.2 Usklađenost sa važećim standardima

Ponuđena oprema, uključujući ugrađene materijale i komponente, mora biti u skladu sa važećim BAS/EN/IEC ili ekvivalentnim standardima i sa zahtjevima iz tehničkih specifikacija.

I.3 Dizajn

Sve ponuđene komponente treba da budu savremenog dizajna. Izvedba treba da omogućiti jednostavnu montažu, vizualni pregled aparata, čišćenje, održavanje i mogućnost ispitivanja na licu mjesta.

Sva oprema treba biti proizvedena prema standardnim metričkim jedinicama.

I.4 Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude

Opisano u Poglavlju 17 – Sadržaj ponude, u okviru tačke 7. Dokumentacija koja se odnosi na predmet nabavke.

I.5 Rasvjetna tijela (LED reflektori)

LED reflektor za vanjsku rasvjetu 300 W, min 40.000 lm, 3.000 K, IP65			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Nazivna snaga	300 W	
4.	Temperatura	3000 K	
5.	Svjetlosni fluks	40.000 lm	
6.	Napon napajanja	230 V, 50 Hz	
7.	Materijal od koga je izrađeno kućište	Aluminijum	
8.	Stepen zaštite	IP65	

I.6 Napojni ormar za rasvjetna tijela

Metalni ormar dimenzija 60x70x15 cm, IP55			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Dimenzije	600x700x150 mm (VxŠxD)	
3.	Materijal izrade kućišta ormara	čelični lim	
4.	Šarke	nehrđajući čelik	
5.	Stepen zaštite	IP65	
6.	Montaža	na konstrukciju reflektorskog stuba	
7.	Boja	RAL 7035	
8.	Vrata	Otvaranje pod uglom 180°	
9.	Brava	Mogućnost zaključavanja	

I.7 Automatski osigurači B6

Automatski osigurači, monofazni B6			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Nazivni napon	230 V, 50 Hz	
4.	Nazivna struja	6 A	
5.	Karakteristika osigurača	B	
6.	Montaža	DIN šina	

I.8 Automatski osigurači B16

Automatski osigurači, monofazni B16			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Nazivni napon	230 V, 50 Hz	
4.	Nazivna struja	16 A	
5.	Karakteristika osigurača	C	
6.	Montaža	DIN šina	

I.9 Kabl PP-00/Y 3x2,5 mm²

Kabl PP-00/Y 3x2,5 mm²			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tipna oznaka		
3.	Nazivni napon U ₀ /U	0,6/1 kV	
4.	Ispitni napon	4 kV AC	
5.	Broj žila u kablu	3	
6.	Izolacija Cu provodnika	PVC	
7.	Vanjski plašt	PVC	

I.10 Grebenasta sklopka

Grebenasta sklopka 3f, 16A za montažu na DIN šinu			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Broj faza	3	
4.	Minimalna struja	16 A	
5.	Nazivni napon	400 V, 50 Hz	
6.	Položaji	dva položaja (0-1)	

I.11 Foto relej sa senzorom

Foto relej sa senzorom 10A, 230 V AC			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Nazivni napon	230 V, 50 Hz	
4.	Minimalna struja	10 A	

I.12 Sklopnik 3polni

Sklopnik 3polni 6A, 230 V AC			
Tehničke karakteristike		Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike
1.	Proizvođač		
2.	Tip		
3.	Glavni polovi	3 NO	
4.	Nazivni napon	230 V, 50 Hz	
5.	Minimalna struja	6 A	
6.	Kontrolni napon	230 V AC	
7.	Montaža	DIN šina	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti tabele, pri čemu ponuđene karakteristike moraju odgovarati tehničkim zahtjevima i specifikacijama, u suprotnom ponuda će biti odbijena kao neprihvatljiva.

Datum: ____ . ____ . 2026. godine

M.P.

Ovlašteno lice ponuđača_____
(potpis)

J TEHNIČKA SPECIFIKACIJA GRAĐEVINSKIH RADOVA

OPŠTI USLOVI

1. UVOD

Sav materijal i oprema se mora obezbijediti prema zahtjevu, kompletna, ispravno funkcionalno instalisana i mora odgovarati najstrožijim standardima inženjerskog projektovanja i izgradnje.

Izvođač je u obavezi da obezbijedi svu potrebnu opremu, radove i usluge, čak i ako oprema, radovi ili usluge koje treba obezbijediti, nisu posebno navedeni u TD.

Građevinski radovi će se izvoditi u skladu sa nacionalnim zakonima, standardima i propisima Bosne i Hercegovine, BAS, JUS i EN kao i ostalim standardima koji su u upotrebi u Bosni i Hercegovini, kako je navedeno u ovom odjeljku, a posebna pažnja se mora posvetiti lokalnim opštinskim propisima. U slučaju da ponuđač nudi opremu, radove i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili EN ili IEC ili ISO standardima, Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

Smatraće se da je Ponuđač obišao gradilište prije izrade ponude da bi utvrdio lokalne uslove u kojima će se vršiti radovi.

Nakon dodjele Ugovora, Izvođač mora da sprovede sopstvena snimanja terena i terenska ispitivanja, prije nego što započne izvođenje građevinskih radova.

Nakon usvajanja njegove ponude a prije nego što Naručilac odobri početak radova na gradilištu, Izvođač će pripremiti i predati Naručiocu na saglasnost detaljni program građevinskih radova. Nakon što program dobije saglasnost, od istog se ne smije odstupati bez saglasnosti Naručioca.

Naručilac može u svakom trenutku da zatraži uzorke materijala i načina izrade koji se predlažu, a Izvođač će iste dostaviti bez odlaganja. Kada Naručilac da saglasnost na uzorke, svi materijali i izrada koji ne odgovaraju kvalitetu i karakteru tih uzoraka biće odbijeni. Na zahtjev Naručioca prije naručivanja materijala, Izvođač će predati na saglasnost imena predloženih proizvođača ili isporučilaca. Izvođač će obezbijediti ateste proizvođača ili dokazne sertifikate. Ako Naručilac procijeni da je to potrebno, može poslati inspekciju u prostorije proizvođača ili Izvođača, radi ispitivanja materijala prije upućivanja na gradilište. Smatra se da su troškovi takve inspekcije obuhvaćeni Ugovorom.

1.1. Instalacije

Izvođač će biti odgovoran za snabdijevanje električnom energijom, vodom, priključkom na kanalizaciju i druge instalacije, u obimu i kapacitetu neophodnom za propisno izvršenje Radova.

Mjesta priključivanja na gradske instalacije Izvođač će dobiti od nadležnog Ministarstva kroz Urbanističko-tehničke uslove izgradnje.

1.2. Obavještanje

Prije početka Radova ili nekog njihovog dijela, Izvođač će predati na saglasnost metodologiju koja mora da obuhvata sve relevantne crteže i proračune za sve predložene privremene radove.

Bez obzira na saglasnost Naručioca na Izvođačev program, nijedan važan postupak se neće vršiti bez pismene saglasnosti Naručioca, ili bez potpunog i kompletnog obavještenja, takodje pismenog, koje će biti dostavljeno Naručiocu u razumnom roku prije takvog postupka da bi mogao da izvrši sve neophodne pripreme za inspekciju.

Izvođač će obavijestiti Naručioca najmanje 24 sata ranije o svojoj namjeri da izvrši iskolčavanje svih važnih dijelova radova, ili da izvrši betoniranje, da bi se organizovala provjera i/ili uzimanje probnih uzoraka.

Izvođač će obezbijediti pismeno odobrenje Naručioca prije bilo kakvog betoniranja, injektiranja i sl.

1.3. Dozvola za iskopavanje

Prije početka iskopavanja na gradilištu, Izvođač će obavijestiti nadzornog organa (Naručića) i obezbijediti pismenu "Dozvolu za iskopavanje". Ako se ne mogu precizno locirati instalacije na gradilištu,

Izvođač će pažljivo izvršiti radove kada je upozoren na mogućnost da postoje instalacije na gradilištu. Izvođač će takođe skrenuti nadzornom organu (Naručiocu) pažnju na sve instalacije koje su izložene tokom izgradnje.

Izvođač će takođe obezbijediti pismenu dozvolu za radove upisom u građevinski dnevnik od nadzornog organa (Naručioca) kad god predloži da pristupi radovima u zonama gdje su u upotrebi postrojenja, cijevi, kablovi, razvodna postrojenja ili drugi elektromašinski uređaji. Slične dozvole će biti potrebne prije priključenja na postojeće instalacije kao što je vodovod, kanalizacija, gasovod, itd.

Izvođač će predavati zahtjeve za sve takve dozvole u dovoljno ranijem roku.

1.4. Radovi na zatrpavanju

Prije zatrpavanja betonskih radova, kanalizacije, itd., Izvođač će obavijestiti nadzornog organa (Naručioca) 24 sata ranije, sa zahtjevom da obezbijedi kontrolu radova koji se zatrpavaju. Radovi se ne smiju zatrpavati bez pismene dozvole nadzornog organa (Naručioca).

1.5. Postojeće instalacije

Sve instalacije zatečene tokom Radova ostaće u istom položaju i pažljivo poduprte i zaštićene od oštećenja, da bi ostale u punoj upotrebi do završetka Radova, ili dok više ne budu potrebne. Izvođač je odgovoran da nabavi od relevantnih organa podatke o svim postojećim instalacijama. Troškove nadoknade štete snosiće Izvođač u skladu sa lokalnim propisima i ovim specifikacijama.

1.6. Gradilišna evidencija

Izvođač je dužan da na gradilištu obezbijedi uredno čuvanje i vođenje gradilišne dokumentacije: građevinskog dnevnika, građevinske knjige i knjige inspekcije i ostale dokumentacije u skladu sa Zakonom.

Naručiocu će gradilišna dokumentacija biti na raspolaganju za čitavo vrijeme izvođenja radova i isti je dužan vršiti redovno ovjeravanje i uzimanje svog primjerka iste u skladu sa Zakonom i dinamikom izvođenja radova.

Izvođač će predavati Naručiocu na kraju svake sedmice izvještaje o radnoj snazi, postrojenjima i materijalu upotrijebljenom tokom te sedmice na svakom gradilištu, prikazujući broj i djelatnost radnika angažovanih svakog dana, detaljni spisak postrojenja na gradilištu i kompletne pojedinosti o svim materijalima isporučenim na gradilište tokom te sedmice. Istovremeno će predavati izvještaje o napredovanju radova u formi koju odobri nadzorni organ (Naručilac).

2. ZEMLJANI RADOVI

Izvođač će očistiti gradilište gdje je to potrebno. Ovi radovi će se sastojati od kompletnog uklanjanja i odlaganja svakog otpada, drveća, panjeva, grmlja i druge vegetacije koja se neće zadržavati, ili njenih ostataka, pronađenih unutar granica gradilišta (ukoliko postoji na lokaciji predmetne TS) . Sav otpad će se odvesti na odobrenu lokaciju.

Sva iskopavanja će se vršiti do širina, dužina i dubina koje su opisane ili naložene, i neće biti dozvoljeno nikakvo neovlašćeno kopanje.

Izvođač će biti svjestan rizika od nailaženja na bilo koju vrstu materijala, ili iskopavanja u bilo kojoj vrsti materijala, uključujući stijene. Izvođač može vršiti iskopavanje bilo kojom metodom koju smatra pogodnom (osim na postojećim lokacijama), osim eksploziva, u skladu sa odobrenjem Naručioca, i dopustiće upotrebu tipova mašina koje su najpogodnije za iskopavanje na bilo kojoj lokaciji u bilo kom trenutku.

Materijal iz iskopa će se nasipati gdje je potrebno ili odložiti gdje je određeno, na bilo kom mjestu na gradilištu. Izvođač će ukloniti višak materijala sa gradilišta. Izvođač će u svakom trenutku održavati gradilište bez viška materijala, smeća i ofanzivnih materija.

Nivoi do kojih će Izvođač vršiti iskopavanja biće prikazani na odobrenim crtežima. Tokom iskopavanja temelja, sloj od najmanje 100 mm na dnu će ostati netaknut i kasnije će biti uklonjen ručno, neposredno prije nalivanja izravnavajućeg sloja betona, da bi se izbjeglo omekšavanje ili narušavanje

površina iskopa. Dno i svi iskopi biće formirani do tačnih nivoa, kako je prikazano na odobrenim crtežima, i biće uređeni, poravnati i dobro očišćeni prije nalivanja betona. Nakon što se završi svaki iskop, Izvođač će obavjestiti Naručioca, i nikakav beton se neće nalivati dok Naručilac ne odobri iskop i nabijanje temeljnog materijala.

