



ELEKTROPRIJENOS BiH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-964-6/2024

Datum: 03.07.2025. godine

TENDERSKA DOKUMENTACIJA ZA NABAVKU ROBE

Broj javne nabavke: JN-OP-964/2024

Naziv nabavke:

**Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta
u TS OP Sarajevo**

OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE

Banja Luka, juli 2025. godine

"Elektroprenos Bosne i Hercegovine" a.d. Banja Luka IB: 402369530009
78000 Banja Luka, Marije Bursać 7a,
Tel. +387 51 246 500, Fax: +387 51 246 550
Operativna područja:
Banja Luka, Sarajevo, Mostar i Tuzla

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

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

S A D R Ž A J

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

44.	Garancija za avansno plaćanje	30
45.	E - aukcija	30
PRILOZI		32
PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE		33
PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU		34
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE		37
PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE		41
PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.		42
PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 47.		43
PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.		44
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE		45
A. OBIM ISPORUKE OPREME I IZVOĐENJA RADOVA		45
B. DOKUMENTACIJA		46
B.1 PROJEKTNIA I OSTALA DOKUMENTACIJA		46
B.2 ZAHTIJEVANE KARAKTERISTIKE DOKUMENTACIJE		47
C. GRAĐEVINSKI DIO - OPREMA I RADOVI		52
C.1 UVOD		52
C.2 PREDVIĐENI RADOVI		53
C.3 RAŠČIŠĆAVANJE GRADILIŠTA, ISKOPAVANJE I ZEMLJANI RADOVI		53
C.4 BETONSKI RADOVI		53
C.5 RADOVI OD KONSTRUKTIVNOG ČELIKA		54
C.6 MATERIJALI I ISPITIVANJE		54
C.7 TEHNIČKI OPIS RADOVA NA FORMIRANJU VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA TS 10/35/10 kV Vareš		55
C.8 TEHNIČKI OPIS RADOVA NA UZEMLJENJU ZVJEDIŠTA TS 110/35/10 kV Sarajevo 18		63
C.9 TEHNIČKI OPIS RADOVA ZA UZEMLJENJE ZVJEZDIŠTA TS 110/20/10 kV Goražde 2		69
D. ELEKTRO DIO ROBA (OPREMA I MATERIJAL)		70
D.1. OPREMA I MATERIJAL ZA TS 110/35/10 kV Vareš		70
D.1.1. JEDNOPOLNI RASTAVLJAC 35 kV		71
D.1.2. NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV		80
D.1.3. TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV		85
D.1.4. ZnO ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA		89
D.1.5. KABLOVSKE ZAVRŠNICE 35 kV ZA VANJSKU MONTAŽU		94
D.1.6. SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 50x5 mm		95
D.1.7. JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 20/35 kV		96
D.1.8. Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm		98
D.1.9. KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE		99
D.2. OPREMA I MATERIJAL ZA TS 110/35/10 kV Sarajevo 18		102
D.2.1. JEDNOPOLNI RASTAVLJAC 35 kV		103
D.2.2. NISKOOMSKI OTPORNIK 10 kV		113
D.2.3. KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU		118
D.2.4. JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 12/20 kV		119
D.2.5. SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm		121
D.2.6. Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm		122
D.2.7. KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE		123
D.3. OPREMA I MATERIJAL ZA TS 110/20/10 kV Goražde 2		126
D.3.1. NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV		127
D.3.2. JEDNOPOLNI RASTAVLJAC 20 kV		132

D.3.3. ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE-ZEMLJA.....	1422
D.3.4. KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU.....	1477
D.3.5. JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV.....	1488
D.3.6. Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm.....	15050
D.3.7. SPOJNI AKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm.....	15151
D.3.8. KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE	1522
PRILOG 9 - NACRT UGOVORA	1555
PRILOG 10 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE	1677
PRILOG 11 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA.....	1688
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU	1699

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

OPŠTI PODACI

1. Podaci o ugovornom organu

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

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

Identifikacioni broj (JIB): 4402369530009

Broj bankovnog računa:

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

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-946/2024

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki: Plan nabavki za investiciona ulaganja za 2024. godinu, redni broj 2.I.3. (Plan nabavki za 2024. godinu (objavljen na Portalu JN BiH), redni broj 210 (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): 216.563,00 KM

5.4 Vrsta ugovora o javnoj nabavci: NABAVKA ROBE

5.5 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 radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo a sve u skladu sa obimom koji je definisan predmetnom tenderskom dokumentacijom.

7. Oznaka i naziv iz JRJN

7.1 Oznaka i naziv iz JRJN: 31682540-7 Oprema za trafostanice
45232221-7 Transformatorska stanica

8. Količina predmeta nabavke

8.1 Količina predmeta nabavke definisana je Prilogom 3 - Obrazac za cijenu ponude i Prilogom 8 Tehnički zahtjevi i specifikacije.

9. Tehničke specifikacije

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

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

9.3 Ukoliko se u tehničkoj specifikaciji koristi izraz „ili ekvivalent“, u skladu sa utvrđenim kriterijumima, ponuđač mora na za to predviđenim praznim mjestima, prema odgovarajućim stavkama, navesti podatke o proizvodu i tipu odgovarajućeg proizvoda koji nudi kao i ostale podatke koji se odnose na taj proizvod, ako se to traži. Ponuđač je dužan da obezbijedi dokaze o ekvivalentnosti u smislu ispunjenja svih zahtjeva definisanih u tenderskoj dokumentaciji, a koji su vezani za konkretnu stavku iz obrasca za cijenu ponude i obrasca za tehničku specifikaciju. Proizvodi koji su u tenderskoj dokumentaciji navedeni kao primjeri smatraju se ponuđenima ako ponuđač ne navede nikakve druge proizvode na predviđenom mjestu.

9.4 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.

9.5 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 Mjesta isporuke robe i izvođenja radova su:

Mjesto isporuke robe:

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad

Mjesto izvođenja radova:

TS 110/x kV Vareš, adresa: Perunska bb, Vareš

TS 110/x kV Sarajevo, 18 adresa: Lasički drum br. 2, Ilidža

TS 110/x kV Goražde 2, adresa: Donja Sopotnica bb, Novo Goražde

10.2 Ponuđačima će biti omogućen obilazak lokacija za izvođenje radova:

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.

Osobe ispred ugovornog organa zadužene za obilazak mjesta ili lokacije su:

Za TS 110/x kV Vareš - Kemal Avdibegović - 032/448-614

Za TS 110/x kV Sarajevo 18 - Adnan Šehović - 033/775-926

Za TS 110/x kV Goražde 2 - Saša Milutinović - 058/630-100

Obilazak mjesta ili lokacije nije uslov za dostavljanje ponude. Ponuđači koji nisu obišli mjesto ili lokaciju na kojoj će se isporučiti roba i izvoditi radovi, mogu dostaviti ponude u roku utvrđenom tenderskom dokumentacijom.

11. Rok realizacije ugovora i garantni period

11.1 Rok za realizaciju ugovora je maksimalno 270 (dvijestotinesedamdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

11.2 **Zahtijevani garantni period** na isporučenu robu i izvedene građevinske radove je **minimalno 36 (tridesetišest) mjeseci** i počinje teći od dana primopredaje robe (za svu isporučenu robu) i od dana otklanjanja nedostataka uočenih prilikom internog tehničkog pregleda izvedenih građevinskih radova (za svaku TS u kojoj se izvode građevinski radovi ponaosob).

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 u 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 obezbijede 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 isporuke robe sa izvođenjem građevinskih radova na ugradnji čiji su karakter i kompleksnost slični predmetu nabavke, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 216.563,00 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 na izgradnji/rekonstrukciji/sanaciji transformatorskih stanica naponskog nivoa 110 kV ili više. Predmetni obim izvršenja (isporuka robe i izvođenje radova) 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 o isporuci robe sa izvođenjem građevinskih radova na ugradnji čiji su karakter i kompleksnost slični predmetu nabavke**, koji sačinjava sam ponuđač na svom poslovnom memorandumu, potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača, koji sadrži ugovore minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 216.563,00 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, 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 216.563,00 KM, a koje obavezno sadrže: naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora sa opisom i obimom isporučene robe, radova na ugradnji vrijednost ugovora, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora i **navode o urednom izvršenju ugovora**. Potvrda o uredno izvršenom ugovoru treba biti potpisana i ovjerena od strane druge ugovorne strane.

U slučaju da se takva potvrda iz objektivnih razloga ne može dobiti od ugovorne strane koja nije ugovorni organ, važi izjava ponuđača o uredno izvršenim ugovorima, uz predocjenje 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 Konzorcijskih 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 dokazuju ispunjavanje postavljenih uslova;
- Izjavu iz člana 47. ZJN (Prilog 6) potrebno je da dostave samo oni članovi grupe ponuđača koji u ponudi dostavljaju dokumente kojima se dokazuje ekonomska i finansijska sposobnost (bilans uspjeha).

- 16.2 Grupa ponuđača koja učestvuje u ovom postupku javne nabavke i koja bude izabrana kao najpovoljnija, dužna je da dostavi original ili ovjerenu kopiju pravnog akta o udruživanju u

grupu ponuđača radi učešća u postupku javne nabavke, u roku ne dužem od 5 (pet) dana od dana prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača.

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

Ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definisan način plaćanja, ugovorni organ će plaćanje vršiti prema lideru konzorcijuma. Takođe, ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definisano ko u ime konzorcijuma potpisuje ugovor, ugovorni organ će kao potpisnika ugovora smatrati lidera konzorcijuma i istom će dostaviti ugovor na potpis. Definisani pravni akt mora biti fizički dostavljen na protokol ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača u radnom vremenu ugovornog organa (od 07:00 do 15:00 sati), te za ugovorni organ nije relevantno na koji je način poslan.

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

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

- 16.3 Ukoliko se ponuđač odlučio da učestvuje u postupku javne nabavke kao član grupe ponuđača, ne može u istom postupku učestvovati i samostalno sa svojom ponudom, niti kao član druge grupe ponuđača, odnosno postupanje suprotno ovom zahtjevu ugovornog organa će imati za posljedicu odbijanje svih ponuda u kojima je taj ponuđač učestvovao.
- 16.4 Grupa ponuđača ne mora osnovati novo pravno lice da bi učestvovala u ovom postupku javne nabavke.
- 16.5 Grupa ponuđača solidarno odgovara za sve obaveze.

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. **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u Prilogu 8. - **Tehnički zahtjevi i specifikacije** i dokumentacija navedena kao obavezna u sastavu ponude;
- 8) **Nacrt ugovora** (u skladu sa tačkom 27. tenderske dokumentacije) u skladu sa formom koja je data u Prilogu 9. tenderske dokumentacije;
- 9) **Original garancije za ozbiljnost ponude** u obliku bezuslovne bankovne garancije u skladu sa tačkom 41. tenderske dokumentacije, u skladu sa formom koja je data u Prilogu 10.;
- 10) **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;
- 11) **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:

- 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 numerišu, 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, vrstu i tip proizvoda i karakteristike koje pokazuju da je ponuđena stavka ono što se traži u tehničkoj specifikaciji ili njen ekvivalent istih ili boljih karakteristika.

Ako je tačkom 17.1 tenderske dokumentacije traženo dostavljanje 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 ćirilichnom 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 protokoli o tipskim ispitivanjima materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani na engleskom jeziku, bez obaveze prevoda na neki od službenih jezika u BiH.

Takođe, štampana literatura, brošure, nacrti, kataloška dokumentacija proizvođača materijala i opreme i protokoli o tipskim ispitivanjima materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani i na 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
Operativno područje Sarajevo
ul. Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina.
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) - u lijevom gornjem uglu kovert/paketa,
- broj nabavke: **JN - OP - 964/2024,**
- naziv predmeta nabavke:
Nabavka opreme radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo
- naznaka: „OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU“.

20.4 Dopusštenost dostave alternativnih ponuda. Nije dozvoljeno dostavljanje alternativnih ponuda

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

21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda

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

„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka
Operativno područje Sarajevo
ul. Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, 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 izmjeniti ili dopuniti i to da u posebnoj koverti/paketu, dostavi sve dokumente koji su vezani za izmjene ili dopune, uvezane na način kako se traži ovom tenderskom dokumentacijom, a na koverti/paketu navesti sljedeće:
- „Elektroprenos - Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka
Operativno područje Sarajevo
ul. Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina.
 - naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu kovert/paketa,
 - **IZMJENA/DOPUNA PONUDE ZA NABAVKU**
 - broj nabavke: **JN – OP – 964/2024,**
naziv predmeta nabavke:
Nabavka opreme radova i usluga za uzemljenje zvjezdista u TS OP Sarajevo
 - 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 broјčano 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 i 80/23), (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:
- a) 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;
 - b) 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;

- c) 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;
- d) cijenu prevoza i špeditorske usluge;
- e) osiguranje;
- f) cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
- g) druge troškove u procesu nabavke i isporuke robe.

24.9 Cijena ponude koju navede ponuđač neće se mijenjati u toku izvršenja ugovora i ne podliježe bilo kakvim promjenama. Ugovorni organ će kao 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 računske ispravnosti ponude

- 37.1 Ugovorni organ će ispraviti bilo koju grešku u ponudi koja je čisto aritmetičke prirode, ukoliko se ista otkrije tokom provjere računske 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 povrede 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. Garancija za ozbiljnost ponude

- 41.1 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 3.248,44 KM** (riječima: Trihiljadedvjestotinečetridesetosam i 44/100 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.
- 41.2 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 10 tenderske dokumentacije.
- 41.3 Ukoliko svi gore navedeni uslovi za dostavljanje garancije ne budu ispunjeni, ponuda će biti odbijena.
- 41.4 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.
- 41.5 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).

42. Garancija za uredno izvršenje ugovora

- 42.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je u roku od petnaest (15) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora dostaviti Ugovornom organu bezuslovnu bankarsku garanciju za uredno izvršenje ugovora u iznosu od 10% (deset procenata) od ukupne vrijednosti ugovora bez uračunatog PDV-a, sa klauzulom plativo na prvi pisani poziv korisnika garancije i bez prava prigovora, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus 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 9.b.
- 42.2 Garancija za uredno izvršenje ugovora će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 11 tenderske dokumentacije.
- 42.3 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.

42.4 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.

43. Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu

43.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je da nakon primopredaje robe i obavljenih 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 ugovornih obaveza u garantnom periodu, sa rokom važnosti, ponuđeni garantni period, plus 30 dana.

43.2 Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 12 tenderske dokumentacije.

44. Garancija za avansno plaćanje

44.1 Ne predviđa se avansno plaćanje.

45. E - aukcija

45.1 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).

45.2 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.

45.3 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.

45.4 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.

45.5 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.

45.6 Svako snižavanje cijene ponude je moguće u rasponu od 0,1 % do 10 % od ponuđene cijene.

45.7 Portal JN šalje obavještenje o završenoj E - aukciji. Ugovorni organ po završetku E - aukcije, donosi odluku o izboru ili poništenju postupka javne nabavke.

45.8 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.

45.9 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.

45.10 Poništenje i ponovno zakazivanje E - aukcije će se vršiti u skladu sa odredbama člana 9. Pravilnika o uslovima i načinu korištenja E - aukcije.

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

PRILOZI

Prilog 1 - Popis dokumentacije

Prilog 2 - Obrazac za ponudu

Prilog 3 - Obrazac za cijenu ponude

Prilog 4 - Obrazac za povjerljive informacije

Prilog 5 - Izjava o ispunjavanju 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 - Forma garancije za ozbiljnost ponude

Prilog 11 - Forma garancije za uredno izvršenje ugovora

Prilog 12 - Forma garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu.

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE

(Naziv dokumenta 1) broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 2) broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 3) broj stranice ponude

•
•
•

(Naziv dokumenta n) broj stranice ponude

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU

Broj i naziv nabavke: JN-OP-964/2024 - Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo.

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: _____

Broj ponude: _____; Datum: _____.202_. godine.

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

PONUĐAČ:

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

(Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponudlač, upisuju se podaci za sve članove grupe ponudlač, kao i kada ponudu dostavlja samo jedan ponudlač. Podugovarač se ne smatra ponudlačem niti članom grupe ponudlač 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-964-6/2024, ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za nabavku *Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo*, 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. Garantni period na isporučenu robu i izvedene građevinske radove je _____ (_____) mjeseci u skladu sa tačkom 11.2 tenderske dokumentacije.
9. 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 "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid



PRIOLOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

Red. br.	Tabela br. 1. 1.Građevinski dio - oprema i radovi U skladu sa poglavljem C. Priloga 8. Tehnički zahtjevi i specifikacije „Građevinski dio-oprema i radovi“ Opis	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a ()*	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a ()*
TS 110/35/10 kV Vareš - u skladu sa predmjerom radova C.7.2 Priloga br. 8 tenderske dokumentacije					
1.1	Građevinski radovi (u skladu sa tabelom C.7.2 od stavke br. 1.1 do 1.14 Priloga br. 8 tenderske dokumentacije)	komplet	1		
1.2	Čelična konstrukcija (u skladu sa tabelom C.7.2 stavka 2.1 Priloga br. 8 tenderske dokumentacije)	komplet	1		
TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 - u skladu sa predmjerom radova C.8.2 Priloga br. 8 tenderske dokumentacije					
1.3	Građevinski radovi (u skladu sa tabelom C.8.2 od stavke br. 3.1 do 3.8 Priloga br. 8 tenderske dokumentacije)	komplet	1		
1.4	Čelična konstrukcija (u skladu sa tabelom C.8.2 stavka 4.1 Priloga br. 8 tenderske dokumentacije)	komplet	1		
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:					
Oprema i radovi koji nisu eksplicitno navedeni, a obuhvaćeni su Elaboratima navedenim u poglavlju B1 priloga br.8 tenderske dokumentacije potrebno je također nabaviti i/ili izvesti, bez dodatnog troška za Naručioca.					

* - Valuta u kojoj se nudi cijena opreme i radova

Red.	Tabela br. 2.	Jedinica	Količina	Jedinična	Ukupna cijena
------	---------------	----------	----------	-----------	---------------

br.	2.Elektro dio - oprema i materijal U skladu sa poglavljem D. Priloga 8. „Elektro dio - roba (oprema i materijal)“ Opis	mjere		cijena po stavki bez PDV-a ()*	po stavki bez PDV-a ()*
Stavke 2.1 do 2.10 u skladu sa specifikacijom iz D.1 Oprema i materijal za TS 110/35/10 kV Vareš, Priloga br. 8 tenderske dokumentacije					
2.1	JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV; 400A	kom	1		
2.3	NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV	kom	1		
2.4	TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV	kom	1		
2.5	ZnO ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA	kom	1		
2.6	KABLOVSKE ZAVRŠNICE 35 kV ZA VANJSKU MONTAŽU	kom	6		
2.7	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 50x5 mm, 2 m	kom	2		
2.8	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 20/35 kV	m	60		
2.9	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm	m	36		
2.10	KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE	kpl.	1		
Stavke 2.11 do 2.17 u skladu sa specifikacijom iz D.2 Oprema i materijal za TS 110/35/10 kV Sarajevo 18, Priloga br. 8 tenderske dokumentacije					
2.11	JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV	kom	1		
2.12	NISKOOMSKI OTPORNIK 10 kV	kom	1		
2.13	KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU	kom	2		
2.14	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 12/20 kV	m	34		
2.15	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm, 1m	kom	1		
2.16	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm	m	21		
2.17	KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE	kpl.	1		

Stavke 2.18 do 2.25 u skladu sa specifikacijom iz D.2 Oprema i materijal za TS 110/20/10 kV Goražde 2, Priloga br. 8 tenderske dokumentacije					
2.18	NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV	kom	1		
2.19	JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV	kom	1		
2.20	ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA	kom	1		
2.21	KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU	kom	2		
2.22	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 12/20 kV	m	13		
2.23	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm	m	24		
2.24	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm, 0,5m	kom	2		
2.25	KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE	kpl.	1		
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:					

* - Valuta u kojoj se nudi cijena robe i materijala

Red. br.	Tabela 3.	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a (____)*
	REKAPITULACIJA	
	Opis	
1.	<i>Građevinski dio - oprema i radovi</i>	
2.	<i>Elektro dio - oprema i materijal</i>	
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:		
POPUST (____ %):		
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:		
IZNOS PDV-a (17%):		
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:		

* - Valuta u kojoj se nudi cijena robe, materijala i radova

Slovima _____

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, 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-964/2024 *Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo*, 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:

- a) 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;
- b) Pod stečajem ili je predmetom stečajnog postupka ili je pak predmetom postupka likvidacije;
- c) 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;
- d) 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: _____

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-964/2024 Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdista u TS OP Sarajevo, 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 _____ (Navedi 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-964/2024 Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo, 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

A. OBIM ISPORUKE OPREME I IZVOĐENJA RADOVA

Nabavka opreme, materijala i građevinskih radova koje treba da izvrši izabrani Ponuđač (u daljem tekstu Dobavljač) kao i projektovanje i elektromontažni radovi koje treba da izvrši Naručioc (Elektroprenos BiH, OP Sarajevo) obuhvataju sljedeće:

- Dobavljač će poslati dokumentaciju robe (opreme i materijala) koja je predmet isporuke Naručiocu na odobrenja, kako je navedeno pod tačkom D ovog priloga,
- Naručioc će, po odobrenoj dokumentaciji, izraditi Glavne/Izvedbene projekte za svaku predmetnu TS (trafostanicu),
- Dobavljač će isporučiti opremu i materijal te izraditi i isporučiti konstrukcije nosača aparata prema Glavnim/Izvedbenim projektima za svaku predmetnu TS,
- Dobavljač će izvesti građevinske radove na izradi temelja, iskope te montažu konstrukcije nosača aparata za svaku predmetnu TS,
- U toku i nakon izvođenja građevinskih radova od strane Dobavljača, elektromontažne radove na polaganju komandno-signalnih kablova i uzemljivača će izvoditi Elektroprenos BiH, OP Sarajevo. Po završetku izvođenja građevinskih radova i radova na montaži konstrukcije nosača aparata elektromontažne radove na montaži aparata, funkcionalana ispitivanja i puštanje u rad će obaviti Elektroprenos BiH, OP Sarajevo,
- Garanciju Dobavljača za isporučenu opremu i materijal kao i na izvedene građevinske radove i radove na konstrukciji nosača aparata za svaku predmetnu TS.

Sva oprema i materijal se mora osigurati prema zahtjevu, kompletna, i mora odgovarati najstrožim standardima inženjerskog projektovanja i izgradnje.

Radovi u pojedinim fazama, mogu biti su uslovljeni isključivanjem iz pogona pojedinih dijelova postrojenja. Radovi će se vršiti u skladu sa mogućnosti dobijanja isključenja.

Iz prethodno navedenih razloga, dinamike radova su podložne korekcijama i Dobavljač mora biti svjestan da svoje radove mora tako i planirati. U ponudi treba ukalkulisati i trošak zbog eventualne promjene dinamike radova uzrokovane nemogućnošću isključenja kao i trošak zbog rada u dane vikenda.

Potpis i pečat ponuđača _____

B. DOKUMENTACIJA

B.1 PROJEKTNA I OSTALA DOKUMENTACIJA

Naručilac je za potrebe realizacije uzemljenja zvjezdišta u predmetnim TS izradio elaborate:

- TS 110/35/10 kV Vareš "Formiranje vještačkog zvjezdišta na 35 kV strani energetskog transformatora T1", Elektroprenos BiH, OP Sarajevo.
- TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 "Uzemljenje zvjezdišta 10 kV transformatora T1", Elektroprenos BiH, OP Sarajevo, Elektroprenos BiH, OP Sarajevo.
- TS 110/20/10 kV Goražde 2 "Uzemljenje zvjezdišta 20 kV transformatora T1", Elektroprenos BiH, OP Sarajevo, Elektroprenos BiH, OP Sarajevo.

Navedeni elaborati su informativnog karaktera. Po odobrenju opreme Elektroprenos BiH OP Sarajevo, će izraditi Glavne/Izvedbene projekte na osnovu kojih će se izraditi konstrukcija nosača aparata i izvoditi građevinski i elektromontažni radovi u navedenim objektima.

Ponudacima će biti omogućen uvid u navedene elaborate na lokaciji OP Sarajevo, Vilsonovo šetalište br. 15, Sarajevo. Svi zainteresovani ponuđači su dužni pisanim putem zatražiti uvid u elaborate na način naveden u tački 2.2 tenderske dokumentacije. Ugovorni organ će pisanim putem obavijestiti ponuđača o terminu uvida.

Napomena: U navedenim elaboratima ukoliko je naveden proizvođač i tip opreme informativnog je karaktera. Dobavljač može dobiti istu ili ekvivalentnu opremu i materijale.

Naručilac će za potrebe realizacije uzemljenja zvjezdišta u predmetnim TS izraditi Glavne/Izvedbene projekte nakon odabira opreme, odnosno nakon pregleda i odobrenja dokumentacije što je opisano u tački B.2.

Potpis i pečat ponuđača _____

B.2 ZAHTIJEVANE KARAKTERISTIKE DOKUMENTACIJE

Općenito

Sljedeće klauzule specificiraju podatke i dokumenta koji se traže od Dobavljača u toku trajanja ugovora.

Dobavljač mora dostaviti Naručiocu dokumentaciju kao što se ovdje traži.

Kvaliteta dostavljenih dokumenata mora biti u skladu sa međunarodnom praksom i koja omogućava brzu proceduru provjere. Dokumenti koji ne ispunjavaju ove zahtjeve će biti vraćeni Dobavljaču bez prijedloga za poboljšanje i ponovno dostavljanje.

Naručioc ima bezrezervno pravo da odluči da li su dokumenti prihvatljivi ili nisu.

Sve dimenzije na crtežima moraju biti u jedinicama SI sistema i moraju se smatrati korektnim iako se mjerenja preko skale mogu razlikovati. Detaljni crteži se moraju podnijeti kada se razlikuju od crteža općeg sklopa.

Svi crteži moraju biti na bijeloj podlozi sa crnim linijama sa jasno označenom revizijom.

Po potpisu Ugovora Dobavljač će Naručiocu, za opremu i materijale za koje je u prilogu D. naznačeno, dostaviti na pregled i odobrenje dokumente.

Pregled i odobrenje dokumenata

Tačne procedure će se utvrditi na prvom sastanku o startu Projekta („Kick off Meeting“). Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje najkasnije (30) dana od obostranog potpisivanja Ugovora kako je specificirano sa tačnom naznakom „*Za odobrenje*“

U roku od petnaest (15) dana od datuma prijema, Naručioc će vratiti kopiju dokumentacije Dobavljaču sa sljedećim oznakama i/ili komentarima:

“*Odobreno*”- U ovom slučaju Dobavljač može početi aktivnosti na osnovu dokumentacije.

“*Odobreno s primjedbama*”- U ovom slučaju Dobavljač može početi aktivnosti na osnovu dokumentacije u skladu sa primjedbama Naručioca, ispraviti dokumentaciju u skladu s tim i onda poslati Naručiocu za konačno odobrenje.