Odobreni odgovarajući materijal iz iskopa će se upotrijebiti za nasipanje i ispunu pored temeljnih stopa, temelja, podzemnih konstrukcija, ispod podne podloge, itd., i postavljaje se u slojevima ne debljim od 200 mm i nabijenim opremom za nabijanje ili mehaničkim ručnim nabijačima, kako odobri Naručilac. Neće se vršiti nasipanje dok se ne izvrši kontrola radova, i dok ih Naručilac ne primi. Višak materijala iz iskopa će se ukloniti sa gradilišta na odobrenu deponiju.

Dno svih iskopanih površina biće uređeno, poravnato i dobro nabijeno tako da postigne nabijenost od najmanje 98%. Dno temeljnog iskopa će biti pregledano i odobreno od strane Naručioca pre izgradnje temelja.

Izvođač će biti odgovoran za održavanje iskopa bez vode iz bilo kog razloga i obezbijediće crpne kapacitete i druge privremene radove koji su neophodni u te svrhe.

Odlaganje podzemne vode odvodnjavanjem vršiće se van gradilišta u skladu sa odobrenjem Vlade i/ili lokalnih organa vlasti. Izvođač će o sopstvenom trošku popraviti svaku štetu nanijetu privremenim ili trajnim radovima, koja proistekne iz njegovog propusta da održava iskope u suvom stanju.

Osim ukoliko je drugačije precizirano, zatrpavanje rovova, iskopa i nivelisanje terena vršiće se u slojevima ne debljim od 250 mm u nesabijenom stanju, i svaki sloj će biti pokvašen kada je potrebno i dobro nabijen ili na drugi način konsolidovan, tako da dostigne kompaktnost od 95% u skladu sa standardnim Proktorovim postupkom (Sz) ili određivanja modula stišljivosti kružnom pločom (Ms).

Kada su iskopi, bilo u stijeni ili drugom materijalu, napravljeni do veće dubine od zahtjevane, taj prostor će biti doveden do odgovarajućeg nivoa šljunkom ili mršavim betonom, o trošku Izvođača.

Ukoliko se pojave bilo kakva klizanja u iskopima, obalama ili ispuni tokom izvođenja radova ili tokom perioda održavanja, iz bilo kog razloga, Izvođač će izvršiti sve neophodne radove na popravci, na način i u obliku i sa onakvim materijalima kako naloži Naručilac.

Izvođač će ispraviti svako slijeganje ispune koje bi moglo da nastane do kraja perioda održavanja.

Izvođač će izvršiti nabijanje zemljišta nakon ravnanja i nivelisanja površine koja se nabija. Na površinama koje se zatrpavaju, nabijanje će obuhvatati dodavanje neophodne zemlje, vode, itd., i nabijanje prvog sloja kao dodatak uz nabijanje kasnijih slojeva do predloženih nivoa. Na površinama koje su već iskopane do zahtjevanog nivoa, nabijanje će obuhvatati dodavanje neophodne vode, i nabijanje površine, u skladu sa dole opisanom procedurom.

Usvajanje zemljanih radova i ispune utvrdiće se ispitivanjem stepena kompaktnosti i nivoa ravnomernosti površine od odobrenog materijala. Takvo ispitivanje i usvajanje će se vršiti u skladu sa progresom radova. Svaki sloj će biti ispitan i odobren prije nego što se pristupi izradi narednog. Naručilac će imati pravo da ponovi ispitivanje svih površina u bilo kom trenutku a Izvođač će biti dužan da ispravi sve nedostatke.

Naručilac će da ispita sve nivoe i ujednačenost posteljice i/ili završene površine da bi utvrdio usklađenost sa crtežima i specifikacijama.

3. BETONSKI RADOVI

3.1. Opšte

Sve betonske mješavine će biti u skladu sa zahtjevima BAB 87 ili ekvivalentnim propisima/standardima.

Sav beton upotrijebljen na objektu biće beton kategorije BII, gotov, spravljen mašinski i dopremljen iz fabrike betona na gradilište odgovarajućim transportnim sredstvom (automikser). Nije dozvoljena upotreba betona spravljenog na gradilištu.

Prije izvođenja radova, Izvođač je dužan da sačini odgovarajući Projekat betona i dostavi ga Naručiocu na odobrenje. Za izbor fabrike betona sa koje će se dopreмати gotov beton takođe je potrebna saglasnost Naručioca.

Ugrađivanje betona će se vršiti u oplati uz vibriranje ugrađene betonske smješe (vibracionim iglama) u skladu sa odgovarajućim propisima i standardima. Aditivi za beton će biti korišteni isključivo uz pisanu saglasnost Naručioca a u količini i na način kako to propisi i standardi predviđaju.

Izvođač će dostaviti Naručiocu najmanje 3 nedelje pre početka proizvodnje preliminarnih probnih mješavina naredne informacije u vezi sa svakom markom betona:

- Marka betona
- Naziv konkretne probne mješavine
- Granulacija agregata
- Težinski odnos svih komponenti betona
- Očekivani faktor zbijanja i slijeganje
- Detaljan opis predložene kontrole kvaliteta na gradilištu
- Detaljan opis predložene laboratorije za ispitivanja.

Preliminarne ispitne kocke će se uzimati iz predloženih mešavina kao što slijedi: Kocke će biti napravljene, njegovane, skladištene, transportovane i ispitane pri pritisku u skladu sa JUS-om U.M1.005 i JUS-om U.M1.020. Rezultati ispitivanja će biti procenjeni u skladu sa JUS-om U.M1.051. ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

Ispitivanje će se vršiti u laboratoriji koju odobri Naručilac.

3.2. Cement

Cement će biti u skladu sa svim zahtjevima BAS EN 206 ili ekvivalent standardima i normi na koje je ta norma upućena. Portland cement otporan na sulfate biće upotrebljen tamo gde je to preporučeno usljed stanja zemljišta, a u ostalim slučajevima će se koristiti običan Portland cement.

Izvođač će obavijestiti Naručioca o marki, proizvođaču i porijeklu cementa koji predlaže za upotrebu u Radovima, i o metodi isporuke. Izvođač neće naručiti cement prije nego što dobije saglasnost Naručioca. Naručilac mora da bude obaviješten i da izda saglasnost za sve predložene izmjene u isporuci cementa prije nego što se isti naruči.

Sav cement isporučen na gradilište imaće uvjerenja proizvođača koja dokazuju usklađenost sa važećim standardima. Kopije ovih uvjerenja biće date Naručiocu.

3.3. Agregati

Agregati će biti tvrdi, trajni i čisti, i neće sadržavati nikakve nepoželjne materije u obliku ili količini koji negativno utiču na čvrstoću i trajnost betona bilo koje starosti. Nabavljaće se iz odobrenih izvora od strane naručioca i biće u skladu sa normama BAS EN 12620, EN 12620. ili ekvivalent, osim ukoliko je drugačije navedeno u ovim specifikacijama. Agregati će biti bilo od prirodnog agregata ili drobljenog kamena, bez prašine, i neće biti podložni reakciji na alkalije / silicijum-dioksid.

Sitan agregat za beton biće dobro granulisan. Prilikom ispitivanja laboratorijskim sitom, sitan agregat će biti u skladu sa odgovarajućim BAS standardima ili nekim drugim ekvivalentnim standardima.

3.4. Voda

Voda za pranje agregata i miješanje betona biće svjež, čista voda, u potpunosti lišena ulja, masti, naftnih derivata ili šećera, i biće u skladu sa BAS EN 1008 ili ekvivalent i normama na koje ta norma upućuje, pH-vrijednost će biti između 5,5 i 9,5.

Neće sadržati hloride preko 300 mg/l za armirani beton ili 100 mg/l za prednapregnuti beton. Neće sadržati nikakve nečistoće u količini dovoljnoj da izazove promjene u vremenu vezivanja Portland cementa više od 30 minuta u poređenju sa rezultatima dobijenim iz destilovane vode. Koncentracija sulfata (SO₄²⁻) u vodi ne treba da bude veća od 2700 mg/l za armirani beton ili 1000 mg/l za prednapregnuti beton.

3.5. Gotov beton

Projekat i detalji betona za konstrukcije biće u skladu sa PBAB 87.

Sav nadzemni beton izložen atmosferskim uticajima biće projektovan sa ograničenjem širine pukotina na 0,2mm.

Projekat armirano betonskih konstrukcija za skladištenje tečnih ili gasovitih materija (kao što su temelji transformatora, uljna jama, septičke jame, itd.) biće u skladu sa PBAB 87 uzimajući u obzir maksimalnu projektну širinu površinskih pukotina od 0,1mm.

Radne spojnice biće u skladu sa PBAB 87.

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve i moraju biti specificirani prema normi BAS 1057 ili JUS ili ekvivalent. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje karakteristika svježeg betona provodi se prema normama BAS EN 12350 ili ekvivalent, a ispitivanje očvrsllog betona prema normama niza BAS EN 12390 ili ekvivalent.

Prije ugradnje betona kontrolišu se dimenzije i kote iskopa, priprema površine na koju dolazi beton, oplata i armatura. Kontrola oplata vrši se u pogledu njenih dimenzija i detalja predviđenih projektom, visinskih kota, kao i u pogledu otpornosti i sigurnosti same oplata, tako i kosnika i podupirača ispod nje.

Beton mora odgovarati projektovanoj marki betona, ugrađevanje vršiti u slojevima uz propisno nabijanje-vibriranje. Sastav betona (vrsta i granulometrijski sastav agregata, vrsta i količina cementa, voda i aditivi) određuje se na osnovu prethodnih ispitivanja svježeg i očvrsllog betona. Beton se kontrolišu od strane proizvođača do predaje betona Izvođaču i Izvođač, na licu mjesta, od prijema do ugradnje betona.

Prije početka izvođenja konstrukcije i elemenata od betona Izvođač mora izraditi projekat betona koji sadrži:

- Sastav betonskih mješavina
- Način transporta i ugradnje betona
- Način njegovanja ugrađenog betona
- Program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona
- Program kontrole betona, uzimanje uzoraka i ispitivanje betona po partijama
- Projekat skele
- Projekat oplata
- Ateste glavne i rezervne betonare

Projekat betona Izvođač dostavlja na ovjeru projektantu konstrukcije. Prekid betoniranja, pozicije i obrade detalja Izvođač je dužan definisati uz konsultacije sa projektantom.

3.6. Čelik za armirani beton

Čelična armatura biće kao što slijedi:

- Neobložena rebrasta armatura visoke otpornosti na razvlačenje RA 400/500 karakteristične čvrstoće 400 N/mm² prema nizu normi BAS ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.
- Armatura mreža (MAG 500/560 & MAR 500/560) imaće karakterističnu čvrstoću 500 N/mm² u skladu sa nizom normi BAS ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima

Sve armaturene šipke biće savijene u skladu sa BAS EN standardima i drugim propisima koji su odobreni za tu vrstu radova. Šipke prečnika 36 mm ili više generalno se neće koristiti.

Izvođač će isporučiti Naručiocu uvjerenje za svaku isporuku od proizvođača čelika, koje potvrđuje da čelik zadovoljava zahtjeve ovih Specifikacija.

Armaturene čelične šipke održavaće se u čistom stanju i bez šupljina usljed korozije, slobodne korozije, kovine poslije varenja, ulja, masti, maltera, zemlje, farbe ili bilo kog drugog materijala koji bi mogao da ugrozi vezu između betona i armature, ili koji bi mogao da izazove koroziju armature ili dezintegraciju betona.

Neće biti dozvoljeno varenje armature bez pismene saglasnosti Naručioca.

Armatura može biti savijana na gradilištu, ili alternativno van gradilišta, primjenom odobrene metode. Izvođač će obezbijediti opremu za savijanje pogodnu za savijanje šipki. Visokovrijedni čelik će da se grije ili vari samo ako proizvođač izda pismenu garanciju za njegovo kasnije ponašanje. Oblici savijanja i dužine moraju biti u skladu sa važećim tehničkim propisom ili preporukama PBAB 87 (Odredbe 139-147) ili kako je precizirano na Crtežima i Programima savijanja šipki. Sve šipke će biti bez hrđe i šupljina usljed korozije.

Mrežasta armatura će biti fiksirana ravno preko cijelih površina naznačenih na crtežima. Susjedni listovi mreže će se preklapati u skladu sa važećim tehničkim propisom ili PBAB 87, Dio 2, Tabela 28.

Slobodni mali komadi mreže će se koristiti tamo gdje su od suštinskog značaja za uklapanje u male ograničene dijelove radova.

3.7. Oplata

Oplata će biti konstruisana od zdravih materijala dovoljne čvrstine, propisno ojačana, sa potporom i podogradom tako da bude obezbijedena rigidnost tokom postavljanja i nabijanja betona bez vidljivih deformacija. Biće konstruisana tako da obezbijedi ispravan oblik, linije i dimenzije betona koje su prikazane na crtežima. Oplata će biti tako konstruisana da se može ukloniti bez šoka ili vibriranja betona.

Sve spojnice će biti čvrsto uklopljene da bi se spriječilo curenje injeksione mase a na radnim spojnicaма će oplata biti čvrsto pričvršćena za prethodno izliven ili očvrstnut beton da bi se spriječilo stvaranje stepenika ili izbočina na izloženim površinama.

Prije izlivanja betona, oplata će biti temeljno očišćena i lišena piljevine, opiljaka, prašine ili drugog otpada crijevom za vodu, mlazom vode, ili na drugi efikasan način. Biće ostavljeni privremeni otvori za uklanjanje vode i otpada.

Sve spojnice na oplati, armatura, itd. biće pregledani pre postavljanja betona da bi se obezbijedilo ispunjenje svih zahtjeva u vezi linije, nivoa i kvaliteta, navedenih u Specifikacijama.

Vrijeme otpuštanja oplata biće odgovornost Izvođača i prema odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima

Oplata će biti konstruisana tako da se bočni elementi mogu ukloniti bez remećenja podsvoda, a ako podupirači treba da ostanu na mjestu kada se podsvode ukloni, ti podupirači neće biti remećeni tokom otpuštanja oplata.

Ako Metodologija uklanjanja oplata nije unaprijed definisana, oplata će biti uklonjena kada se postignu naredni uslovi:

- min 30% projektne čvrstoće betona za stubove, zidove, temelje i vertikalne strane greda
- min 70% projektne čvrstoće betona za ploče i donje strane greda.

3.8. Sastav i čvrstoća betona

Sve betonske mješavine će biti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije.

Prije nego što se postavi beton na radove svi izvori betonskog materijala biće prethodno odobreni od strane Naručioца uz zadovoljavajuće dokaze o usklađenosti tih materijala sa fizičkim i hemijskim ispitivanjima razrađenim u važećim standardima. Izvođač će predati detaljne opise svih mješavina koje predlaže za upotrebu u radovima, uključujući njihove karakteristične čvrstine, osnovne namjene, izvore materijala, tipove cementa, komponente mješavine po težinama, minimalni sadržaj cementa, maksimalni odnos vode i cementa, nominalnu veličinu agregata i granice granulacije, obradivost, itd.

U narednoj tabeli se navode preporučene marke konstruktivnog betona i njihove čvrstoće:

Marka	Karakteristična čvrstoća kocke na pritisak (MPa)	Dozvoljeno naprezanje (MPa)	Maksimalna veličina agregata
28.-og dana			
MB30	30	20.5	32
MB20	20	14.0	32 (16)
MB15	15	10.5	16

MB30 – SVI KONSTRUKTIVNI RADOVI

MB20 – NEKI TEMELJI

MB15 – IZRAVNAVAJUĆI SLOJ

Izvođač će dostaviti Naručioцу najmanje 3 nedelje prije početka proizvodnje preliminarnih probnih mješavina naredne informacije u vezi sa svakom markom betona:

- Marka betona
- Naziv konkretne probne mješavine
- Granulacija agregata

- Težinski odnos svih komponenti betona
- Očekivani faktor zbijanja i slijeganje
- Detaljan opis predložene kontrole kvaliteta na gradilištu
- Detaljan opis predložene laboratorije za ispitivanja.

Preliminarne ispitne kocke će se uzimati iz predloženih mješavina kao što slijedi:

Kocke će biti napravljene, njegovane, skladištene, transportovane i ispitane pri pritisku u skladu sa BAS EN 12390 ili ekvivalent. Rezultati ispitivanja će biti procjenjeni u skladu sa nizom normi BAS EN 12390 ili ekvivalent.

Ispitivanje će se vršiti u laboratoriji koju odobri Naručilac. Uzorci betona za ispitivanje biće uzimani a kocke napravljene kada i kako naloži Naručilac.

Broj ispitnih kocki će biti kao što slijedi:

a)	Za konstruktivne elemente	Jedan set od tri kocke na 50 kubnih metara betona ili jedan set od tri kocke dnevno, u zavisnosti šta je od ta dva veće.
b)	Za nearmirani beton	Kako naloži Naručilac

Ovaj broj kocki će biti uvećan za beton koji će se koristiti za konstrukciju za zadržavanje vode radi sprovođenja ispitivanja za nepropustivost betona.

Ni proporcije mješavine ni izvor isporuke materijala neće se mijenjati bez prethodnog odobrenja Naručioca, osim što će Izvođač podešavati proporcije mješavine prema potrebi, da bi se uzele u obzir dopuštene varijacije u materijalima. Takvo odobrenje podliježe vršenju ovdje opisanih postupaka sa probnom mješavinom.

Ako čvrstoća ispitnih kocki, proporcije propisanih mješavina ili granice sadržaja cementa ne budu u skladu sa onim koje su specificirane, ili ukoliko po mišljenju Naručioca beton ne ispuni precizirane zahtjeve u nekom drugom pogledu, smatraće se da beton u dijelu radova iz kog je uzet uzorak nije u skladu sa specificiranim zahtjevima.

Nadzor na izvođenju predmetnih radova će imenovati Naručilac a sve u skladu sa Ugovorom.

3.9. Proizvodnja i ugradnja betona

Angažovani nadzor i oprema treba da budu takvi da obezbijede tražene standarde kontrole materijala i izrade i podležu odobrenju Naručioca.

Kada se na crtežima traži specifična obradivost, provjera će se održavati mjerenjem slijeganja po stopi od tri testa za jednu istu mješavinu ili jedan test za svaku isporuku gotovog betona.

Sleganje betona po BAS ili ekvivalent treba da bude kao što sledi:

- za vlažan beton: do 5cm
- za plastični beton: od 5cm do 18cm
- za tečni beton: preko 18cm

Beton će se transportovati sredstvima koja služe za isključivo tu namjenu (automikseri): sprečavaju kontaminaciju (prašinom, kišom, ili na drugi način), segregaciju ili gubitak sastojaka. Transportna sredstva će obezbijediti da beton ostane u skladu sa Specifikacijama i da ima traženu obradivost u vrijeme i na mjestu postavljanja.

Beton će se ugrađivati na mjesta i po redoslijedu prikazanom na crtežima. Beton se neće ugrađivati prije nego što se ispita pozicioniranje, fiksiranje i stanje armature i svih drugih elemenata koji se utiskuju u beton, i čistoća, centriranje i podobnost površina ili oplata. Naručilac će dobiti dogovoreno obavještenje da bi mogao da provjeri radove, a beton se neće postavljati na bilo kom dijelu radova sve dok se za to ne dobije saglasnost Naručioca. Ako betoniranje ne počne u roku od 24 sata nakon dobijanja saglasnosti, saglasnost se ponovo izdaje. Po dolasku na mjesto isporuke, vozači kamiona sa betonom moraju predati Naručiocu na njegov zahtjev dokaznicu od proizvođača betona gdje se navodi marka betona, obradivost, veličina agregata, tip cementa i vrijeme doziranja betona.

Beton će se odložiti što je bliže moguće svom konačnom položaju, bez pretovara ili segregacije, i na takav način da se izbjegne pomjeranje armature, drugih utisnutih elemenata ili oplata. Kad god je to moguće,

koristiće se otvori na dnu ili pumpe. Kada se koriste otvoreni kanali za prenos betona, njihovi nagibi neće biti takvi da izazovu segregaciju, a po potrebi će biti obezbijeđene pogodne cijevi ili pregrade za promjenu pravca. Beton se neće spuštati sa visine veće od 1,5 m osim ukoliko se pribjegne upotrebi klupa i okretanju odloženog betona rukama pre njegovog ugrađivanja.

Beton će se ugrađivati u slojevima takve dubine da je svaki sloj spremno i pravilno inkorporisan sa slojem ispod njega upotrebom unutrašnjih vibratora ili učvršćivanja, sječenja ili ručnog nabijanja. Biće temeljno postavljen oko oplate i svake armature ili utisnutih elemenata, bez njihovog pomjeranja. Slojevi neće biti dublji od 700 mm.

Beton se neće ugrađivati u stajaćoj ili tekućoj vodi.

Beton u armiranim betonskim radovima će biti odložen u plastičnom stanju, sa odnosom vode i cementa koji daje specificiranu čvrstinu. Odlaganje betona u pojedinačne elemente će se nastavljati bez prestanka do odobrene prethodno određene radne spojnice ili dok član ne bude završen, i biće finalno obrađen na takav način da spoj članova bude monolitan osim ukoliko je drugačije precizirano.

Betoniranje nearmiranim betonom će se vršiti po dijelovima i nastavljaće se neprekidno u svakom dijelu do njegovog završetka, i neće biti dopušten nikakav vremenski prekid dok je rad u toku.

Kada se odloži, beton će imati temperaturu od najmanje 5 a najviše 30 stepeni C.

Sav beton i malter se moraju postaviti i sabiti u roku od 90 minuta od dodavanja vode u mješavinu. Kada je beton postavljen na licu mjesta tokom četiri sata, ili manje kako naloži Naručilac u zavisnosti od mješavine, tipa cementa i aditiva i vremenskih uslova, nikakav dodatni beton se neće postavljati na njega tokom narednih 24 časa.

Beton će se zbijati vibratorima. Vibratori će biti pogodni za neprekidan rad. Biće odloženi na takav način da cijela masa koja se tretira bude adekvatno sabijena pri brzini srazmernoj isporuci betona iz mješalica.

Ako se betoniranje odvija pri spoljnoj temperaturi ispod +5 stepeni C ili preko +30 stepeni C, onda će se to smatrati betoniranjem pri nepovoljnim vremenskim uslovima.

Neće biti dozvoljeno nikakvo betoniranje na otvorenom tokom oluja, pljuskova ili obilnih sniježnih padavina. Tamo gdje postoji vjerovatnoća takvih vremenskih uslova, moraju se izvršiti pripreme za adekvatnu zaštitu materijala, mehanizacije i oplate, tako da se radovi mogu nastaviti natkriveni. Kada postoji vjerovatnoća snažnih vjetrova, dodatne mjere predostrožnosti radi obezbjeđivanja zaštite od kiše i snijega će se takodje preduzeti.

Betoniranje pri nepovoljnim vremenskim uslovima će biti u potpunosti u skladu sa skladu sa važećim tehničkim propisom i uputstvima/preporukama datim u BAB 87, Odredbe 268-276.

Beton će tokom prve faze stvrdnjavanja biti zaštićen od štetnih dejstava sunčeve svjetlosti, isušivanja pod uticajem vjetrova, vjetrova, kiše, itd.

Po završetku postavljanja betona u bilo kom dijelu, izložene površine će biti pokrivene materijalom kao što je polietilen, smjesa za njegu ili absorbujući materijal, koji može da bude vlažan. Cio taj dio, uključujući oplatu, će zatim biti zaštićen tako da i isparavanje vode iz betona i promjene u temperaturi na površinama betona budu minimalni.

Voda za njegu betona će biti istog kvaliteta kao ona koja se koristi za pravljenje betona.