“*Treba revidovati*”- U ovom slučaju Dobavljač će odmah početi traženo revidovanje, ali je zabranjeno da se nastavi sa daljnjim aktivnostima na osnovu dokumentacije. U roku od deset (10) dana od prijema revidovane dokumentacije, Dobavljač će ponovo poslati Naručiocu korigovane dokumente na odobrenje.

U roku od 15 (petnaest) dana pošto je Naručioc primio dokument za koji se traži odobrenje, Naručioc mora da vrati jednu kopiju Dobavljaču sa oznakom, a u slučaju oznake „*treba revidovati*“ i pismeno da obavijesti Dobavljača o razlozima za to i izmjenama koje predlaže.

Naručioc ne smije da odbaci ni jedan dokument, osim na osnovu neusaglašenosti sa nekom specificiranom odredbom Ugovora ili ako je u suprotnosti sa pravilima dobre inženjerske prakse.

Ako Naručioc odbaci dokument, Dobavljač mora izmijeniti dokument i ponovo ga dostaviti Naručiocu na odobrenje. Ako Naručioc odobri dokument koji je predmet izmjene, Dobavljač mora da izvrši zahtijevane izmjene, posle čega se dokument mora smatrati odobrenim.

Odobrenje od strane Naručioca, sa ili bez izmjena dokumenta koji je dostavio Dobavljač, ne smije osloboditi Dobavljača odgovornosti koja se utvrđuje odredbama Ugovora.

Dobavljač ne smije odustati od bilo kojeg odobrenog dokumenta osim ako je Dobavljač dostavio Naručiocu izmijenjen dokument i dobio na njega saglasnost Naručioca u skladu sa gore navedenim uslovima.

Dobavljač mora obezbijediti da je sva dokumentacija proslijeđena Naručiocu i da ima dovoljno vremena za pregled dokumenata u prostorijama Naručioca. Dobavljač mora takođe da obezbijedi da je dokumentacija ponovo podnijeta radi odobrenja bez odlaganja.

Odobreni crteži moraju biti dostupni prije nego što se oprema ispita u fabrici ili prije nego što otpočinu radovi postavljanja/izgradnje na terenu.

Dobavljač mora da bude odgovoran za neslaganja i greške ili propuste u crtežima, osim ako je predviđeno u uslovima Ugovora bilo da su takvi crteži odobreni ili ne od strane Naručioca, i nikakvo odobrenje od strane Naručioca ne može osloboditi Dobavljača od obaveze da završi ugovorene radove u skladu sa ovom specifikacijom i uslovima ugovora ili ga oslobodi bilo kakvih garancija.

Ako Dobavljač mora da zahtijeva odobrenje crteža u kraćem periodu od njihovog predavanja da bi se izbjeglo kašnjenje završetka radova on mora da upozori Naručioca na takve efekte kad predaje crteže.

Crteži, uzorci i modeli koje je Dobavljač već predao, a Naručioc odobrio ne smiju biti razdvojeni od pisanih uputstava Naručioca.

Dobavljač mora takođe da obezbijedi besplatno crteže i/ili kopije crteža koje traži Naručioc.

Ukoliko bi se otkrila greška u crtežima Dobavljača za vrijeme postavljanja konstrukcije ili montaže opreme, korekcije, uključujući izmjene u projektu koje se smatraju neophodnim, moraju se zapisati na crtežu i on se ponovo mora podnijeti radi odobrenja, a u napomeni treba zapisati "*Promjena narudžbe*".

Svi nacrti moraju biti urađeni u skladu s BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima i nosiće sljedeći naslov u naslovnom bloku:

Elektroprenos BiH a.d. BANJA LUKA OP Sarajevo

Broj Ugovora

Stavka (tip, pozicija iz Ugovora)

Nacrti i dokumenti Dobavljača, podnose se u printanom (hard copy) i digitalnom .dwg formatu i trebaju biti na jednom od službenih jezika u BiH. Softver koji će Dobavljač koristiti za nacрте i dokumenata, biti će dogovoren sa Naručiocem.

Greške u crtežima i informacije

Dobavljač će biti odgovoran za sva neslaganja ili omaške u crtežima, kao i za druge razlike koje je on uradio, bilo da je takve crteže i razlike prihvatio Naručioc ili nije. Dobavljač mora biti odgovoran za provjeru i verifikaciju svih crteža i informacija isporučenih u pisanoj formi od strane Naručioca i za utvrđivanje detalja specijalnih radova koje je bilo ko od njih specificirao.

Crteži specifikacija i odziv Dobavljača

Crteži koje dostavi Naručioc sa specifikacijama koji čine dio dokumenata za svrhu tendera, predviđeni su tako da opisno definiraju karakter poslova i da se koriste u vezi sa zahtjevima specifikacija i ne smiju ni na koji način da ograniče odgovornost Dobavljača da isporuči opremu, materijale i radi osiguranja kompletnog funkcionalnog kompleksa. Svako izostavljanje iz crteža ili specifikacije ili pozivanje na neki detalj ili posao neophodan i očigledno predviđen, ne smije osloboditi Dobavljača njegove odgovornosti da uključi ovakav detalj ili posao u svoju isporuku.

Smatra se da je Dobavljač provjerio sve dokumente i crteže i da ih je prihvatio bez ograničenja. Neće se prihvatiti prigovori koji potiču od izostavljanja ili neslaganja.

Dobavljač mora dostaviti zajedno sa crtežima, šemama, grafikonima, i sve informacije neophodne za potpuno razumijevanje sa tehničkog, finansijskog i administrativnog gledišta.

Dispozicijski crtež

Dobavljač mora da dostavi Naručiocu na pregled i usvajanje:

Dispozicijski crtež opreme koja se nabavlja prema ovom ugovoru zajedno sa utvrđenim težinama, detaljima vješanja, i dovoljnim ukupnim dimenzijama, kako bi se olakšala priprema finalnog projektovanja strukture u koju oprema treba da se ugradi.

Šeme djelovanja i vezivanja

Dobavljač mora pripremiti i dostavi Naručiocu:

Kompletne šeme djelovanja i vezivanja za svu isporučenu opremu. Crteži moraju prikazivati vanjske veze svih uređaja kao i unutarnje šeme povezivanja za sve instrumente, releje i druge uređaje. Šeme moraju prikazivati oznaku za sve uređaje, broj kleva, broj provodnika ili boju i oznaku. Isto tako, za sve ormare (zaštita i upravljanje, SCADA i sl.) neophodno je priložiti i tablicu internog ožičenja.

Detaljni crteži

Prije otpočinjanja procedure sa Proizvođačem opreme, Dobavljač mora dostaviti Naručiocu:

Opće crteže sklopa, dovoljno crteža pod-sklopova, i detalje koji pokazuju da će svi dijelovi potpuno zadovoljiti uslove i odredbe ugovornih dokumenata i zahtjeve njihovih instalacija, rada i održavanja. Ovi crteži moraju prikazati sve neophodne dimenzije i pod-sklopove.

Montaža i upute za puštanje u rad

Dobavljač mora dostaviti Naručiocu na odobrenje:

- Sve informacije koje su neophodne da se obavi zadovoljavajuća montaža, povezivanje i puštanje opreme u rad,
- Upute i crteži moraju sadržati informacije za rukovanje glavnih komada opreme, montažu, tolerancije i mjere predostrožnosti pri montaži.

Upute za rad i održavanje

Dobavljač mora proslijediti Naručiocu radi odobrenja kopiju Uputa za rad i održavanje.

Poslije provjere i prihvatanja od strane Naručioca, Dobavljač mora osigurati minimalno 4 (četiri) hard kopije Uputa za rad i održavanje i jednu kopiju u elektronskoj verziji (Word).

Sadržaj Uputa mora odgovarati navedenom sadržaju što je moguće kompletnije. Dokumentacija mora odgovarati isporučenom materijalu i opremi u skladu sa Ugovorom. Nomenklatura ili reference za svaku poziciju moraju biti dosljedne kroz cijele Upute.

Upute za rad moraju biti tačne i lake za razumijevanje i moraju sadržavati redoslijed pojedinačnih manipulacija koje se zahtijevaju u radu. Informacije moraju biti tako pripremljene da se sadržaj može koristiti za obučavanje osoblja u radu i upravljanju sistemom i njegovim komponentama.

Upute za održavanje moraju sadržavati kompletan i tačan opis opreme, njenog sastavljanja i rastavljanja, montaže kao i sve komponente i kopiju odgovarajućih izvještaja o ispitivanju. Zahtjeva se i tačan spisak ustanovljenih razmaka, tolerancija, temperatura, zazora itd.

Jedno poglavlje treba obraditi redovno i preventivno održavanje i mora utvrditi zahtjevane preglede u redovnim intervalima, proceduru pregleda, pravila za kalibraciju i podešavanje, redovne provjere sigurnosti i slične korake.

Program, napredovanje radova i izvještavanje

Dobavljač mora biti informiran i praviti raspored u svom programu za situaciju na terenu i u glavnim centrima u periodu nacionalnih i vjerskih praznika.

U mjesečnim intervalima najkasnije petog dana tekućeg mjeseca u toku trajanja Ugovora, Dobavljač mora dostaviti 2 (dvije) kopije detaljnog Izvještaja o radu.

Izvještaji moraju jasno i tačno prikazivati položaj svih aktivnosti vezanih za nabavku materijala, proizvodnju, ispitivanja kod proizvođača, utovar, postavljanje na terenu sa stanovišta usuglašenih ugovornih dinamika.

Pozicija o nabavkama materijala mora imati datum i detalje o naručivanju sa podatkom o isporuci proizvođača. Ukoliko datum isporuke ima suprotan efekt na dinamiku realizacije Ugovora, Dobavljač mora da predvidi poboljšanja kako ne bi došlo do kašnjenja.

Pozicija o proizvodnji mora označiti stizanje materijala, napredovanje proizvodnje i datum kada će oprema biti spremna za transport. Zabilježene informacije moraju također sadržavati sva specijalna događanja (kao što su nesreće, kvarovi itd.), koji će uticati na dan završetka radova u proizvodnji.

Početak ispitivanja i puštanja u rad, detalji o trajanju tokom ovog perioda i poduzetim mjerama o poboljšanjima, datumi završetka itd. moraju biti zapisani i razdvojeni za svaku grupu poslova.

Sva izvedena ispitivanja moraju se navesti kao i kratka zapažanja o rezultatima ispitivanja. Posebna pažnja se mora obratiti na opremu koja nije ispunila zahtjeve ispitivanja. Ispitivanja u fabrici predviđena za naredni mjesec moraju se označiti.

Utovar svake narudžbe i dijela narudžbe mora se pojaviti u Izvještaju o radu i dati datum do kojeg će oprema biti raspoloživa za utovar, procijenjeno vrijeme dolaska na teren i stvarni datum dolaska. Izvještaj o napredovanju montaže na objektu mora se voditi i uraditi tako da se jasno odvoje dijelovi glavnih i pomoćnih građevinskih radova, mašinskih i električnih radova i svaka pozicija ovih radova se mora nadgledati i njen obim procentualno prikazati u odnosu na predviđeni datum završetka radova a u skladu sa usvojenim ugovornim programom radova.

Svako kašnjenje koje može uticati na završetak radova, ispitivanje i primopredaju a koje se odnosi na bilo koji dio postrojenja mora se detaljno prikazati od strane Dobavljača sa naznačenim aktivnostima koje će preduzeti kako bi kompletirao svoje radove prema ugovornom programu radova.

Ako smatra potrebnim, Naručioc može zahtijevati od Dobavljača da mu dostavlja sedmične pa čak i dnevne izvještaje.

Sastanak u vezi sa projektom i zapisnici

Sastanci u vezi sa isporukom opreme i radovima moraju biti održavani radi kontrole statusa Projekta da bi se osiguralo ispunjavanje i korektna interpretacija specifikacije, pregledao projekat i održala opća koordinacija između osoblja koje sudjeluje u projektu Naručioca i Dobavljača.

Sastanci će biti održavani bilo u prostorijama Naručioca ili Dobavljača. Dobavljač mora pripremiti dnevni red prije svakog sastanka za pregled i odobrenje od strane Naručioca.

Dobavljač mora sačiniti zapisnike sa svakog sastanka i dostaviti ga Naručiocu na usuglašavanje i odobrenje u roku od pet (5) radnih dana poslije sastanka. Odluke sa prethodnog sastanka moraju biti zapisane u zapisniku narednog sastanka i moraju postati zvanične.

Potpis i pečat ponuđača _____

C. GRAĐEVINSKI DIO - OPREMA I RADOVI

C.1 UVOD

Izvođenje građevinskih radova na formiranju zvjezdišta u TS 110/35/10 kV Vareš, TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 i TS 110/20/10 kV Goražde 2 i vršiće se na osnovu Glavnih/Izvedbenih projekata izrađenih od strane Naručioca za svaku predmetnu TS.

Uvodne napomene

Ovaj opis nije definisao ili opisao kompletan materijal i opremu koja se isporučuje. Sav materijal i oprema se mora obezbijediti prema zahtjevu, kompletna, ispravno funkcionalno instalisana i mora odgovarati najstrožijim standardima izgradnje.

1.1. Opšte

Građevinski radovi će se izvoditi u skladu sa nacionalnim zakonima, standardima i propisima Bosne i Hercegovine, BAS i EN ili ekvivalentnim standardima 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 se Dobavljaču dopusti da slijedi neke druge standarde, koji moraju biti ekvivalentni BAS i EN standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi.

Dobavljač je dužan organizirati i prijaviti gradilište u skladu sa zakonskom regulativom. Dobavljač je dužan da poštuje lokalne zakone.

Nakon zaključenja ugovora a prije nego što Naručilac odobri početak radova na gradilištu, Dobavljač 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.