Završna površina svih betonskih radova biće glatka, zdrava, solidna i bez naprslina, izbočina i mrlja. Neće biti dozvoljeno malterisanje nesavršenih betonskih površina, a shodno saglasnosti Naručioca, svaki beton koji je defektan na bilo koji način treba da bude uklonjen i zamijenjen do takve dubine, i popravljen na takav način da odgovara okolnoj površini po efektivnosti i boji. Ivice, površinske diskoloracije i drugi defekti, biće popravljeni na način koji odobri Naručilac. Neće biti dozvoljeno nanošenje cementnog maltera.

Kvalitet finalne obrade biće u skladu sa odobrenim crtežima i neće biti lošiji od onog koji je opisan u ovoj Odredbi, i kada je to primenljivo, u Standardu/ima specificiranim i odobrenim od strane Naručioca u skladu sa ovim Specifikacijama. Svaka defektna finalna obrada betona biće odbijena, a Izvođač će biti dužan da preda predloge za popravku.

4. KONSTRUKTIVNI ČELIK

Projekat će biti u skladu sa JUS Standardima iz grupe U.E7 (tj. JUS U.E7.010, JUS U.E7.081, JUS U.E7.086, JUS U.E7.091, JUS U.E7.096, JUS U.E7.101 itd.), ili odgovarajućim BAS standardima (BAS EN 10020, BAS EN 10021, BAS EN 10024, BAS EN 10025, BAS EN 10027, BAS EN 10029 i dr) ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

Dokumentacija s kojom se isporučuje građevinski materijal mora sadržavati podatke kojim se osigurava sljedivost identifikacije građevinskog proizvoda i sertifikat o usklađenosti.

Čelična konstrukcija se mora štititi od korozije na jedan od načina: vrućim pocinčavanjem u svemu prema EN ISO 1461 ili ASTM-A 123 i ASTM-A 385 te zaštitnim sustavom boja u svemu prema BAS ISO 12944 ili ekvivalent.

Svi materijali će biti prvoklasni, bez defekata i manjkavosti, skorašnje proizvodnje, neupotrebljavani i najmanje precizirane klase.

Izvođač će dostaviti Naručiocu relevantne potvrde proizvođača za svaki kontigent ili doziranje čeličnih profila isporučenih na gradilište. Takva potvrda će navoditi proces proizvodnje i izvještaj o ispitivanju sa rezultatima mehaničkih ispitivanja na čeliku i hemijskog sastava čelika. Svaka potvrda će biti potpisana od strane proizvođača.

Razmaci, sječenje, držanje, montaža, zavrtnanje, varenje, mašinska obrada, obilježavanje i farbanje biće u skladu sa relevantnim BAS standardima ili drugim ekvivalentnim standardima. Svi prefabrikovani elementi mogu se odbiti po pristizanju na gradilište ukoliko nisu u skladu sa odobrenim crtežima ili sa gore pomenutim standardima u bilo kom pogledu.

4.1. Čelik

Konstruktivni čelik za strukturne profile i šipke u pogledu proizvodnje, hemijskog sastava, kvaliteta, margina valjanja, težine, ispitnih zahtjeva i obilježavanja biće u skladu sa zahtjevima JUS standarda iz grupe C.B0 (tj. JUS C.B0.002, JUS C.B0.003, JUS C.B0.004, JUS C.B0.500 itd.) ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim odobrenim ekvivalentnim standardom.

Sav konstruktivni čelik će biti klase C 0361 ili C 0561 po JUS-u C.B0.500 (klase S 235 i S355 prema BAS EN 1020 ili ekvivalentnom standardu.

4.2. Zavrtnji, navrtke i podloške

Ankerni zavrtnji će biti u skladu sa standardom EN 10113 klase S 460 M ili ekvivalent.

Heksagonalne navrtke i podloške će biti u skladu sa odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardom. Prihvatljive su i ekvivalentne specifikacije. Zavrtnji, navrtke i podloške za spoljnu upotrebu će biti pocinkovani u skladu sa, ili odgovarajućim JUS,BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardom.

4.3. Veze

Svi otvori za zavrtnje biće precizno označeni pomoću šablona ili odgovarajuće pločice i biće izbušeni.

Otvori će biti bez nazubljenja ili neobrađenih ivica i upušteni po potrebi. Neće biti dozvoljena iskrivljenost. Izvođač će obezbijediti sve otvore potrebne za instaliranje opreme, drenaže, itd.

Navojni dio svakog zavrtnja će izbijati iz navrtke najmanje za dva navoja.

Zavarivanje će biti u skladu sa JUS Standardima iz grupa C.H3 i C.T.3., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardom.

Izvođač će predati proceduru za ispitivanje i kriterije za prihvatanje testova, koji će da podliježu odobrenju Naručioca, prije početka izrade.

Ukoliko bilo koja spojnica ne zadovolji ispitne zahtjeve, od Izvođača će se zahtjevati da ispita pet dodatnih spojnica. Ako bilo koja od tih dodatnih spojnica ne zadovolji ispitne zahtjeve, Izvođač će ispitati sve glavne spojnice u tom konkretnom ramu ili konstrukciji.

4.4. Montaža

Izvođač će biti odgovoran za obilježavanje i precizno pozicioniranje, instaliranje, poravnanje i nivelisanje svih čeličnih radova.

Izvođač će u potpunosti ispunjavati sve zahtjeve svih Građevinskih bezbjednosnih kodova i prakse na mjestu radova.

Cjepanice ili drvena građa će biti na dovoljnom rastojanju da se izbjegne oštećenje skladištenog materijala. Težina skladištenih materijala biće ograničena tako da komadi na dnu svake gomile ne budu preopterećeni.

Montaža čeličnih radova neće normalno početi dok se beton u temeljima i pločama ne njeгуje najmanje 7 dana, osim ukoliko Naručilac drugačije zahtjeva.

Čelični radovi ne smiju biti u potpunosti opterećeni dok betonski temelji i ploče ne budu stari 28 dana.

5. ASFALJNI PUTEVI

Nasipi, tamo gdje su formirani bilo sječenjem ili nasipanjem, imaće takve profile i stepene stabilizacije da će spriječiti njihovu deterioraciju i pri najnepovoljnijim vremenskim efektima.

Ako je nivo nekog gradilišta ili površine izdignut nasipanjem, pojas minimalne širine 0,50 metara (ako nije drugačije precizirano) van perimetra granice biće doveden na nivo završenog gradilišta. Takav pojas će biti sabijen kako je precizirano, a nasipi će biti u skladu sa gornjim stavom).

5.1. Posteljica i nasipi

Trasa staza će, gde je tako precizirano, biti očišćena od svih nepovoljnih i štetnih materija pre bilo kakvih zemljanih radova.

Posteljica i nasipi će se sastojati od uobičajenog, granulisanog materijala čija struktura je pogodna za predviđenu namjenu, i bez štetnih materija.

Materijal posteljice i nasipa (kvalitet, ispitivanje, itd.) biće u skladu sa tehničkim zahtjevima JUS U.E1.010., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima. Posteljica će biti sabijena u skladu sa vrijednostima datim u Tabeli 1, JUS U.E1.010., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

Materijal nasipa biće nabijen u slojevima od 250 mm nakon nabijanja i biće nabijan u skladu sa vrijednostima datim u Tabeli 2, JUS U.E1.010., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

Standardni Proktor metod (JUS U.B1.038), ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima će se primeniti za utvrđivanje stepena kompaktnosti.

Nivoi, ujednačenost i poprečni nagib vršnog sloja posteljice (planuma) biće u skladu sa vrijednostima datim u JUS U.E8.010., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

5.2. Materijal tamponskog sloja

Materijal tamponskog sloja će se sastojati od čistog, čvrstog, trajnog granuliranog materijala. Biće bez sulfata i tijeloskog zagađenja i trošnih ili mekih čestica.

Materijal tampon sloja biće u potpunosti u skladu sa tehničkim zahtjevima JUS U.E9.020 i JUS B.B3.050., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

Materijali mogu biti prirodnog porijekla, prosijani i izmiješani, drobljeni i izmiješani, ili kombinacija ovih mogućnosti. U svakom slučaju, nakon pripreme za polaganje, biće dobro granuliran sa maksimalnom veličinom zrna 80 mm.

5.3. Materijal donjeg stroja

Materijal donjeg stroja će se sastojati od čistog, čvrstog, trajnog granuliranog materijala. Biće bez sulfata i tijeloskih zagađivača, i trošnih ili mekih čestica.

Materijal donjeg stroja biće u potpunosti u skladu sa tehničkim zahtjevima JUS U.E9.020 i JUS B.B3.050., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima.

Materijali mogu biti prirodni, prosijani i izmiješani, drobljeni i izmiješani, ili kombinacije. U svakom slučaju posle pripreme za polaganje mora se dobro nabiti sa maksimalnom veličinom granulacije od 80 mm.

Donji stroj će biti nabijen odobrenim uređajem do gustine na suvo koja neće biti manja od 98% nabijenosti u skladu sa modifikovanim Proktor metodom.

U pogledu ispitivanje gustine na suvo, Izvođač će izvršiti ispitivanje u skladu sa JUS U.B1.046, ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima. (Utvrđivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče).

Modul stišljivosti treba da bude $Me=800-1000 \text{ daN/cm}^2$

Test nabijenosti donjeg stroja će se izvršiti po stopi od najmanje jednog testa na 200m^2 nabijenog materijala kako je naložio Naručilac.

5.4. Ispitivanja tampon sloja i donjeg stroja

Prije nego što se započne bilo koja dionica puta i tokom njene izgradnje, Izvođač će prema uputstvima Naručioca izvršiti ispitivanja i kontrolna ispitivanja radi utvrđivanja stepena nabijenosti u posteljici, tampon sloju i donjem stroju. Nijedan dio radova neće biti pokriven prije nego što ga odobri Naručilac.

Precizirani zahtjevi se moraju ostvariti u svakom narednom sloju. Provjera ispunjenosti zahtjeva u nižim slojevima nakon postavljanja viših slojeva neće se prihvatati, osim ako se uklone postojeće površine puta. Svako odstupanje od metoda izgradnje u slojevima može biti dozvoljeno samo uz saglasnost Naručioca.

Rezultati kontrolnih ispitivanja biće dnevno dostavljani Naručiocu.

Izvođač će biti odgovoran za troškove i izvršenje svih neophodnih testova za utvrđivanje postupka nabijanja i kasnijih kontrolnih testova koje zahtjeva Naručilac.

5.5. Nosivi sloj (BNS)

Agregat će biti čvrst, čist, trajan drobljeni kamen ili šljunak, i pjesak u skladu sa važećim standardima, i biće nabavljen iz odobrenog izvora koji neće obuhvatati kamenolome koji sadrže znatne sadržaje istrošenih, raspadnutih ili izrazito ispucalih materijala. Izvođač će predložiti odgovarajući izvor, ili izvore, i nabaviće se uzorci za specifična ispitivanja pre nego što se odobre aranžmani za nabavku agregata. Laboratorijska ispitivanja će se vršiti u redovnim vremenskim intervalima da bi se potvrdila podobnost agregata.

5.6. Završni zaštitni sloj (Habajući sloj)

Srednji (vezivni) sloj od bitumenskog makadama održavaće se u čistom stanju i nezagađen, sve dok ne bude pokriven habajućim slojem. Ako vezivni sloj postane zagađen, Izvođač će ga popraviti dobrim čišćenjem, a ako je to neizvodljivo, uklanjanjem tog sloja i njegovom zamjenom u skladu sa specifikacijama.

5.7. Ivičnjaci

Ivice asfaltnih puteva imaće ivičnjake. Ivičnjaci će biti u skladu sa JUS U.N2.060, ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima, i napravljeni od prefabrikovanih vibriranih betonskih elemenata. Beton za ivičnjake imaće iste karakteristike kao beton za nearmirani i armirani beton a u skladu sa JUS U.E3.050., ili odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima/propisima. Marka betona će biti min. MB40.

6. TEMELJI

Tipovi temelja će se birati tako da budu najpogodniji za geomehničke uslove utvrđene geomehničkim ispitivanjima. Temelji će biti projektovani tako da bezbedno podnose momente preturanja, sile smicanja, sabijanja i pritiska, izračunate u skladu sa najnepovoljnijim uslovima opterećenja.

Projekat temelja podlijegaće reviziji Naručioca, koji može zahtjevati drugačiji tip temelja ukoliko smatra da su predloženi temelji nezadovoljavajući.

7. KABLOVSKI KANALI U RAZVODNOM POSTROJENJU

Veličine kablovskih kanala biće standardizovane. Dispozicioni crteži biće sa prikazom dispozicije i veličine kanala.

Podovi i zidovi kanala biće izgrađeni od armiranog betona minimalne debljine 100 mm, u zavisnosti od dimenzija, dubine, opterećenja rova, itd. Zidovi i pokrivači će probijati najmanje 100 mm iznad završne kote terena. Podovi će biti pod nagibom od 1:150 ka odvodnim jamama postavljenim ispod rova na niskim mjestima.

Pokrivači će biti od armiranog betona. Minimalna debljina će biti u zavisnosti od opterećenja. Neće se ostavljati zazor veći od 3 mm između susjednih pokrivača. Pokrivne ploče će nasijedati pravilno i ujednačeno na zidove rova bez potrebe za podlogom ili podloškama. Gornja površina pokrivača će imati neklizajući betonski završni sloj.

Podužni protivpožarni zidovi i poprečne protivpožarne pregrade zahtjevane kablovskim presjekom, biće od opeke ili armiranog betona.

Vlasništvo "Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka"

TEHNIČKI OPIS RADOVA ZA TS 110/20 kV BANJA LUKA 4 (za orijentaciju)

PLATO, OGRADA I TRANSPORTNE STAZE

Vanjska ograda se sa tri strane postrojenja zadržava a na jednom dijelu, lijevo od glavne kapije, je predviđena zamjena iste. Uraditi antikorozivnu zaštitu ograde koja se zadržava.

Dio kanala za signalne kablove se uklanja zbog proširenja transportnih staza. Predvidjeti izradu novog kanala za signalne kablove od DV polja prema komandno pogonskoj zgradi sa betonskim propustom ispod transportne staze. Raspored kanala predviđenih za uklanjanje, odnosno za izgradnju prikazani su na Planu rušenja (prilog 9). Ostali kanali se zadržavaju i predviđena je zamjena poklopaca (betonski poklopci na kanalima za signalne kablove i metalni na kanalima za energetske kablove). Na dijelu kod SN raspleta predvidjeti izradu AB šahtova za šlingu i prilagođavanje postojećih kablovskih kanala novom rješenju raspleta.

Na postojećim transportnim stazama predvidjeti zamjenu habajućeg sloja uz proširenje postojećih i izradu novih staza prema planiranoj građevinskoj dispoziciji (slika 2). Raspored proširenja postojećih i izrade novih staza prikazan je na planu rušenja (slika 3). Predvidjeti postavljanje novih ivičnjaka na svim stazama.

Nakon završetka svih radova predvidjeti vraćanje platoa u prvobitno stanje (razastiranje, planiranje, zatravnjivanje).

PORTALI I NOSAČI APARATA

Predvidjeti antikorozivnu zaštitu konstrukcije postojećih portala i sanaciju temelja istih. Svi portali se zadržavaju.

Nosači aparata koji se mijenjaju su čelične konstrukcije sa stubovima od cijevi i elementima od valjanih profila spojenih međusobno varenjem ili zavrtnjima, sa slobodno stojećim temeljima od nabijenog betona MB 30. Neposredno prije zalivanja ankernih rupa betonom, provjeriti geodetskim instrumentom kompletan položaj nosača aparata.

Konstrukcija nosača stuba rasvjete je montažnog karaktera i složenih presjeka, tj. od valjanih čeličnih profila i spojenih međusobno zavrtnjima i varenjem.

Predmjer građevinskih radova za TS 110/20 kV BANJA LUKA 4
 (za orijentaciju)

01. Pripremni radovi			
Pozicija	Opis pozicije:	Jedinica mjere	količina
01.01.	Mašinsko struganje habajućeg sloja postojeće kolovozne konstrukcije u debljini od 3.00 cm. Obračun po m ² .	m ²	450,00
01.02.	Vađenje postojećih ivičnjaka sa odnošenjem istih na gradsku deponiju. Obračun po m ² .	m	250,00
01.03.	Vađenje postojećih temelja samaca sa odnošenjem istih na gradsku deponiju. Obračun po kom.	kom	55,00
01.04.	Uklanjanje dijela postojeće ograde.	kpl	1,00

02. Zemljani radovi			
Pozicija	Opis pozicije:	Jedinica mjere	količina
02.01.	Mašinski iskop zemlje III kategorije u sloju od 50 cm za izradu novih transportnih staza sa odvozom zemlje u nasipe na udaljenosti do 50 m, sa istovarom i razastiranjem. Obračun po m ³ .	m ³	125,00
02.02.	Iskop zemlje III kategorije za betonske kablovske kanale za signalne kablove.	m ³	20,00
02.03.	Mašinski iskop zemlje III kategorije za temelje nosača aparata, uključujući i temelj rasvjetnog stuba. Obračun po m ³ .	m ³	80,00
02.04.	Nabavka i transport, te nasipanje i nabijanje tampona do potrebne zbijenosti ispod transportnih staza.	m ³	126,00
02.05.	Nabavka i transport, te nasipanje i nabijanje šljunka do potrebne zbijenosti ispod kablovskih kanala, betonskih propusta i temelja nosača aparata u sloju 15 cm.	m ³	5,00

03. Betonski radovi			
Pozicija	Opis pozicije:	Jedinica mjere	količina
03.01.	Betoniranje kanala za polaganje signalnih kablova betonom MB30. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu i armaturu.	m ³	8,00
03.02.	Betoniranje temelja nosača aparata i reflektorskog stuba betonom MB 30, u zemlji i dijelom iznad zemlje. Vidljivi dio temelja iznad zemlje izvoditi u glatkoj oplati. Gornju površinu temelja završno obraditi i zagladiti da bude takva da se obezbijedi oticanje vode sa gornjih slojeva temelja. U cijenu uračunati nabavku i ugradnju plastičnih cijevi za prolaz energetskih i signalnih kablova kroz temelje.	m ³	72,00
03.03.	Betoniranje temelja ograde.	m ³	16,00
03.04.	Betoniranje poklopaca kanala za polaganje signalnih kablova betonom MB30. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu i armaturu.	m ³	16,00

04. Čelična konstrukcija			
Pozicija	Opis pozicije:	Jedinica mjere	količina
04.01.	Nabavka, izrada, montaža i zaštita od korozije nosača aparata - toplim cinčanjem .	kg	6.900,00
04.02.	Nabavka, izrada i montaža ograde postrojenja visine 2.10 m. Ograda je od žičanog pletiva i zavaruje se na cijevi Ø 3" koji su na razmaku od 2,5 m. Obračunava se kompletna ograda po kg.	kg	2.300,00
04.03.	Nabavka, transport, izrada anker vijaka za montažu nosača aparata. Ankeri su M16, dužine 1000 mm (M24 vijci). U cijenu ankera ulaze sve potrebne navrtke i pločice. Obračun po komadu	kom.	43,00
04.04.	Nabavka, izrada i montaža rasvjetnog stuba izvedenog u rešetkastom sistemu konstrukcije od hladnooblikovanih profila sa zaštitom od korozije toplim cinčanjem. Obračun po kg	kg	900,00
04.05.	Nabavka materijala, izrada, montaža i zaštita od korozije poklopaca kablovskih kanala od rebrastog lima debljine 5/6 mm, dimenzija do 500x1000 mm, sa potrebnim ojačanjima od L profila i ručkama za podizanje istih. Obračun po kg	kg	1.100,00

05. Asfaltne staze			
Pozicija	Opis pozicije:	Jedinica mjere	količina
05.01.	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona u debljini od 6 cm prema "Tehničkim uslovima za izradu asfalt betona". Završni sloj se valja vibracionim sredstvima sa tačnošću ± 5mm. Obračun po m2.	m ²	680,00
05.02.	Ugradnja ivičnjaka u sloju betona sa obe strane asfaltnih staza.	m	330,00

06. Razni radovi			
Pozicija	Opis pozicije:	Jedinica mjere	količina
06.01.	Nabavka materijala i izvođenje radova na antikorozivnoj zaštiti (AKZ) čelične konstrukcije portala i nosača aparata.	kg	18.700,00
06.02.	Isjecanje i demontaža šina za navoženje energetskog transformatora koje se nalaze u postojećim transportnim stazama, ukupne dužine do 25m. Demontirane šine se skladište unutar trafostanice. Po potrebi lupanje gornjeg dijela temelja šina u zavisnosti od potreba izrade asfaltnih staza.	pauš	1,00
06.03.	Probijanje zidova postojećih kanala i spajanje sa novoprojektovanim.	pauš	1,00
06.04.	Izvršiti AKZ postojeće ograde i kapija oko TS i u 110 kV postrojenju	kg	9.900,00
06.05.	Nabavka, ravnanje i planiranje platoa zemljom sa sijanjem trave.	m ²	500,00

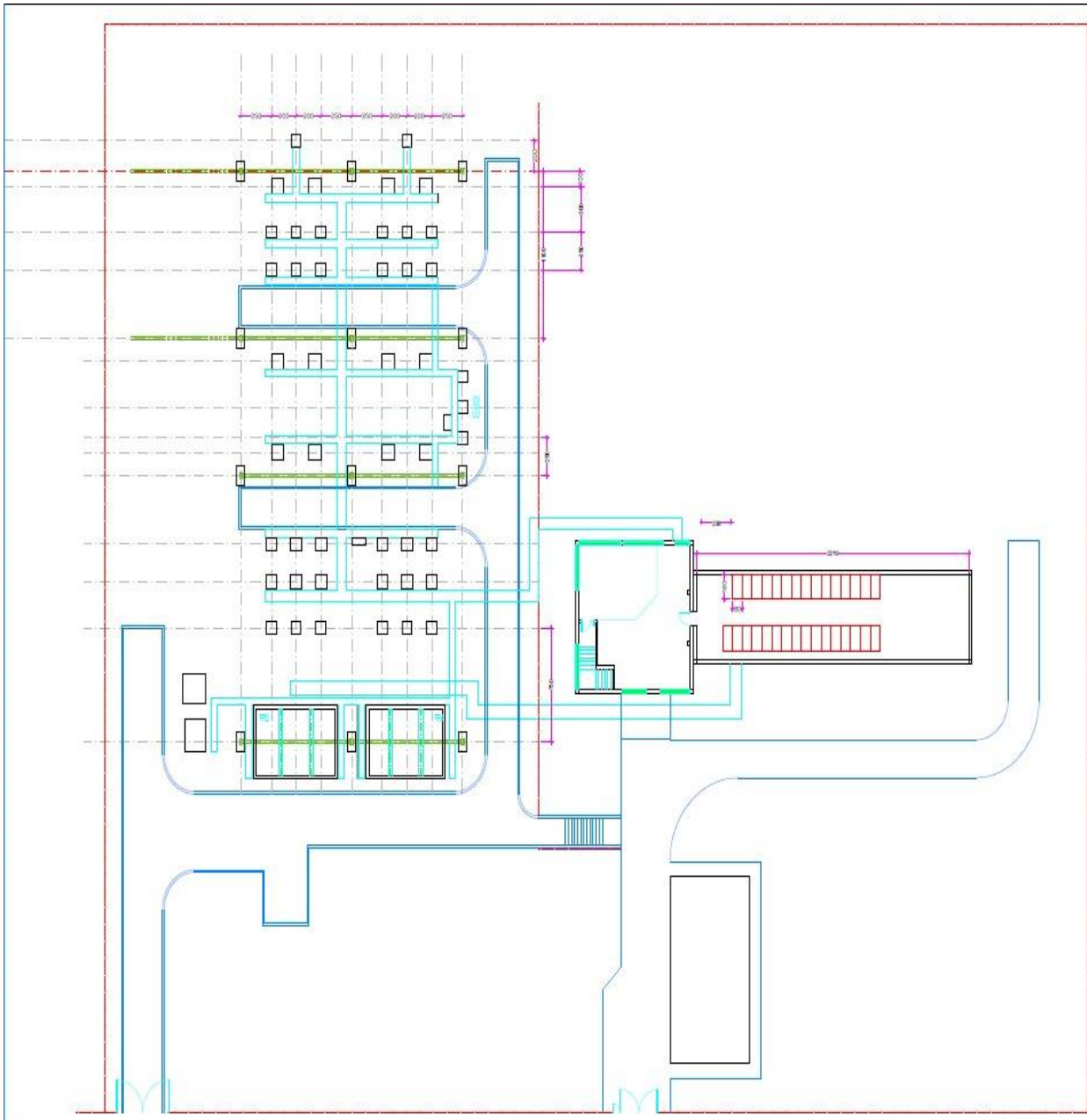
Važna napomena:

Predmjer radova za građevinski dio tenderske dokumentacije sa opisima stavki i količinama je namijenjen za orijentaciju.