1.2. Instalacije

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

1.3. Obavješćavanje

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

1.4. Dozvola za iskopavanje

Prije početka iskopavanja na gradilištu, Dobavljač će obavijestiti nadzornog organa (Naručioca) i obezbijediti pismenu "Dozvolu za iskopavanje". Ako se ne mogu precizno locirati instalacije na gradilištu, Dobavljač će pažljivo izvršiti radove kada je upozoren na mogućnost da postoje instalacije na gradilištu. Dobavljač će takođe skrenuti nadzornom organu (Naručiocu) pažnju na sve instalacije koje su izložene tokom izgradnje.

1.5. Radovi na zatrpavanju

Prije zatrpavanja betonskih radova, kanalizacije, itd., Dobavljač će obavijestiti nadzornog organa (Naručioca) 24 sata ranije, sa molbom da obezbijedi kontrolu radova koji se zatrpavaju.

1.6. Jedinice mjere

Ovaj Ugovor se zasniva na upotrebi SI jedinica mjere.

1.7. 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. Troškove nadoknade štete snosiće Dobavljač u skladu sa lokalnim propisima i ovim specifikacijama.

1.8. Gradilišna evidencija

Dobavljač 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 o obaveznoj dokumentaciji na gradilištu Federacije BiH. 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 Zakonima Federacije BiH i dinamikom izvođenja radova.

C.2 PREDVIDENI RADOVI

2.1. Građevinski dio ponude:

Nabavka materijala i izvođenje građevinsko-zanatskih radova na formiranju i uzemljenju zvjezdista TS 110/35/10 kV Vareš, TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 i TS 110/20/10 kV Goražde 2 vrše se u skladu sa elaboratima i opisom radova iz ove Tenderske dokumentacije.

C.3 RAŠČIŠĆAVANJE GRADILIŠTA, ISKOPAVANJE I ZEMLJANI RADOVI

3.1. Priprema gradilišta

Dobavljač 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.

3.2. Uopšteno o iskopavanjima

Sva iskopavanja će se vršiti do širina, dužina i dubina koje su opisane ili naložene, i neće biti dozvoljeno nikakvo neovlašćeno ili nekritičko kopanje. Dobavljač će biti svestan rizika od nailaženja na, ili iskopavanja u bilo kojoj vrsti materijala, uključujući stijene. Dobavljač može vršiti iskopavanje bilo kojom metodom koju smatra pogodnom.

3.3. Materijal iz iskopa

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

3.4. Iskopavanje

Nivoi do kojih će Dobavljač vršiti iskopavanja biće prikazani na odobrenim crtežima.

C.4 BETONSKI RADOVI

4.1. Opšte

Sav beton i betonski radovi će biti u svakom pogledu u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije. 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.

4.2. Cement

Cement će biti u skladu sa svim zahtjevima BAS EN 206-1 standardima i normi kako je ta norma upućena.

4.3. Agregati

Agregati će biti tvrdi, trajni i čisti, i neće sadržati nikakve nepoželjne materije u obliku ili količini koji negativno utiču na čvrstoću i trajnost betona bilo koje starosti.

8.4. Voda

Voda za pranje agregata i miješanje betona biće svježja, čista voda, u potpunosti lišena ulja, masti, naftnih derivata ili šećera, i biće u skladu sa BAS EN 1008 .

4.5. Gotov beton

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve i moraju biti specificirani prema normi BAS EN 206-1. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje karakteristika svježeg betona provodi se prema normama BAS EN 12350, a ispitivanje očvrslog betona prema normama niza BAS EN 12390.

4.6. 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 EN 1080 i EN 10138 ili drugim odobrenim

C.5 RADOVI OD KONSTRUKTIVNOG ČELIKA

Proizvodi od čelika koji se ugrađuju u čelične konstrukcije moraju imati tehnička svojstva i druge zahtjeve određene predhodno navedenim normama te moraju imati dokumente o usklađenosti shodno odredbama „Pravilnika o certifikaciji građevinskih proizvoda, materijala i opreme koji su u upotrebi odnosno koji se ugrađuju“. 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.

C.6 MATERIJALI I ISPITIVANJE

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

Dobavljač 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.

**C.7 TEHNIČKI OPIS RADOVA NA FORMIRANJU VJEŠTAČKOG
ZVJEZDIŠTA TS 10/35/10 kV Vareš**

TS 10/35/10 kV Vareš je postojeći objekat. U elaboratu obrađeno je formiranje vještačkog zvjezdišta 35 kV energetskog transformatora T1. Radovi se izvode na platou vanjskog postrojenja. Građevinski dio elaborata obradio je izgradnju temelja transformatora za formiranje zvjezdišta 35 kV, NO otpornika i jednopolnog rastavljača 35 kV.

Betoniranje temelja izvršiti betonom MB-30 u zemlji i dijelom iznad zemlje. Ugradnju betona izvršiti kontinualno, sa optimalnom gustoćom bez segregacije uz korištenje vibratora i u što je moguće kraćem vremenu.

Transformator težine 1,117 t se fiksira za temelj preko ugrađenih UNP profila. Dimenzije temelja transformatora, kao i uljne jame date su na nacrtu br. 137-373. Zapremina korita /bazena/ za prihvata trafo ulja je 0,48 m³ što u potpunosti zadovoljava potrebe za prihvatom istog iz trafoa u kome se nalazi 0,321 t (0,36 m³). Nakon postavljanja transformatora na temelj i UNP 120 mm, izvršiti bušenje rupa u profilima Ø 18 mm, te montaža vijaka za fiksiranje trafoa.

Niskoomski otpornik i rastavljač bit će ugrađeni preko vrućepocinčanih ankera od armature B500B, Ø 19 mm na nove temelje.

Trase energetskih kablova i komandno-signalnih kablova /kroz otvor u betonskom platou/ dati na nacrtu građevinska dispozicija br. 137-372.

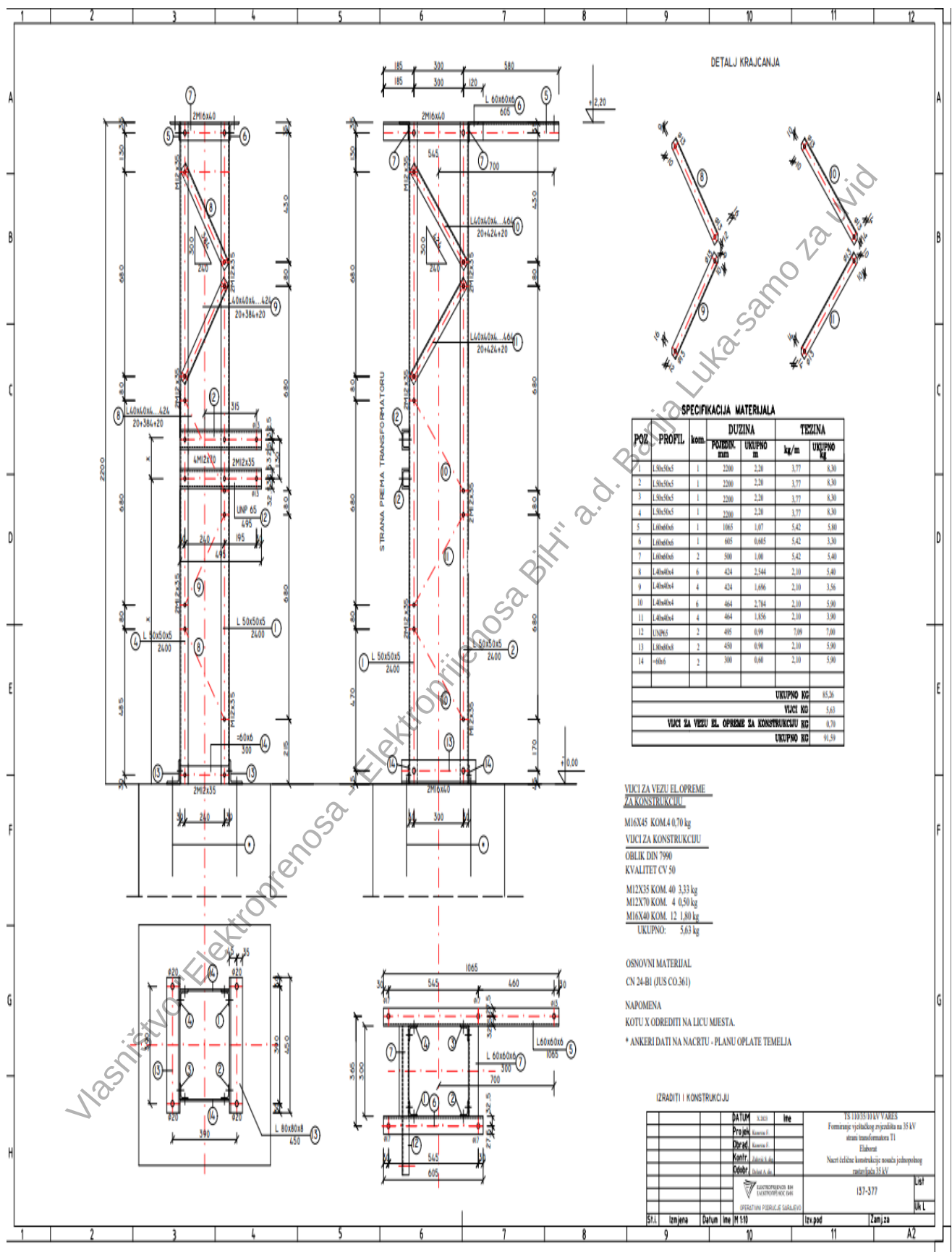
Uzemljenje se polaže u zemljane rovove vel. 40x80 cm do spoja sa postojećim izvodima uzemljivača, nakon polaganja iste zatrpati materijalom iz iskopa.

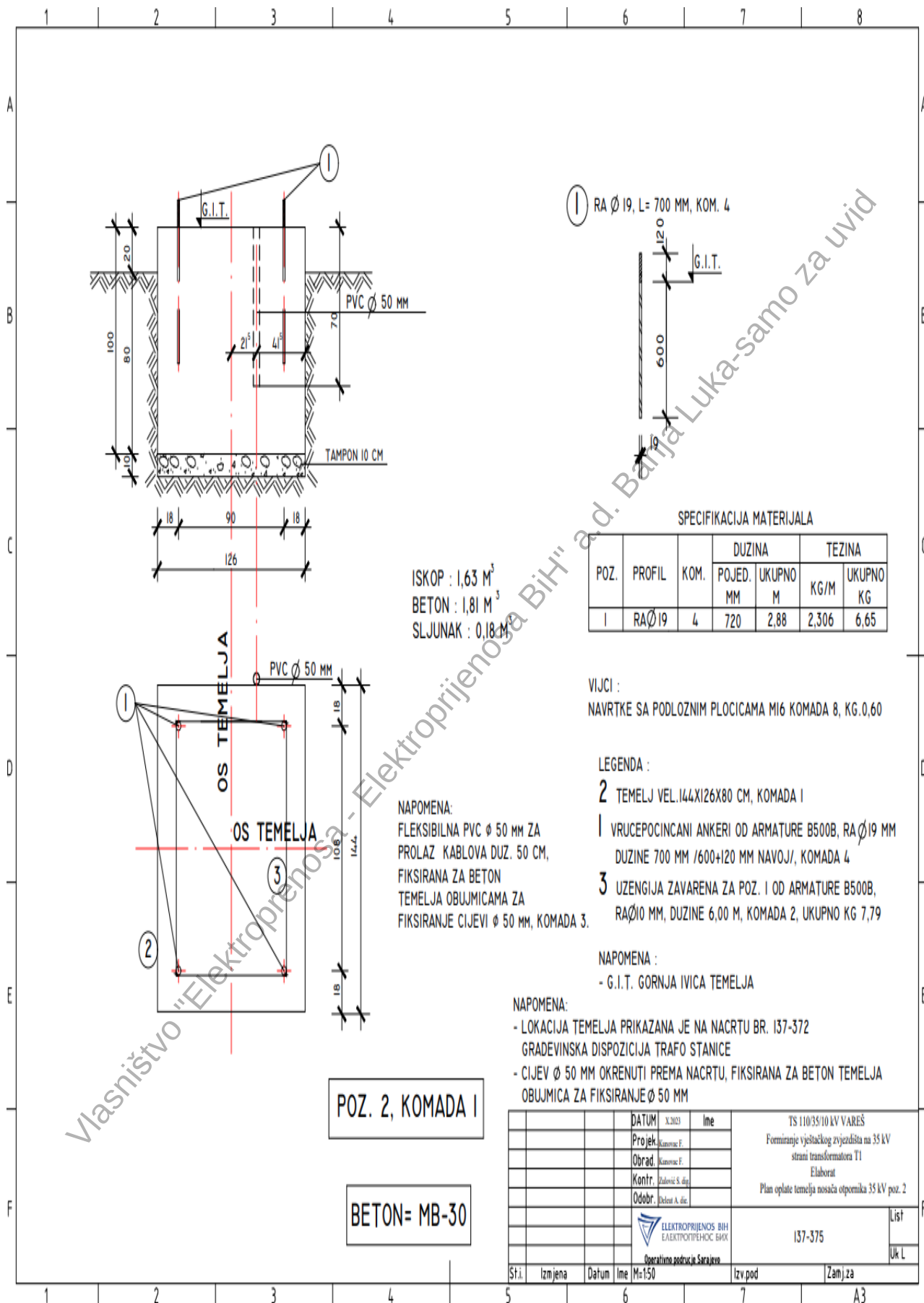
Kod izvođenja građevinskih radova potrebno je obratiti pažnju na postojeće instalacije (kom.signalni kablovi i uzemljenje).

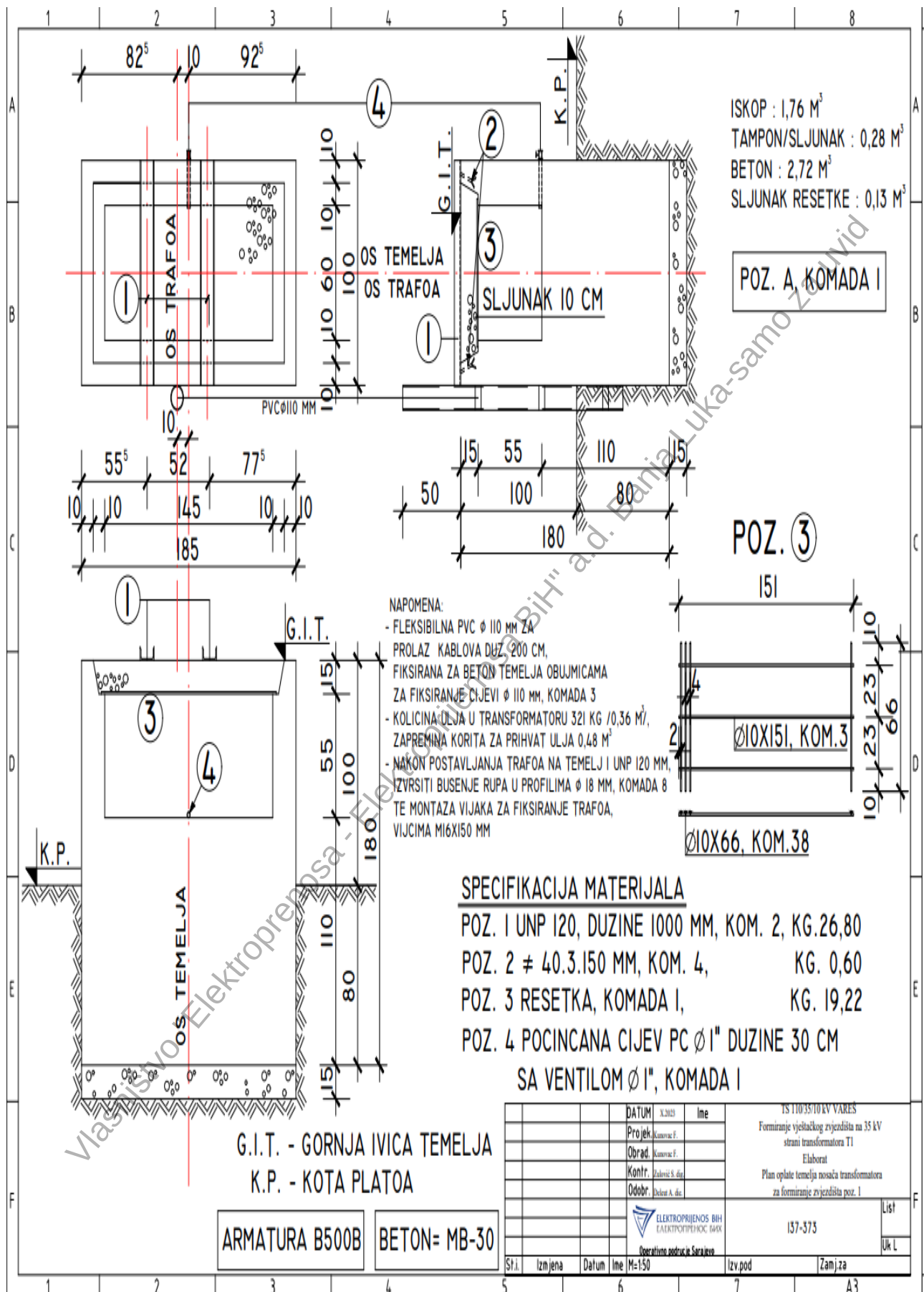
Po završetku radova sva oštećenja na platou, transportnim stazama i dr. dovesti u prvobitno stanje.

Radi montaže jednopolnog rastavljača 35 kV, niskoomskog otpornika 35 kV i kablova na zidu pogonske zgrade potrebno je izraditi novu pocinčanu čeličnu konstrukciju. Nosači moraju biti izrađeni tačno po nacrtu, tako da se mogu ugraditi bez naknadnog obrađivanja. Svaki element konstrukcije ili cijela konstrukcija mora se u radionici vidno obilježiti. Da bi se izbjegli problemi koji se mogu javiti prilikom montaže, potrebno je prije pocinčavanja u radionici izvršiti probnu montažu svih elemenata. Konstrukcija nosača aparata se transportuje na mjesto montaže u dijelovima ili kompletno, što ovisi o veličini elementa. Nosač se postavlja na ankere koji su ugrađeni u temelj.

C.7.1 NACRTI







C.7.2 PREDMJER RADOVA ZA TS 110/35/10 kV Vareš

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina
1	2	3	4
A	GRAĐEVINSKI RADOVI		
1.1	Mašinski i ručni iskop materijala III kategorije za nove temelje aparata dubine cca 1,00 m prema nacrtima u ovom elaboratu. U cijenu uračunati utovar i odvoz materijala na gradsku deponiju.	m ³	4,00
1.2	Nabavka, transport i nasipanje šljunka /tampona/ ispod temelja nosača aparata. - tampon za temelje u sloju 10-15 cm	m ³	0,60
1.3	Izrada, transport i ugradnja /pomoću šablona/ vrućepocinčanih ankera od B500B, RA u betonske temelje. - RA Ø 19 mm, dužine 720 mm /600+120 mm navoj/, komada 8 - navrtke sa pod. pločicama M16, kom. 10x2 = 20	kg. kg.	13,30 1,20
1.4	Nabavka, transport, rezanje na mjeru, savijanje i montaža armature B500B, Q335 i RA Ø 10 mm. - armaturna mreža B500B, ČBM-50, Q335 u temelj kućnog transformatora - uzengija od armature B500B, RA Ø 10 mm zavarena za vrućepocinčane ankere dužine 2,34m, komada 2 - uzengija od armature B500B, RA Ø 10 mm zavarena za vrućepocinčane ankere dužine 6,00m, komada 2	kg. kg. kg.	118,00 3,10 7,80

<i>Redni broj</i>	<i>Opis radova</i>	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.5	Centriranje vrućepocinčanih ankera nosača aparata, fiksiranje istih - dubinu ankerisanja vidjeti na nacrtima u ovom elaboratu, te nabavka, transport i betoniranje temelja nosača aparata betonom MB-30 u zemlji i dijelom iznad zemlje. Ugradnju betona izvršiti kontinualno, sa optimalnom gustoćom bez segregacije uz korištenje vibratora i u što je moguće kraćem vremenu. Vidljivi dio temelja /stranice/ iznad zemlje u glatkoj oplati prema nacrtima u ovom elaboratu.	m ³	5,20
1.6	Nabavka materijala, izrada i ugradnja pocinčane cijevi i ventila od Ø 1" u temelj za transformator (prema nacrtu u elaboratu br.137-373). - cijev dužine 30 cm - ventil Ø 1"	kom. kom.	1 1
1.7	Nabavka materijala, izrada i montaža pocinčane rešetke za nošenje šljunka i UNP 120 mm profila na koje se postavlja transformator. - rešetka vel. 151x66 cm od armature B500B, RA Ø 10 mm - profil UNP 120 mm dužine 100 cm, komada 2 - ankeri za ugradnju profila UNP 120 mm u beton temelja vel. 40x3.....150 mm, komada 4	kg. kg. kg.	19,25 26,80 0,60
1.8	Nakon postavljanja transformatora na temelj i UNP 120 mm izvršiti bušenje rupa u profilima Ø 18 mm, te nabavka materijala, transport i montaža vijaka za fiksiranje transformatora. - rupe Ø 18 mm, u UNP 120 mm - vijci za fiksiranje transformatora M16x150 mm, komada 4	kom. kg.	8 1,50
1.9	Nabavka, transport i nasipanje granuliranog šljunka frakcije 30 mm na rešetku temelja transformatora. Sloj šljunka cca 10 cm.	m ³	0,15

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina
1	2	3	4
1.10	Nabavka, transport i ugradnja plastičnih cijevi za prolaz kablova i uzemljenja u svemu prema detaljima u ovom elaboratu. U cijenu uračunata i potrebna koljena ili savijanje cijevi prema nacrtima u ovom elaboratu. - plastična fleksibilna cijev Ø 110 mm sa obujmicama za fiksiranje cijevi Ø 110 mm, komada 3 - plastična fleksibilna cijev Ø 110 mm ugrađena u temelj - plastična fleksibilna cijev Ø 110 mm u rovu za ulaz komandno signalnih kablova u zgradu - plastična fleksibilna cijev Ø 75 mm sa obujmicama za fiksiranje cijevi Ø 75 mm, komada 9 - plastična fleksibilna cijev Ø 50 mm sa obujmicama za fiksiranje cijevi Ø 50 mm, komada 3 - plastična fleksibilna cijev Ø 50 mm	m¹ m¹ m¹ m¹ m¹ m¹	2,00 2,00 3,00 4,00 0,50 6,00
1.11	Iskop zemlje III kategorije za polaganje energetskih, komandnosignalnih kablova i uzemljenja. Nakon polaganja istih rovove zatrpati materijalom iz iskopa. - rov za energetske kablove dim. 0,40 x 0,80 x 2,00 - rov za uzemljenje dim. 0,40 x 0,80 x 25,00 m - rov za komandnosignalne kablove dim. 0,40 x 0,50 x 8,00 m	m³ m³ m³	1,00 8,00 1,60
1.12	Rezanje /razbijanje/ postojećeg trotoara i betonske ploče u objektu, skidanje hidroizolacije, iskop šljunka i nabijene zemlje za polaganje plastične fleksibilne cijevi Ø 110 mm za prolaz komandno signalnih kablova /energetskih ispod trotoara/. Nakon položenih kablova i cijevi sve dovesti u prvobitno stanje-beton MB-30. Šut i višak materijala odvesti na gradsku deponiju. - razbijanje /rezanje/ betonske trotoara debljine cca 15 cm	m³	0,90

	- razbijanje /rezanje/ betonske ploče debljine cca 20 cm	m ³	0,10
	- iskop šljunka i nabijene zemlje dubine cca 30/60cm	m ³	1,40
1.13	Štemanje, probijanje otvora u postojećem armirano betonskom zidu kablovskog kanala za prolaz komandnosignalnih kablova / fleksibilne cijevi Ø 110 mm Zid debljine cca 15 cm. - otvor u zidu vel. 15x15 cm Nakon prolaza kablova preostali dio otvora u zidu zatvoriti betonom i obraditi produžnim cementnim malterom razmjere 1:3:9	kom.	1
1.14	Po završetku svih građevinskih radova sva oštećenja na platou i dr. dovesti u prvobitno stanje.	m ²	50,00
	ČELIČNA KONSTRUKCIJA		
2.1	Izrada, transport i montaža pocinčane čelične konstrukcije nosača:		
	- jednopolnog rastavljača 35 kV 1x94,59	kg.	91,59
	- NO otpornika 1x87,55	kg.	87,55
	- pričvršćenje kablova na zid pogonske zgrade	kg.	7,78
	- ferum ankeri FC 10	kom.	8
	- obujmice za fiksiranje kablova sa vijcima	kg.	1,40

C.8 TEHNIČKI OPIS RADOVA NA UZEMLJENJU ZVJEDIŠTA TS 110/35/10 kV Sarajevo 18

TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 je postojeći objekat. U elaboratu obrađeno je uzemljenje zvjezdišta 10 kV energetskog transformatora T1. Radovi se izvode na platou vanjskog postrojenja. Građevinski dio elaborata obradio je izgradnju temelja niskoomskog otpornika i jednopolnog rastavljača 10 kV.

Betoniranje temelja izvršiti betonom MB-30 u zemlji i dijelom iznad zemlje. Ugradnju betona izvršiti kontinualno, sa optimalnom gustoćom bez segregacije uz korištenje vibratora i u što je moguće kraćem vremenu.

Uzemljenje se polaže u zemljane rovove vel. 40x80 cm do spoja sa postojećim izvodima uzemljivača, nakon polaganja iste zatrpati materijalom iz iskopa.