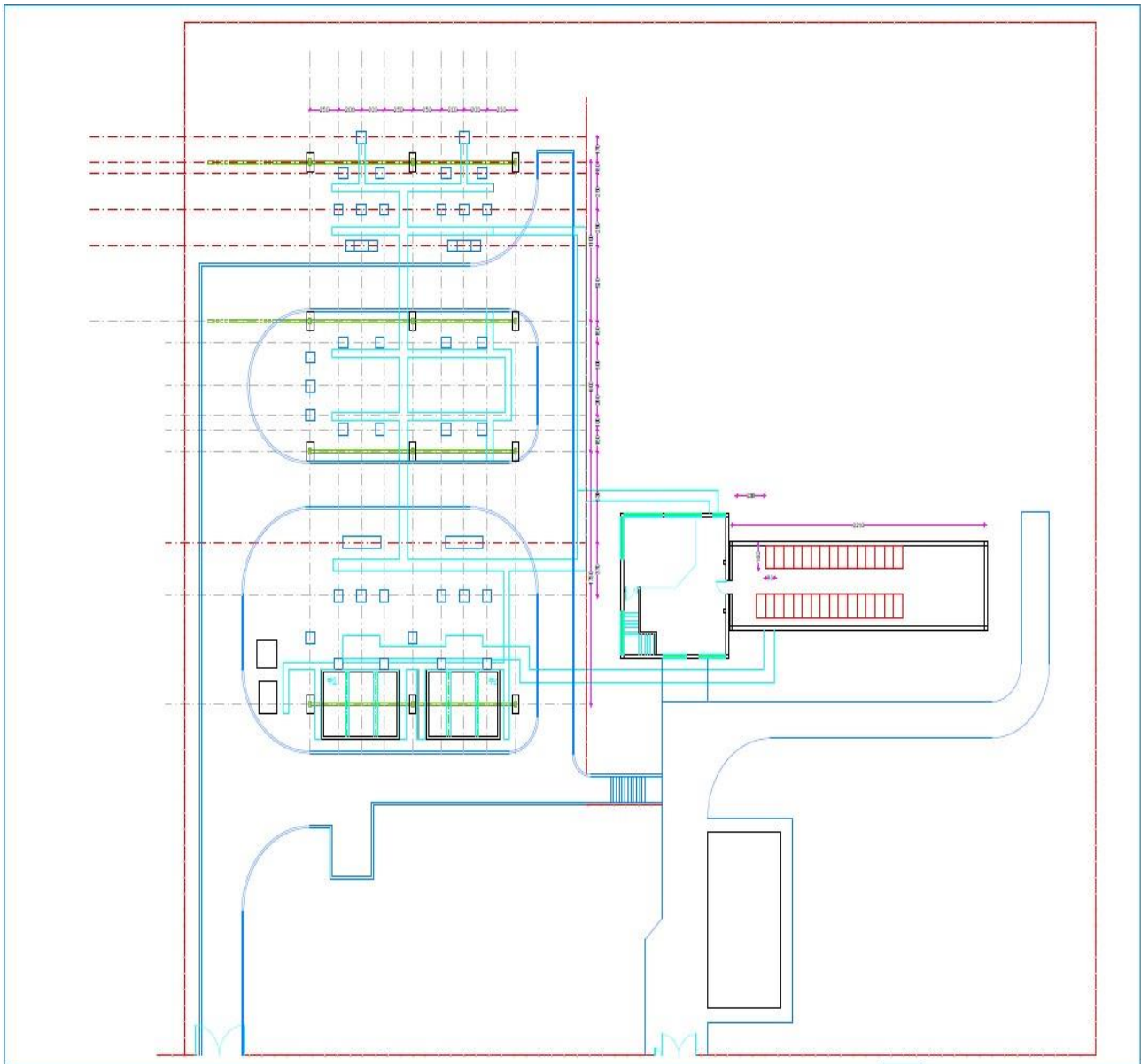
Ponudač ima obavezu da cijene iskaže u Prilogu 3 – Obrazac za cijenu ponude.

Potpis i pečat ponuđača: _____

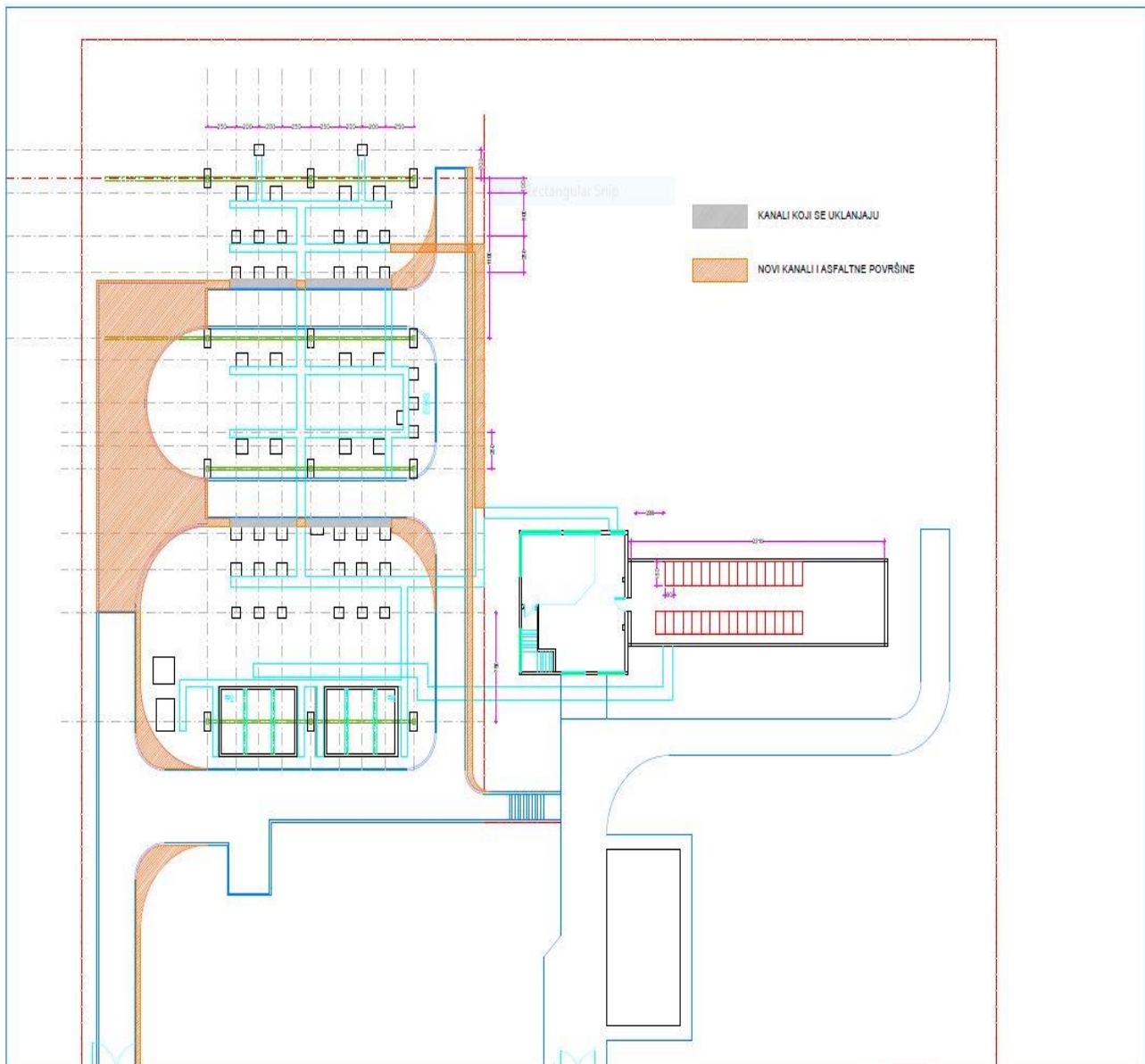
Slika 1 Građevinska dispozicija-Postojeće stanje u TS Banjaluka 4



Slika 2 Prilog 8 – Građevinska dispozicija- planirano



Slika 3 Prilog 9 – Građevinska dispozicija- plan rušenja



Vlasnik

PRILOG 9 - NACRT UGOVORA**Napomena ponuđačima:**

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

UGOVOR**broj: JN-OP-874-___/2025**

Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x Banja Luka 4

zaključen između ugovornih strana:

„ELEKTROPRENOS – ELEKTROPRIJENOS BIH“ a.d. Banja Luka

78000 Banja Luka, Ul. Marije Bursać br. 7a,

koga zastupa generalni direktor Dr Miro Džakula i izvršni direktor za rad i održavanje sistema Cvjetko Žepinić, dipl. inž. el, u svojstvu supotpisnika, u daljem tekstu: Naručilac PDV br. 402369530009

i

KONZORCIJUM / GRUPA PONUĐAČA / PONUĐAČ -----

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

Članovi Konzorcijuma/Grupe ponuđača:

1. _____ *član, adresa* _____ PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Ugovora: LIDER/NOSILAC KONZORCIJUMA/GRUPE PONUĐAČA
2. _____ *član, adresa* _____, PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Ugovora: član Konzorcijuma/Grupe ponuđača
3. -----

I OPŠTE ODREDBE**Član 1.**

- (1) Na osnovu Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ br. 39/14, 59/22 i 50/24), obavještenja o nabavci br. --- i Tenderske dokumentacije br. JN-OP-874-6/2025 za Nabavku opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banjaluka 4, objavljenih na Portalu javnih nabavki BiH dana --- godine, proveden je otvoreni postupak javne nabavke sa e-Aukcijom koja je održana dana ----. Dobavljač je dostavio Ponudu br. --- od --- godine (broj protokola Naručioca: JN-OP-874- /2025 od __.__.2026. godine), čiji dijelovi čine priloge ovog Ugovora.
- (2) Naručilac je na osnovu ponude Dobavljača, održane e-Aukcije i Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača izabrao Dobavljača za Nabavku opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banjaluka 4, a koji su predmet ovog Ugovora.

II PREDMET UGOVORA:**Član 2.**

- (1) Predmet ovog Ugovora je: Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x Banja Luka 4, a u svemu prema zahtjevima Naručioca iz Tenderske dokumentacije br. JN-OP-874-6/2025 i Ponudi odabranog Dobavljača br. ----- od ----- godine (broj protokola Naručioca: JN-OP-874- /2025 od __.__.2026. godine) i novoj (nižoj) cijeni ponude u skladu s održanom e-Aukcijom, a na osnovu kojih se zaključuje ovaj ugovor.
- (2) Ugovor obuhvata sve poslove predviđene Obrascem za cijenu ponude (Prilog ovog Ugovora) koji su potrebni za zamjenu opreme u TS 110/x Banja Luka 4 do kompletnog završetka, odnosno do potpune funkcionalnosti objekta.

III VRIJEDNOST UGOVORA:**Član 3.**

- (1) Ukupna vrijednost materijala, opreme i radova 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 Dobavljača 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 ____%, zbog čega su jedinične cijene svih stavki iz obrasca za cijenu ponude umanjene za isti procenat.
- (5) Umanjenje svih stavki iz obrasca za cijenu ponude za procenat iz stava (4) ovog člana, prikazano je u dokumentu Naručioca, obrazac za cijenu ponude nakon e – Aukcije, a isti je prilog ovog Ugovora.
- (6) Pored stavki iskazanih u prilogu ovog Ugovora – obrazac za cijenu ponude, ukupna cijena iz ugovora uključuje i sav sitni nspecificirani 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 izvršiće se bezgotovinski, prenosom sredstava na račun Dobavljača na sljedeći način:
 - do 30% ugovorene vrijednosti sa PDV-om će se platiti avansno za nabavku robe (opreme i materijala) potrebne za realizaciju obaveza iz člana 2. ovog Ugovora, u roku od 15 (petnaest) dana od dana dostavljanja sljedećih dokumenata:
 - predračuna na iznos definisanog avansa (nakon uplate dostaviti avansni račun, ispostavljen u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u („Službeni glasnik BiH“, br. 93/05, 21/06, 60/06, 6/07, 100/07, 35/08, 65/10, 85/17, 44/20, 47/22, 87/22, 62/23 i 25/25),
 - bankovne garancije za obezbjeđenje na iznos avansa,
 - bankovne garancije za uredno izvršenje ugovora,
 - *raspodjelu posla (stavki po predmjeru) na članove Konzorcijuma prema kojima će se fakturisati i plaćati izvršeni poslovi.*

Napomena: Postotak ugovorenog avansa će biti konačno definisan prilikom kreiranja ugovora u skladu sa Izjavom izabranog ponuđača, a sve u skladu sa tačkom 45.3 tenderske dokumentacije.