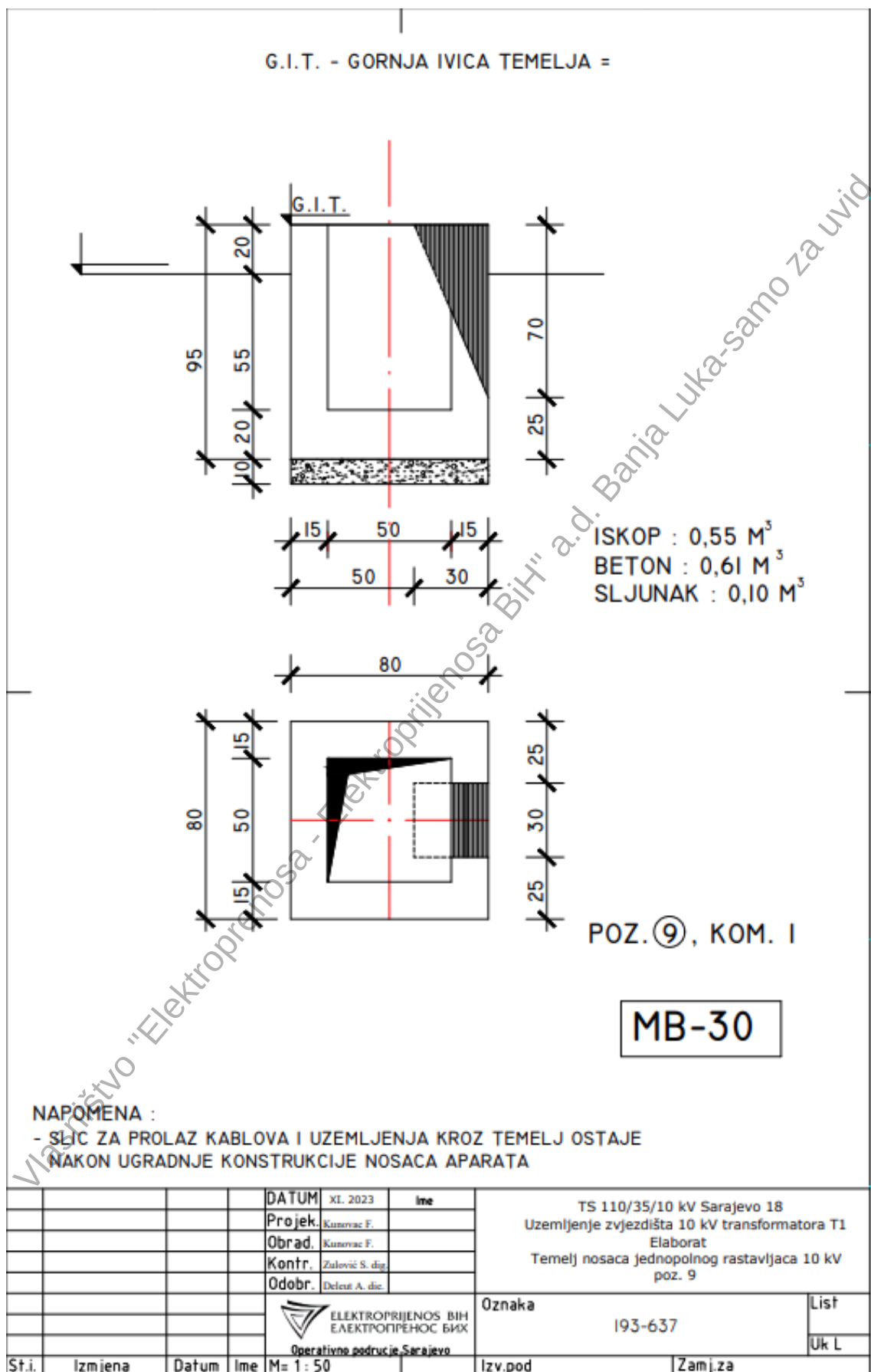
Kod izvođenja građevinskih radova potrebno je obratiti pažnju na postojeće instalacije (kom.signalni kablovi i uzemljenje).

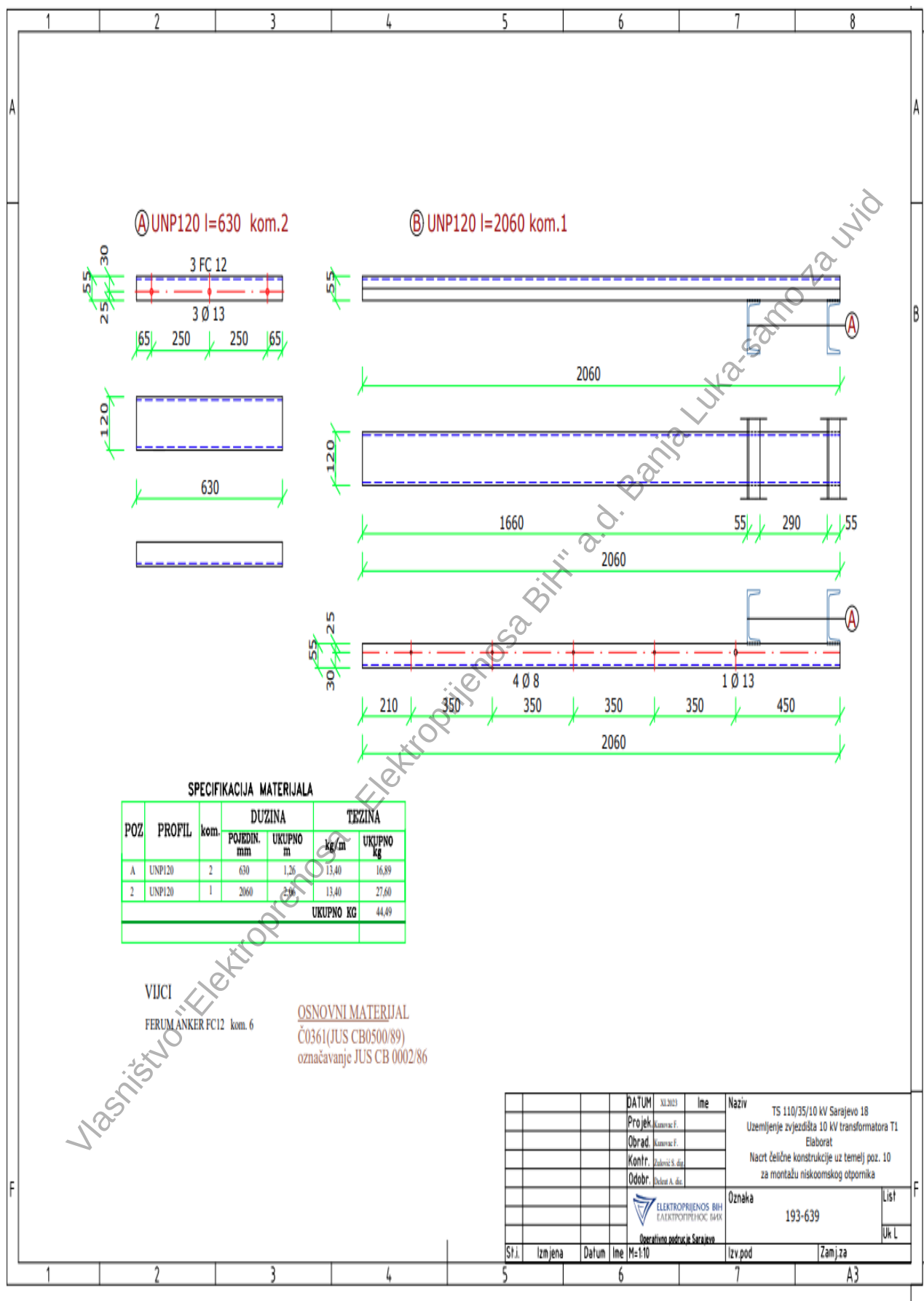
Po završetku sanacije objekta sva oštećenja na platou, transportnim stazama i dr. dovesti u prvobitno stanje.

Nosač, čelična konstrukcija mora biti izrađena tačno po nacrtu, tako da se mogu ugraditi bez naknadnog obrađivanja. Svaki elemenat konstrukcije ili cijela konstrukcija mora se u radionici vidno obilježiti. Da bi se izbjegli problemi koji se mogu javiti prilikom montaže, potrebno je prije pocinčavanja u radionici izvršiti probnu montažu svih elemenata.

Konstrukcija nosača aparata se transportuje na mjesto montaže u dijelovima ili kompletno, što ovisi o veličini elementa.

C.8.1 NACRTI





C.8.2 PREDMJER GREĐEVINSKIH ZA TS 110/35/10 kV Sarajevo 18

(za orijentaciju, nakon odabira opreme i izrade Izvedbenog projekta može doći do manjih odstupanja u količinama)

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina
1	2	3	4
A	GRAĐEVINSKI RADOVI		
3.1	Mašinski i ručni iskop materijala III kategorije za nove temelje aparata dubine cca 1,00 m prema nacrtima u ovom elaboratu. U cijenu uračunati utovar i odvoz materijala na gradsku deponiju.	m ³	1,60
3.2	Nabavka, transport i nasipanje šljunka /tampona/ ispod temelja nosača aparata. - tampon za temelje u sloju 10-15 cm	m ³	0,25
3.3	Centriranje nosača aparata, fiksiranje istih - dubinu ankerisanja vidjeti na nacrtima u ovom elaboratu, te nabavka, transport i betoniranje temelja nosača aparata betonom MB-30 u zemlji i dijelom iznad zemlje. Ugradnju betona izvršiti kontinualno, sa optimalnom gustoćom bez segregacije uz korištenje vibratora i u što je moguće kraćem vremenu. Vidljivi dio temelja /stranice/ iznad zemlje u glatkoj oplati prema nacrtima u ovom elaboratu.	m ³	2,30
3.4	Nabavka, transport i ugradnja plastičnih cijevi za prolaz kablova i uzemljenja u svemu prema detaljima u ovom elaboratu. U cijenu uračunata i potrebna koljena ili savijanje cijevi prema nacrtima u ovom elaboratu. - plastična fleksibilna cijev Ø 50 mm sa obujmicama za fiksiranje cijevi Ø 50 mm, komada 3	m ¹	3,00

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina
1	2	3	4
3.5	Iskop zemlje III kategorije za polaganje energetskih, komandnosignalnih kablova i uzemljenja. Nakon polaganja istih rovove zatrpati materijalom iz iskopa. - rov za energetske kablove dim. 0,40 x 0,80 x 14,00 - rov za uzemljenje dim. 0,40 x 0,80 x 8,00 m - rov za komandnosignalne kablove dim. 0,40 x 0,50 x 30,00 m Napomena: Koristiti postojeće betonske cijevi Ø 300 mm za prolaz kablova ispod transportnih staza u postrojenju	m³ m³ m³	4,50 2,60 6,00
3.6	Rezanje /razbijanje/ postojećeg trotoara iskop šljunka i nabijene zemlje za prolaz komandno signalnih kablova i energetskih kablova. Nakon položenih kablova sve dovesti u prvobitno stanje-beton MB-30. Šut i višak materijala odvesti na gradsku deponiju. - razbijanje /rezanje/ betonskog trotoara debljine cca 15 cm - iskop šljunka i nabijene zemlje dubine cca 30/50cm	m³ m³	0,15 0,50
3.7	Štemanje, probijanje otvora u postojećem armirano betonskom zidu vanjskog kablovskog kanala za prolaz komandnosignalnih i energetskih kablova. Zid debljine cca 15 cm. - otvor u zidu vel. 15x15 cm Nakon prolaza kablova preostali dio otvora u zidu zatvoriti betonom i obraditi produžnim cementnim malterom razmjere 1:3:9	kom.	1
3.8	Po završetku svih građevinskih radova sva oštećenja na platou i dr. dovesti u prvobitno stanje.	m ²	50,00

<i>Redni broj</i>	<i>Opis radova</i>	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	ČELIČNA KONSTRUKCIJA		
4.1	Izrada, transport i montaža pocinčane čelične konstrukcije nosača:		
	- jednopolnog rastavljača 10 kV 1x98,95	kg.	98,95
	- konstrukcija uz temelj NO otpornika 1x44,49	kg.	44,49
	- ferum ankeri FC 12	kom.	10
	- obujmice za fiksiranje kablova sa vijcima	kg.	1,00

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

C.9 TEHNIČKI OPIS RADOVA ZA UZEMLJENJE ZVJEZDIŠTA TS 110/20/10 kV

Goražde 2

TS 110/20/10 kV Goražde 2 je postojeći objekat. U dijelu elaborata/projekta obrađeno je uzemljenje zvjezdišta 20 kV energetskog transformatora T1 Končar. U prethodnoj fazi izgrađen je temelj otpornika, temelj rastavljača i čelična konstrukcija rastavljača. Prilagođenje postojeće konstrukcije nosača jednopolnog rastavljača za ugradnju novog jednopolnog rastavljača, kabl završnica i odvodnika prenapona izvršiće Elektroprenos BiH-TJ Višegrad. Dimenzije postojećeg temelja za montažu NOO su 160x170 cm, te je obaveza Dobavljača da dimenzije NOO prilagodi istom.

Energetski kablovi i uzemljenje polažu se u zemljane rovove vel. 40x80 cm, a komandno-signalni kablovi vel. 40x50 cm. Kod izvođenja građevinskih radova potrebno je obratiti pažnju na postojeće instalacije (komandno-signalni kablovi i uzemljenje)-obaveza TJ Višegrad.

Dodatna konstrukcija nosača jednopolnog rastavljača, kabl završnica i odvodnika prenapona mora biti izrađena tačno po nacrtu (obaveza Naručioca), tako da se može ugraditi bez naknadnog obrađivanja. Svaki elemenat konstrukcije ili cijela konstrukcija mora u radionici biti vidno obilježen. Da bi se izbjegli problemi koji se mogu javiti prilikom montaže, potrebno je prije pocinčavanja izvršiti probnu montažu svih elemenata.

Po završetku radova na objektu sva eventualna oštećenja na platou, transportnim stazama i dr. dovesti u prvobitno stanje.

D. ELEKTRO DIO ROBA (OPREMA I MATERIJAL)

Uvod

Elektroenergetski objekt TS 110/35/10 kV Vareš, TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 i TS 110/20/10 kV Goražde 2 su postojeći elektroenergetski objekti na kojima se, zbog dostignutih/očekivanih iznosa kapacitivnih struja zemljospoja vrši prelazak iz režima rada sa izolovanim zvjezdištem na rad sa zvjezdištem uzemljenim preko niskoomskog otpornika.

Obaveza dobavljača je isporuka opreme i materijala u daljnjem tekstu biti će navedene količine i zahtjevane karakteristike opreme koju je potrebno isporučiti.

D.1.OPREMA I MATERIJAL ZA TS 110/35/10 kV Vareš

Za formiranje vještačkog zvjezdišta 35 kV energetskog transformatora T1 i uzemljenje će biti ugrađena oprema:

1.	JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV; 400 A	kom	1
2.	NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV	kom	1
3.	TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV	kom	1
4.	ZnO ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA	kom	1
5.	KABLOVSKE ZAVRŠNICE 35 kV ZA VANJSKU MONTAŽU	kom	6
6.	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 50x5 mm, 2 m	kom	2
7.	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP -49; 20/35 kV	m	60
8.	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm	m	36
9.	KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE: - KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA - ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm ² - BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm ² - BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm ² - KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA - KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE	kpl.	1

Sva navedena oprema i materijal za TS 110/35/10 kV Vareš će u nastavku biti detaljno specificirana.

D.1.1. JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

D.1.1.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA – JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

Jednopolni rastavljač 35 kV - zemljospojnik sa vertikalnim otvaranjem noža		1 kom
Tehnička specifikacija	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Primjenjivi standard	BAS, IEC ili ekvivalentni standardi	
a) Podaci o sistemu:		
1. Nazivni napon	35 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 ekvivalentni standardi	
2. Broj polova	1	
3. Temperatura okoline, klasa:	"-25 °C, spoljašnja"	
4. Nakupljanje leda	klasa: 10	
5. Najveći napon	38 kV	
6. Nazivni nivoi izolacije: - Nazivni podnosivi atmosferski udarni napon oblika impulsa (1,2/50 μs) - Nazivni kratkotrajni podnosivi napon nazivne učestanosti sistema(50Hz/1min)	70 kV 170 kV	
7. Nazivna frekvencija	50 Hz	

8. Nazivna struja	≥ 400 A	
9. Nazivna podnosiva struja kratkog spoja, 1s	≥ 16 kA	
10. Nazivna udarna podnosiva struja	$2.5 \times I_{th}$ kA	
11. Trajanje kratkog spoja	1 s	
12. Strujna staza (stepen zagađenja)	≥ 25 mm/kV	
13. Materijal izolatora	Polimerni kompozitni BAS EN 62231 ili porcelan C130, BAS EN 60672-3 (ili ekvivalentni standardi)	
14. Prekidna sila izolatora	≥ 4000 N	
15. Sile naprezanja na priključcima statičko statičko + dinamičko	≥ 600 N ≥ 1200 N	
16. VN priključci (terminali)	Ravni priključak za Cu vodiče (stopice, plosne vodiče)	
17. Zaštita od korozije čeličnih dijelova	toplocinčano, debljina $> 70 \mu\text{m}$	
18. Nivo zaštite upravljačkog ormara i pogonskog mehanizma	IP 54	
d) Karakteristike pogonskog mehanizma:		
1. Broj mehanizama	1	
2. Radni metod	ručni pogon	
3. Broj i tip rezervnih pomoćnih kontakata	min. (8 NO + 8 NC)	
4. Nazivni napon pomoćnih krugova	220 VDC	
5. Mehanička blokada	Da	
6. Indikator pozicije	Da	
7. Kućište pogonskog mehanizma	Limovi od legure aluminijuma ili limovi od nehrđajućeg čelika	
8. Napon grijaa	230 VAC	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.1.2. OPŠTI ZAHTJEVI - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV**OPŠTI USLOVI****Poštovanje standarda**

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane Dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardom.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili IEC ili EN standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Izvedba i sigurnosni zahtjevi

VN 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 uticajem temperature, bez izazivanja pretjeranih naprezanja, izobličenja ili curenja.

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

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

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

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

Sva oprema mora biti izrađena u standardnim metričkim veličinama.

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

Radno osoblje koji stoji u uobičajenom radnom položaju ne bi trebalo biti ugroženo od bilo kojeg pokretnog dijela rasklopne opreme.

Svi izloženi željezni dijelovi opreme moraju biti vruće pocinčani.

Pakovanje i transport

Dobavljač je odgovoran za pravilno pakovanje sve opreme i komponenti, s obzirom na vrstu transporta koji će se koristiti.

Oprema mora biti zaštićena od:

- korozije
- udara tokom utovara/istovara i transporta
- ostalih mogućih vrsta oštećenja

Posebnu pažnju treba obratiti na sve izolacione materijale (izolatore).

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

Dovoljna količina silikagela (ili odgovarajućeg materijala) treba se staviti u pakovanje zajedno sa opremom, za održavanje opreme suvom i u vodootpornim uslovima, tokom najmanje šest mjeseci.

Sva oprema i njeni dijelovi, mora biti jasno označena da obezbijedi jednostavanu identifikaciju i omogućiti montažu u najkraćem vremenu. Sve oznake moraju biti jasne, lako čitljive i otporne na uticaj vode i sunca.

Pakovanja ulja, boja, opasnih ili zapaljivih materijala moraju biti označena sa:

- naznačenom "tačkom paljenja"
- preporučenim uslovima i temperaturom za skladištenje
- metodama za rukovanje

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- mjerna skica rastavljača sa detaljima temeljenja,
- mjerna skica pogonskog mehanizma i upravljačkog ormara,
- mjerna skica natpisne tablice,
- nacrti glavnih komponenti,
- nacrt dijelova i detalja,
- šeme vezivanja, šeme djelovanja koje pokazuju sve priključke,
- nacrti za montažu sa dimenzijama,
- planovi i uputstva za montažu i održavanje,
- druge nacрте, po zahtjevu Naručioca, u svrhu dokazivanja da su svi dijelovi isporučene opreme u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije

Uputstva za korištenje i održavanje

Biće dostavljene 4 (četiri) kopije uputstava na jednom od službenih jezika u BiH i 1 (jedan) primjerak u digitalnom formatu.

Uputstva će biti dovoljno detaljna da se omogući montaža, demontaža, održavanje i prilagodba opreme i njenih dijelova. Uputstva se dostavljaju u formatu A4 papira.

Uputstva moraju najmanje sadržavati sljedeće dijelove:

- opšti opis opreme
- uputstva za rad
- uputstva za montažu i testiranje
- učestalost i postupke za redovni pregled i preventivno održavanje
- učestalost i postupke za vanredne i planske preglede
- popis svih nacrti i dokumenata pripremljenih od strane Dobavljača
- popis rezervnih dijelova, uključujući i dijelove komponenti, sa dobavljačevim nazivom i serijskim brojem,
- preporučeni rezervni dijelovi za malu i veliku reviziju i period nakon kojeg se iste obavljaju

Ako revizija Uputstava bude neophodna, kao rezultat informacijama dobivenim tokom montaže i probnog rada, Dobavljač će izvršiti potrebne izmjene i dostaviti 4 (četiri) kopije revidovanih dijelova (na papiru-print forma i u digitalnom formatu), bez dodatnih troškova za Naručioca.

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 4 (četiri) primjerka. Ponuđač je obavezan sa ponudom dostaviti protokole o provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip rastavljača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom, ne starije od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditovane laboratorije/ispitne institucije-akreditacija u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalentnim standardom izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Akreditaciju laboratorije/ispitne institucije dostaviti uz ponudu, na uvid.

Ukoliko su tipska ispitivanja izvedena prije osnivanja nacionalnog akreditacionog tijela, Ponuđač će dostaviti izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip aparata mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećeg BAS/IEC standarda.

Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu kojom potvrđuje prethodno navedeno.

Saradnja sa drugim stranama

Ponuđač 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 Ponuđač posjeti mjesto montaže (ugradnje) opreme i sam prikupi sve neophodne informacije.

Ponuđač će takođe, osigurati potrebnu saradnju sa drugim stranama, koje učestvuju u ovom projektu za razmjenu neophodnih informacija.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.1.3. DETALJNI ZAHTJEVI - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV**Opšte**

Ovo poglavlje navodi detaljne zahtjeve za projektovanje i izradu VN rastavljača u skladu sa ovim Tehničkim specifikacijama.

Opšti tehnički podaci**Radni uslovi**

Postrojenja rade u sljedećim klimatskim uslovima:

Nadmorska visina	< 1000 m
Zagađenje	III-veliko
Temperatura okoline	
Maximum	+40°C
Minimum	-25°C
Maximum dnevni prosjek	30°C
Relativna vlažnost	
Vlažnost	80%
Brzina vjetra	
Maximum	34 m/s
Isokranuički nivo	75
Seizmički uslovi	
Horizontalno ubrzanje	0.3 g
Vertikalno ubrzanje	0.3 g

Izolatori

Izolatori rastavljača mogu biti od polimernih materijala kao i od porcelana. Izolacija rastavljača biće u skladu sa podnosivim nivoima izolacije datim u ovoj tenderskoj dokumentaciji i odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Izolator rastavljača biće podesan za korištenje u uslovima jako zagađene atmosfere i minimalna strujna staza biće 25 mm/kV. Izolator će biti u skladu sa zahtjevima koji definišu pojavu korone i RIV smetnje.

Mehanička čvrstoća i fizičke osobine izolatora biće takve, da izolator može podnijeti najteže udare rastavljača za sve pogonske uslove unutar nazivnih granica, naprezanje od strane priključene užadi i promjene vlage i temperature.

Izolator će biti pogodan za vanjsku montažu i rad u svim vremenskim uslovima i periodima godine kada se može pojaviti kondenzacija i vlaga. Svi nosivi izolatori istog tipa biće međusobno zamjenjivi.

Porculanska izolacija biće klase C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili ekvivalentnim standardom, a zahtjevi za polimerni kompozitni izolator trebaju biti u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalentnim standardom.

Pomoćna napajanja

Pomoćno DC napajanje za sve upravljačke, alarmne i indikacione funkcije, uključujući zatvaranje i otvaranje, odnosno uključanja i isključenja, biće 220 VDC.

Pomoćni AC napon biće 230 VAC, 50 Hz.

Radni opseg AC i DC pomoćnih napona treba biti od 85 % do 110 % nazivnog napona.

Natpisne pločice i označavanje

Rastavljači i njihovi radni dijelovi moraju imati natpisnu pločicu od nehrđajućeg čelika ili drugog odobrenog nehrđajućeg materijala.

Natpisne pločice biće istaknute na vidljivu poziciju. Slova i brojevi biće utisnuti (ugravirani) i neće se oštetiti vremenom. Jezik natpisne pločice biće jedan od zvaničnih jezika u BiH i biće predmet odobravanja od strane Naručioca.

Natpisne pločice će sadržavati sve informacije navedene u odgovarajućoj BAS/IEC ili ekvivalentnoj publikaciji.

Fabrička montaža, pregled i ispitivanja

Iako nije navedeno u tekstu, sva potrebna ispitivanja će se izvršiti da bi se utvrdilo da oprema radi ispravno i ima odgovarajuće performanse.

Tipski testovi

Izvedbe rastavljača trebaju biti u skladu sa svim zahtjevima navedenim u ovim Tehničkim specifikacijama.

Uz ponudu dostaviti protokole o uspješno provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđene tipove rastavljača prema važećem BAS/IEC standardu ili ekvivalentnom standardu, ne starije od deset godina računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditovane laboratorije/ispitne institucije. Akreditacija treba biti u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalentnim standardom i izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Istu dostaviti uz ponudu, na uvid.

Ukoliko su tipska ispitivanja izvedena prije osnivanja nacionalnog akreditacionog tijela, Ponuđač će dostaviti izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip aparata mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećeg BAS/IEC standarda ili ekvivalentnog standarda.

Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu kojom potvrđuje predhodno navedeno.

Rutinska ispitivanja

Rastavljači i noževi za uzemljenje će u fabrici biti kompletno sastavljeni, ožičeni, podešeni i testirani. Nakon sastavljanja, biće ispitan rad u simuliranim radnim uslovima, da bi se obezbjedilo ispravno funkcionisanje opreme, uključujući blokade specificirane u ovoj tehničkoj specifikaciji i tačnost ožičenja.

Ispitivanja trebaju biti u skladu sa standardom BAS EN IEC 62271-102 ili ekvivalentnim standardom. Svi testovi ovdje navedeni, uključujući i ponovljene testove izvršene na odbijenim jedinicama nakon modifikacije i prepravke kao dokaz da odgovaraju zahtjevima ove Tehničke specifikacije, biće izvršeni o trošku Dobavljača.

Rutinska ispitivanja će se izvršiti na svakom rastavljaču i rastavljaču sa noževima za uzemljenje u skladu sa navedenim BAS/ IEC standardom ili ekvivalentnim standardom.

Fabričko prijemno ispitivanje

Predstavnici Naručioca prisustvovaće fabričkom prijemnom ispitivanju (ponovljeno rutinsko ispitivanje) rastavljača i rastavljača sa noževima za uzemljenje, o svom trošku (put i smještaj). Broj i tip rastavljača za testiranje biće definisan prije početka testiranja. Formalni poziv za prisustvovanje testiranju, uključujući i predloženu listu testova i procedure ispitivanja moraju se dostaviti najmanje 4 (četiri) sedmice prije početka fabričkog ispitivanja. Lista testova i procedura su predmet odobravanja od strane Naručioca.

Dokumentacija koja se podnosi zajedno sa ponudom

Dobavljač je obavezan zajedno sa ponudom da dostavi i sljedeću tehničku dokumentaciju:

- Popunjene tabele tehničke specifikacije i opšte tehničke zahtjeve, sve potpisano i ovjereno
- Tehničku dokumentaciju za ponuđenu opremu, iz koje su vidljive tehničke karakteristike ponuđenih tipova rastavljača (osnovni opis rastavljača, nazivni napon, nazivna struja, termička struja, dinamička struja, vrsta pogona)
- Tehničku dokumentaciju pogonskog mehanizma zajedno sa opisom rada
- Nacrte (nacrte sa dimenzijama rastavljača, nacрте temelja, natpisnu pločicu)
- Šemu djelovanja, šemu vezivanja i spisak uređaja
- Tipske testove u skladu sa Prilogom 18.3
- Izjava proizvođača aparata kojom se potvrđuje zahtjevani kvalitet izolatora predviđenih za ugradnju u aparat, porcelan C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili polimer u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalentnim standardima.