- 60 % ugovorene vrijednosti (*biće usklađeno sa postotkom ugovorenog avansa prilikom kreiranja ugovora*) Naručilac će Dobavljaču 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 plaćena po njoj isporuci na skladište Naručioca, a na osnovu sledećih dokumenata:
 - Računa na ukupnu vrijednost isporuke sa opisom, jediničnim cijenama i ukupnim iznosom, zajedno sa stornom pripadajućeg dijela avansa, ispostavljenog u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u,
 - obostrano potpisane Otpremnice sa naznačenim datumom prijema robe,
 - Zapisnika o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu opreme potpisanog od strane ovlašćenih predstavnika Naručioca,
 - Potvrde o porijeklu robe;
 - Garantnog lista za isporučenu opremu.

- Građevinskog dnevnika, ovjerenog od strane Nadzornog organa,
- Građevinske knjige, ovjerene od strane Nadzornog organa,
- 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 Dobavljača,
 - Građevinskog dnevnika, ovjerenog od strane Nadzornog organa,
 - Građevinske knjige, ovjerene od strane Nadzornog organa,
 - Izvještaja o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu.
 - 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 Dobavljaču bankovnu garanciju za obezbjeđenje avansa u roku od 30 dana.
- (3) Privremene i okončane situacije moraju biti potpisane i ovjerene od strane odgovornog rukovodioca radova i odgovornog lica Dobavljača, te Nadzornog organa Naručioca i Direktora OP Banja Luka.
- (4) Obračun i naplata ugovorne kazne iz ovog ugovora izvršiće se umanjnjem plaćanja računa Dobavljača za vrijednost obračunate kazne.
- (5) Sve dokumente za plaćanje dostaviti na adresu organizacionog dijela Naručioca na koji se odnosi izvođenje radova:
 - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, 78000 Banja Luka;a sve garantne dokumente iz člana 7. ovog ugovora nasloviti i dostaviti na adresu sjedišta Naručioca: „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 Dobavljač može angažovati podugovarače.
- (2) Naručilac neće odobriti zaključenje ugovora sa podugovaračem, ako on ne ispunjava uslove propisane članom 44. ZJN.
- (3) Dobavljač 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, Dobavljač 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:
- koje poslove će izvesti podugovarač;
 - količinu, vrijednost i rok;
 - 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 Dobavljač.

VI POREZI I DAŽBINE

Član 6.

(samo za slučaj ugovora sa inostranim Dobavljačem)

- Dobavljač će u potpunosti biti odgovoran za sve poreze, takse na obaveze, radne takse, te druge slične dažbine nametnute van zemlje Naručioca.*
- Dobavljač 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“, br. 09/05, 35/05, 100/08, 33/17, 46/23, 80/23 i 20/25).*
- Dobavljač 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 robu i radove porijeklom iz Bosne i Hercegovine.*
- Dobavljač se obavezuje da, u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 15/16 i 15/20 i „Službeni glasnik RS“ br. 94/15, 1/17, 58/19 i 48/24) i podzakonskim aktima, nakon obostranog potpisivanja Ugovora, dostavi 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 Dobavljač ima poslovnu jedinicu u BiH poslovna jedinica je u tom slučaju odgovorna za obračun i plaćanje obaveze po osnovu poreza na dobit.

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

- *Izjavu o nepostojanju njegove poslovne jedinice u Bosni i Hercegovini u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit Federacije BiH/RS,*
- *Potvrda o rezidentnosti, izdatu od nadležnog poreskog organa Dobavljač*
- *Izjavu da je Dobavljač kao primatelj prihoda, istovremeno krajnji korisnik istog.*

- (5) *Navedena dokumenta je Dobavljač obavezan dostaviti Naručiocu, radi regulisanja zakonske obaveze obračuna i isplate poreza po odbitku, koji je Naručilac dužan*

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

- (6) *Porez po odbitku se neće obustavljati, ukoliko Dobavljač dostavi navedena dokumenta Naručiocu i ukoliko je potpisan međudržavni ugovor o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja između zemlje Dobavljača 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: Dobavljač 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. Dobavljač se obavezuje da dostavi produženje Garancije za avansno plaćanje za slučaj produženja roka realizacije ugovornih obaveza iz bilo kojeg razloga.
- (2) Garancija za uredno izvršenje ugovora: Dobavljač 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 Dobavljač 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 Dobavljača izvrši naplatu Garancije za ozbiljnost ponude. Dobavljač se obavezuje da dostavi produženje Garancije za uredno izvršenje ugovora za slučaj produženja roka realizacije ugovornih obaveza iz bilo kojeg razloga.
- (3) Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu: Dobavljač se obavezuje da Naručiocu prije uplate po okončanoj situaciji preda bankarsku garanciju na iznos 2% (dva posto) ukupne ugovorene vrijednosti bez PDV-a, kao garanciju za ispunjavanje ugovorenih obaveza u garantnom periodu, sa rokom važnosti ponuđeni 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 Dobavljača. Ako iznos garancije za uredno izvršenje ugovora i garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu nije dovoljan da pokrije nastalu štetu Naručiocu, Dobavljač je dužan platiti i razliku do punog iznosa pretrpljene štete. Postojanje i iznos štete Naručilac mora da dokaže.

VIII ROK ZA REALIZACIJU UGOVORA

Član 8.

- (1) Rok za realizaciju ugovora je --- (----) kalendarskih dana računajući od dana obostranog potpisa Ugovora.

- (2) Dan uvođenja Dobavljača u posao predstavlja dan kada je načinjen Zapisnik o uvođenju u posao između Naručioca i Dobavljača. Uvođenje Dobavljača u posao će se obaviti najkasnije 15 dana od dana obostranog potpisa ugovora.
- (3) Isporuca opreme koja je predmet Ugovora će se vršiti na sljedeće mjesto isporuke:
 - Skladište OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, Banja Luka,
- (4) Najmanje pet (5) radnih dana prije isporuke Dobavljač će Naručiocu dostaviti obavještenje o isporuci.
- (5) Dozvoljena je parcijalna isporuka, pri čemu se datum zadnje isporuke računa kao datum isporuke.
- (6) Rizik i vlasništvo nad robom prelazi na Naručioca u momentu potpisivanja „Zapisnika o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu“ ukupne ugovorene količine robe sa napomenom da ne postoje vidljiva oštećenja ili nedostaci (bez primjedbi).
- (7) Dan uvođenja Dobavljača u posao izvođenja građevinskih radova predstavlja dan kada je na zajedničkom sastanku načinjen Zapisnik o uvođenju u posao između Naručioca i Dobavljača i Dobavljaču predata projektna i tehnička dokumentacija za izvođenje građevinskih radova. Naručilac je obavezan obezbjediti beznaponsko stanje dijela objekta (dijela postrojenja) na kojem se vrše radovi, a sve u skladu sa pismenim pozivom koji će biti upućen Dobavljaču 15 dana pred planirano isključenje.
- (8) Datum realizacije Ugovora je datum naveden u Izvještaju o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu, kao datum okončanja svih ugovorenih obaveza.
- (9) Ugovorne strane su saglasne da se ugovorni rok realizacije ugovora produžava za vrijeme kašnjenja ili smetnji, ako su iste nastale zbog više sile, u skladu sa članom 15. ovog ugovora.
- (10) Ugovorne strane su saglasne da ukoliko zbog administrativnih i/ili tehničkih smetnji za koje su odgovorni Naručilac i/ili treća lica, dođe do kašnjenja Dobavljača prilikom realizacije ugovora, a Dobavljač dokaže da je preduzeo sve potrebne radnje kako do kašnjenja u izvršenju ugovornih obaveza ne bi došlo, Naručilac može na osnovu osnovanog zahtjeva Dobavljača produžiti rok za realizaciju ugovora iz stava (1) ovog člana. Osnovanost zahtjeva utvrđuje isključivo Naručilac.

IX UGOVORNA KAZNA

Član 9.

- (1) Ukoliko Dobavljač ne izvrši ugovorne obaveze koje su predmet ugovora u ugovorenom roku, 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.
- (2) Naplata ugovorne kazne od strane Naručioca neće osloboditi Dobavljača obaveze da izvrši ugovor u potpunosti.
- (3) Ukupan iznos ugovorne kazne ne može preći 10% vrijednosti ugovora bez PDV-a.
- (4) 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) da saglasnost na odabranu opremu (proizvodna dokumentacija opreme),
- (3) obezbijedi prijem robe na mjestu isporuke iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora,
- (4) imenuje Komisiju za kvantitativni i kvalitativni prijem robe, te da sačini Zapisnik o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu robe kojim se konstatuje broj komada, usaglašenost isporučene opreme sa Tehničkom specifikacijom, kompletnost isporuke i eventualno odstupanje od roka isporuke,
- (5) ovlaštene osobe Naručioca će prilikom prijema robe, za sve uočene nedostatke, slučajeve postojanja vidljivih oštećenja ili nedostataka, kao i nekompletnost isporučene robe, napraviti Zahtjev za reklamaciju sa opisom oštećenja i/ili nedostataka i bez odlaganja reklamirati Dobavljaču količinu i kvalitet isporuke,
- (6) izradi i preda Dobavljaču projektnu dokumentaciju za izvođenje građevinskih radova,
- (7) obezbijedi potrebna isključenja kako bi omogućio Dobavljaču bezbjedan rad u postrojenju,
- (8) omogući Dobavljaču nesmetan ulazak mjestu izvođenja radova,
- (9) blagovremeno uvede Dobavljača u posao i posjed gradilišta o čemu se sastavlja zapisnik koji potpisuju ovlašteni predstavnici Naručioca i Dobavljača,
- (10) odluči o zahtjevu Dobavljača o podugovaraču u roku od 15 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
- (11) imenuje Komisiju za interni tehnički pregled i da isti organizuje,
- (12) imenuje stručna i ovlaštena lica koja će u njegovo ime biti Odgovorni rukovodioci radova za sve faze rada u TS,
- (13) odredi stručno lice koje će vršiti nadzor nad izvođenjem radova i koje će ovjeravati dokumentaciju,
- (14) u toku izvođenja radova obezbijedi potrebne manipulacije u cilju bezbjednog rada,
- (15) obavlja sve radnje za koje je po ovom ugovoru direktno zadužen.

XI OBAVEZE DOBAVLJAČA:

Član 11.

Dobavljač 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) izvrši poslove izvoznog i uvoznog carinjenja potrebne opreme, ukoliko je ponuda na paritetu DDP
- (4) obezbijedi pakovanje robe prema uslovima iz tehničke specifikacije, te da oprema bude tako upakovana da se spriječi oštećenje i propadanje tokom transporta i da pakovanje bude dovoljno čvrsto da izdrži grube manipulacije tokom utovara i istovara, kao i da pakovanje omogući ispravnu identifikaciju robe,
- (5) jamči da je isporučena roba nova, nekorištena i da sadrži sve nove dijelove te da odgovara posljednjoj fazi ostvarenog razvoja u oblasti projektovanja, konstrukcija i materijala i da je u obimu, karakteristikama i garantovanim tehničkim parametrima i standardima u svemu prema Tehničkim specifikacijama i ponuđenima karakteristikama u tabelama sa Tehničkim detaljima iz priloga Ugovora,
- (6) isporuči robu koja je predmet ugovora na ugovorenoj destinaciji iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora,
- (7) o izvršenoj isporuci robe koja je predmet Ugovora sačini Otpremnicu koja se obostrano potpisuje i na kojoj se konstatuje vrsta robe, broj komada, kompletnost i datum isporuke, te također na istoj je potrebno navesti broj ugovora i narudžbe i organizacioni dio Naručioca u koji se vrši isporuka,

- (8) nakon zaprimanja Zahtjeva za reklamaciju Naručioca sačinjenog prilikom prijema robe, otkloni nedostatke na robi ili istu zamijeni novom, nakon čega će Naručilac ponovo izvršiti pregled i prijem robe i ukoliko su svi nedostaci otklonjeni sačiniti „Zapisnik o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu“, te sva kašnjenja u isporuci do kojih dođe zbog reklamacije, povlače obaveze Dobavljača po članu 9. ovog Ugovora,
- (9) Naručiocu obezbjedi i preda ateste, garantne listove i drugu dokumentaciju,
- (10) dostavi Naručiocu u roku od 30 (trideset) dana od dana potpisivanja Ugovora na odobrenje 4 (četiri) primjerka proizvodne dokumentacije navedene u Tehničkoj specifikaciji
- (11) obezbijedi potrebnu licencu za izvođenje radova i usluga potrebnih za realizaciju Ugovora, u skladu sa zakonskom regulativom koja uređuje predmetnu oblast,
- (12) ugovorene radove izvrši u skladu sa tehničkom dokumentacijom, važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama i u skladu sa instrukcijama Nadzornog organa,
- (13) sve ugovorene radove izvrši u obimu i kvalitetu prema ugovoru pridržavajući se ugovorenih rokova za izvođenje radova,
- (14) odgovara za kvalitet izvršenih radova i za kvalitet materijala koji je upotrijebljen prilikom izvođenja radova,
- (15) odgovara za sve materijalne i nematerijalne štete, nastale Naručiocu i trećim licima krivicom Dobavljača 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,
- (16) dostavi Naručiocu zahtjev za odobravanje zaključenja podugovora sa konkretnim podugovaračem, uz detaljno navođenje koji dio ugovora namjerava podugovarati, u kojem obimu i identitet podugovarača,
- (17) 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,
- (18) podugovarače angažovane za izvođenje predmetnih radova mijenja samo uz saglasnost Naručioca,
- (19) obezbijedi svu potrebnu opremu, alat, materijal i kvalifikovanu radnu snagu za izvođenje predmetnih radova,
- (20) odredi stručna lica koja će rukovoditi izvođenjem radova za sve faze,
- (21) imenuje jednog ili više rukovodioca radova na izvođenju građevinskih radova,
- (22) radnike koji će izvoditi radove na izradi prethodno upozna sa Uputstvom za kretanje i rad u visokonaponskim elektroenergetskim postrojenjima dostavljeno od strane Naručioca,
- (23) rukovodilac radova potpiše Izjavu odgovornog lica Dobavljača koji rukovodi radovima u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
- (24) radnici koji će izvoditi radove potpišu Izjavu za radnike koji rade na izvođenju radova u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
- (25) na objektu preduzima sve mjere radi obezbjeđenja sigurnosti objekta i radnika koji izvode radove,
- (26) omogući nadzornom organu stalni nadzor nad radovima i kontrolu količina i kvaliteta upotrijebljenog materijala,
- (27) Otkloni sve uslovne i безусловne primjedbe sa internog tehničkog pregleda,
- (28) po završetku svih ugovorenih radova sa gradilišta ukloni preostali materijal, opremu, sredstva za rad, te ga očisti od građevinskog i drugog otpada,
- (29) obezbijedi sve potrebne dokumente za izvođenje svih faza radova potrebnih za realizaciju Ugovora, u skladu sa zakonskom regulativom koja uređuje predmetnu oblast.

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

- (1) Izvođač će odmah po završetku radova, u pisanoj formi obavijestiti Naručioca, da su sve ugovorene obaveze završene i da je objekat spreman za interni tehnički pregled.
- (2) Ovlašteni predstavnici Naručioca uz prisustvo Nadzornog organa i Dobavljača 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 Dobavljačem, odrediti Dobavljaču 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 Dobavljača o otklanjanju nedostataka sa internog tehničkog pregleda, sačinije se Izvještaj o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu objekta i pripadajuće dokumentacije.

XIII OBIM RADOVA**Član 13.**

- (1) Dobavljač 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 Dobavljač 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), Dobavljač 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 pojedine stavke koje su predmet ovog Ugovora dat je u Prilogu 10 tenderske dokumentacije (Prilog ugovora).
- (2) Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu robe bez primjedbi.
- (3) Dobavljač odgovara Naručiocu za sve nedostatke vezano za isporučenu robu a koji se mogu javiti ili nastati tokom garantnog perioda pod uslovom da se ista koristi i održava u skladu sa preporukama Dobavljača.
- (4) Naručilac je dužan da odmah pismenim putem obavijesti Dobavljača o bilo kojem zahtjevu po osnovu ove garancije, tokom garantnog perioda.
- (5) Dobavljač je dužan da u roku od 72 sata od prijema obavještenja Naručioca o nedostacima, oštećenju ili skrivenim manama, izvrši pregled robe koja je predmet reklamacije i Naručiocu dostavi zapisnik o uočenim nedostacima sa predloženim rokom za otklanjanje istih. Rok za otklanjanje nedostataka će biti predmet usaglašavanja i odobrenja od strane Naručioca.
- (6) Ako Dobavljač ne otkloni nedostatke u usaglašenom roku, Naručilac ima pravo da sam otkloni nedostatke ili da angažuje treće lice koje će taj nedostatak otkloniti o trošku Dobavljača i bez štete po bilo koje pravo koje Naručilac na osnovu Ugovora može da potražuje od Dobavljača.

- (7) Garantni period se produžava za period tokom kojeg se predmetna roba nije mogla koristiti zbog popravke greške ili oštećenja, odnosno garantni period počinje teći iznova u slučaju zamjene opreme novom opremom.
- (8) Naručilac mora prije isteka garantnog perioda izvršiti inspekcijski pregled cijelog objekta, u vezi s tim sačiniti zapisnik i u pisanoj formi zahtijevati od Dobavljača da otkloni sve utvrđene greške i manjkavosti.
- (9) Dobavljač je obavezan da izvrši sve popravke i otkloni sve vidljive i skrivene nedostatke, na pisani zahtjev Naručioca koji će biti dostavljen Dobavljaču najkasnije do isteka garantnog perioda. Zavisno od obima utvrđenih nedostataka Naručilac će, uz konsultaciju sa Dobavljačem, odrediti primjeren rok za njihovo otklanjanje.
- (10) U slučaju da Dobavljač ne otkloni nedostatke u zadatom roku, Naručilac može ugovoriti otklanjanje grešaka i manjkavosti sa drugim Dobavljačem koji će taj nedostatak otkloniti o trošku Dobavljača i bez štete po bilo koje pravo koje Naručilac na osnovu Ugovora može da potražuje od Dobavljača.
- (11) Dobavljač mora na pisani zahtjev Naručioca istražiti sve manjkavosti i kvarove. Troškovi istraživanja terete Dobavljača, osim u slučaju kada je za ustanovljene kvarove i greške odgovoran Naručilac, u kom slučaju svi troškovi padaju na njegov teret.
- (12) 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:
 - a) preduzela sve potrebne mjere predostrožnosti i potrebnu pažnju, kako bi izvršila svoje obaveze u rokovima i pod uslovima iz ovog Ugovora, i
 - b) obavijestila drugu ugovornu stranu na način koji je u datoj situaciji jedino moguć, odmah po nastanku više sile, a najkasnije u roku od 3 (tri) dana od pojave takvog događaja o 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 ugovora.

XVI RASKID UGOVORA

Član 16.

- (1) Ugovorne strane mogu sporazumno raskinuti ovaj Ugovor.
- (2) Svaka od ugovornih strana može raskinuti ugovor prostom izjavom, pod uslovima propisanim zakonima o obligacionim odnosima u Bosni i Hercegovini.

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

XVII ZAVRŠNE ODREDBE

Član 17.

- (1) Dobavljač 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 Dobavljača.
- (7) Prilozi ovog ugovora su dijelovi ponude Dobavljača: Prilog 2 (Obrazac za ponudu), Prilog 3 (Obrazac za cijenu ponude), Prilog 8 (Tehnička specifikacija), Prilog 10 (Garantni period), dokument Naručioca (Obrazac za cijenu ponude nakon e – Aukcije).

Broj:
Datum:

Broj:
Datum:

ZA DOBAVLJAČA

ZA NARUČIOCA:

Direktor

Generalni direktor

(potpis i pečat ponuđača)

Dr Miro Džakula

Izvršni direktor za rad i
održavanje sistema

Cvjetko Žepinić dipl.inž.el.

PRILOG 10 - OBRAZAC ZA GARANTNI PERIOD

Garantni period			
R.br.	Opis robe i radova	Minimalni garantni period za robu i radove (godine)	Ponudeni garantni period za robu i radove (godine)
1.	SMT 123 kV (prema Prilogu 3, stavka 1 i stavka 2)	3	
2.	NMT 123 kV (prema Prilogu 3, stavka 3)	3	
3.	Rastavljač za uzemljenje zvjezdišta transformatora 123 kV (prema Prilogu 3, stavka 4)	3	
4.	Otpornik za uzemljenje zvjezdišta 20 kV strane energetskog transformatora (prema Prilogu 3, stavka 5)	3	
5.	Energetski kablovi, kablovske završnice i stopice (prema Prilogu 3, od stavke 6 do uključno stavke 12)	2	
6.	Komandno signalni kablovi (prema Prilogu 3, od stavke 13 do uključno stavke 18)	2	
7.	Ovjesna i spojna oprema (prema Prilogu 3, od stavke 19 do uključno stavke 45)	2	
8.	Oprema za izvođenje uzemljivačkog sistema (prema Prilogu 3, od stavke 46 do uključno stavke 51)	2	
9.	Brojilo električne energije oprema (prema Prilogu 3, stavka 52)	1	
10.	Rasvjeta i omar rasvjete (prema Prilogu 3, od stavke 53 do uključno stavke 60)	2	
11.	Građevinski radovi (prema Prilogu 3, stavka 61)	3	

NAPOMENA: Garantni period za robu se računa od dana prijema robe, a garantni period za građevinske radove se računa od dana otklanjanja nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu navedenog u Izvještaju o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu.

Potpis i pečat ponuđača _____



PRILOG 11 - IZJAVA O LICENCI

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

u skladu sa tačkom 41.1 tenderske dokumentacije, obavezujemo se da ćemo, ukoliko budemo izabrani kao najpovoljniji ponuđač, a da bismo mogli pristupiti zaključenju ugovora, u postupku javne nabavke broj: JN-OP-874/2025 Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4, u roku od najkasnije 15 dana od dostave obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača, ugovornom organu „Elektroprenos–Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, dostaviti ovjerenu kopiju sljedeće važeće licence:

- 1) Licenca za građenje, odnosno izvođenje radova na objektima za koje građevinsku dozvolu izdaje Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske i to za izvođenje građevinskih radova na objektima visokogradnje;

Ukoliko u ostavljenom roku ne dostavimo ugovornom organu gore navedenu licencu, 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 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

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

GARANCIJA ZA OZBILJNOST PONUDE BROJ _____

Informisani smo da naš klijent, [ime i adresa ponuđača], od sada pa nadalje označen kao Ponuđač, učestvuje u otvorenom postupku javne nabavke JN-OP-874/2025 - Nabavka opreme (primarna i sekundarna oprema) i radova za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Banja Luka 4, za nabavku robe, čija je procijenjena vrijednost 734.155,00 KM.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi 11.012,32 KM (riječima: jedanaest hiljada dvanaest i 32/100 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)

M. Gragobarić



PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

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

GARANCIJA ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA BROJ _____

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 14 - 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 15 - FORMA GARANCIJE ZA AVANSNO PLAĆANJE

(Naziv i Logo Banke)

(Adresa)

(Datum)

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

GARANCIJA ZA AVANSNO PLAĆANJE BROJ _____

Obaviješteni smo da ste Vi, Elektroprijenos – Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka, Ul. 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 do 30 % 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 Dobavljač 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 smanjivaće 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)