Potrebno je dostaviti kompletne tipske ateste ili sažetak tipskih atesta i protokola za ponuđeni tip rastavljača koji mora sadržavati minimalno:

- Naziv proizvođača rastavljača
- Vrsta rastavljača koja se ispitivala
- Tip rastavljača (oznaka)
- Vrsta testa koji se izveo (prema BAS/IEC ili prema drugom ekvivalentnom standardu traženom u TD)
- Naziv laboratorije u kojoj se test obavio
- Datum obavljanja testa
- Uspješnost testa

Preporučenu listu rezervnih dijelova za petogodišnji rad opreme.

Dokumentacija koja se dostavlja zajedno sa robom

Sljedeća tehnička dokumentacija treba biti isporučena zajedno sa robom:

- Nacrti
- Šeme djelovanja, šeme vezivanja i listu opreme
- Uputstva za pakovanje i transport na jednom od službenih jezika u BiH
- Uputstvo za održavanje, montažu i skladištenje na jednom od službenih jezika u BiH
- Certifikat za porcelanske izolatore C130 ili certifikat za polimerne izolatore prema BAS EN IEC 61462 ili ekvivalentnom standardu
- Certifikat o završnom ispitivanju rastavljača u radionicama proizvođača (rutinski testovi)

Potpisi pečat ponuđača _____

D.1.1.4. OBIM I MJESTO ISPORUKE - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Jednopolni rastavljač 35 kV - zemljospojnik sa vertikalnim otvaranjem noža
Ukupno	1 kom

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.2. NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV

D.1.2.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV

Niskoomski otpornik za uzemljenje vještačkog zvjezdišta transformatora T1, 35 kV		1 kom
Tehničke karakteristike	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač:	-	
2. Tip:	-	
3. Standard	ANSI/IEEE 32, BAS EN IEC 62271-200, BAS EN 60529, BAS EN IEC 60071-1, BAS EN 60073 ili ekvivalentni standardi	
4. Montaža	Vanjska	
5. Nazivni napon mreže	35 kV	
6. Nazivni fazni napon	21 kV	
7. Nazivna struja kvara	300 A	
8. Dozvoljena struja/ Nazivno vrijeme		
- trajno	5 A	
- 10 min.	20 A	
- 5 sec	300 A	
9. Nazivna otpornost pri temperaturi +20°C	70 $\Omega \pm 5\%$	
10. Podnosivi napon frekvencije 50 Hz u trajanju od 1 min.	50 kV	
11. Hlađenje	Prirodno u vazduhu	
12. Stepen zaštite	IP 23	
13. VN bušing	Sa gornje strane	
14. Strujni mjerni transformator na strani uzemljenja	50-100/5 A; 5P5; 15 VA	
15. Otpornik i strujni transformator smješteni u zajedničko kućište	DA	
16. Materijal		
- otpornika	-	
- potpornog izolatora	-	
- oklopa	Aluminijumske, vruće cinčane ploče ili ploče od nehrđajućeg čelika na pocinčanoj čeličnoj konstrukciji	
17. Dimenzije (mm)-uskладити са расположивим простором:		
- Dužina	-	

Niskoomski otpornik za uzemljenje vještačkog zvjezdišta transformatora T1, 35 kV		1 kom
Tehničke karakteristike	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
- Širina	-	
- Visina uključujući noseću konstrukciju	-	
- Mjerna skica	Dostaviti uz ponudu	
18. Katalog proizvođača	Dostaviti uz ponudu	
19. Protokoli o rutinskom ispitivanju	Dostaviti uz isporuku	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.2.2. OPŠTI ZAHTJEVI - NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili EN ili IEC standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Obim isporuke

Ova specifikacija obuhvata projektovanje, proizvodnju, isporuku, ispitivanja (tipska i rutinska), otpornika za uzemljenje 35 kV neutralne tačke energetskog transformatora T1 radi ograničavanja struje zemljospoja u mreži nazivnog napona 35 kV.

Parametri sistema

- Nominalni napon sistema: 35 kV
- Najviši napon sistema: 38 kV
- Mrežna frekvencija: 50 Hz
- Broj faza: 3
- Struja zemljospoja: 300 A

Radni uslovi

- Maksimalna/minimalna temperatura vazduha ambijenta: +40 °C / -25 °C
- Maksimalni/minimalni barometarski pritisak: 1030 bar / 930 bara
- Maksimalna relativna vlažnost: 100 %
- Nadmorska visina: < 1000 m
- Brzina vjetrova, maksimalna u godini: 34 m/s
- Izokeraunički nivo: 75
- Seizmički uslovi: Ne

Projekat i izrada

Otpornik za uzemljenje neutralne tačke mreže nazivnog napona 35 kV mora biti metalom oklopljen, suhi, zaštićen od padavina i pogodan za rad na otvorenom prostoru.

Okvir će biti mreža od pocinčanog čelika i potpuno zatvoren aluminijskim, rostfrajnim ili toplocinčanim čeličnim perforiranim limovima.

Svi pocinčani dijelovi moraju biti sa slojem debljine min. 70 µm.

Odgovarajuće izolacione pregrade moraju obezbijediti da se spriječe 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 zavrtanjima ili štipaljkama.

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

Ulaz za srednjenaponski kabl će biti sa gornje strane otpornika.

Otpornik za uzemljenje zvjezdista će biti opremljen sa strujnim mjernim transformatorom.

Dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude:

Sljedeće treba biti dostavljeno sa ponudom:

- (a) Katalozi za ponuđeni tip opreme
- (b) Crtež sa vanjskim dimenzijama (mjerna skica)
- (c) Popunjenu tabelu Tehničke specifikacije, sve potpisano i ovjereno na za to predviđenom mjestu
- (d) Sljedeći certifikati odnosno dokazi o izvršenom tipskom ispitivanju:
 - I) Otpornost pri 20 °C,
 - II) Ispitivanje izolacije,
 - III) Test zagrijavanja (Temperaure-rise test)
 - IV) Stepen mehaničke zaštite

Tipska ispitivanja

Tipska ispitivanja trebaju biti provedena u skladu sa standardima definiranim u tehničkim specifikacijama. Uz ponudu je potrebno dostaviti kompletne protokole o tipskim ispitivanjima ili sažetak protokola o tipskim ispitivanjima koji će jasno identifikovati opremu koja je predmet ispitivanja, identitet proizvođača, datum ispitivanja/izdavanja protokola i uspješnost provedenog ispitivanja. Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditiranog laboratorija. Akreditacija laboratorije treba biti izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip otpornika (isti nazivni napon i ista podnosiva struja) mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećih standarda. Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu proizvođača otpornika kojom potvrđuje predhodno navedeno.

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- (a) Crtež sa vanjskim dimenzijama otpornika za uzemljenje neutralne tačke (mjerna skica)
- (b) Uputstvo za transport, skladištenje, montažu i održavanje (na jednom od službenih jezika u BiH)
- (c) Šeme vezivanja

Tehnička literatura i crteži

Izabrani Ponuđač će zajedno sa opremom dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima, relevantne crteže i tehničku literaturu, uputstvo za montažu, puštanje u rad, eksploataciju i održavanje na jednom od službenih jezika u BiH.

Pregled i ispitivanje

Naručilac zadržava pravo da uputi svoje predstavnike da prisustvuju prijemnim ispitivanjima ponuđene opreme (trošak puta i smještaja snosi Naručilac). Poziv za prisustvo prijemnim ispitivanjima treba biti dostavljen Naručiocu najkasnije četiri sedmice prije planiranog termina ispitivanja. U Aneksu istog neophodno je dostaviti program prijemnih ispitivanja koji treba biti predmet odobrenja od strane Naručioca.

Rutinska ispitivanja/Prijemno ispitivanje

Trebaju biti provedena sljedeća rutinska ispitivanja za otpornik za uzemljenje neutralne tačke:

- a) Mjerenje otpornosti pri 20 °C
- b) Ispitivanje izolacije

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.2.3. OBIM I MJESTO ISPORUKE - NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Niskoomski otpornik za uzemljenje neutralne tačke ET TR1
Ukupno	1 komad

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.3. TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV
D.1.3.1 TEHNIČKI DETALJI – TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV

Transformator za formiranje vještačke neutralne tačke, 35 kV		kom 1
Tehničke karakteristike		Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Tip:	-
2.	Proizvođač:	-
3.	Izvedba:	jednonamotajni uljni
4.	Način hlađenja:	ONAN
5.	Maksimalne dimenzije: - Dužina: - Širina: (sa konzervatorom) - Visina: (sa konzervatorom)	max. max. max.
6.	Sprega:	ZN, sa izvedenim zvjezdishem
7.	Broj faza:	3
8.	Nazivni napon mreže:	36 kV
9.	Nazivna frekvencija:	50 Hz
10.	Maksimalni pogonski napon:	38 kV
11.	Nazivna snaga:	100 kVA
12.	Tipska snaga:	58 kVA
13.	Ispitni napon 50 Hz/ 1 min:	70 kV
14.	Podnosivi napon 1,2/50 μ s:	170 kV
15.	Struja nultog redoslijeda I_0 :	$I_0=100$ A po fazi
16.	Nazivna struja zemljospoja I_z :	$3 I_0 = 300$ A ()
17.	Vrijeme trajanja zemljospoja:	max. 5 s
18.	Nulta reaktansa:	$X_0 < 70 \Omega$
19.	Izolacija:	mineralno ulje bez PCB-a
20.	Max. zagrijavanje: -ulja -namotaja	60 K 65 K
21.	Max temperature okoline:	40° C
	Max temperature okoline:	-25° C
22.	Gubici u praznom hodu:	
23.	Standard:	BAS EN 60076 ili ekvivalentni standardi
24.	Nadmorska visina:	< 1000 m
25.	Mjerna skica:	Dostaviti uz ponudu
26.	Rutinski atest:	Dostaviti uz isporuku
27.	Uputstvo za montažu i održav. (na jednom od jezika u BiH)	Dostaviti uz ponudu

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.3.2. OPŠTI TEHNIČKI ZAHTJEVI - TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV

Parametri sistema

- Nominalni napon sistema: 35 kV
- Najviši napon sistema: 38 kV
- Nazivna frekvencija mreže: 50 Hz
- Broj faza: 3
- Nazivna struja zemljospoja: 300 A

Radni uslovi

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

Usklađenost sa važećim standardima

Ponuđena oprema uključujući ugrađene materijale i komponente moraju biti u skladu sa važećim BAS/EN/IEC standardima, standardima Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i ekvivalentnim standardima i sa zahtjevima iz tehničke specifikacije.

Ponudač uz ponudu mora priložiti dokument sa navedenim standardima u skladu sa kojima će biti proizvedena oprema, materijali i njene komponente.

Dizajn

Transformator za formiranje vještačkog zvjezdišta treba biti savremenog dizajna sa homogenim izolacionim sistemom. Izvedba treba omogućiti jednostavnu montažu, vizuelni pregled aparata, čišćenje, održavanje i mogućnost ispitivanja na licu mjesta.

Oprema treba biti dizajnirana i konstruisana tako da omogućava siguran i pouzdan rad u pogonskim i klimatskim uvjetima koji su definirani u okviru tehničkih partikulara.

Svi materijali i komponente korišteni u proizvodnji trebaju biti kompatibilni jedni sa drugima, najbolje kvalitete i da omoguće pogon u očekivanim uvjetima i osiguraju dugu i sigurnu eksploataciju.

Oprema treba biti proizvedena prema standardnim metričnim jedinicama.

Transformator u eksploataciji treba pružiti maksimalnu sigurnost za pogonsko osoblje kako u normalnim pogonskim uvjetima tako i u uvjetima kvara.

Pakovanje i transport

Transformator za formiranje vještačkog zvjezdišta treba biti tako upakovan da se spriječi oštećivanje i propadanje za vrijeme transporta. Takođe, pakovanje mora biti dovoljno čvrsto da izdrži grube manipulacije tokom utovara i istovara.

Transportni paket treba sadržavati paking listu. 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, transporta i istovara snosit će ponuđač.

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude

- Popunjena tabela tehničke specifikacije i opšte tehničke zahtjeve, sve potpisano i ovjereno.
- Mjernu skicu za ponuđeni tip transformatora za formiranje vještačkog zvjezdišta.
- Kataloška dokumentacija za ponuđeni tip transformatora.
- Potvrdu proizvođača o zahtjevanoj kvaliteti izolacionog ulja.
- Ispitne metode na mjestu ugradnje preporučene od proizvođača.
- Uputstvo za transport, skladištenje, montažu i održavanje na jednom od službenih jezika BiH ili na engleskom jeziku. Ukoliko se uz ponudu dostavi navedena dokumentacija na engleskom jeziku, obaveza Dobavljača je da istu dostavi na jednom od službenih jezika u BiH najkasnije 30 dana po potpisu Ugovora

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- (a) Mjernu skicu za ponuđeni tip transformatora za formiranje vještačkog zvjezdišta.
- (b) Uputstvo za transport, skladištenje, montažu i održavanje (na jednom od službenih jezika u BiH)

Uz isporuku opreme dostaviti dva seta dokumentacije:

- Mjernu skicu za ponuđeni tip transformatora.
- Uputstvo za pakovanje, transport, skladištenje, montažu i održavanje aparata (na jednom od službenih jezika BiH).
- Potvrdu proizvođača o zahtjevanoj kvaliteti izolacionog ulja.
- Potvrdu o kvalitetu materijala za zahtjevani kvalitet porcelanskog izolatora/Potvrda o kvalitetu materijala za zahtjevani kvalitet polimernog izolatora.
- Protokole o izvršenim rutinskim ispitivanjima transformatora.
- Ostala standardna dokumentacija proizvođača.

Potpis i pečat ponuđača _____



**D.1.3.3. OBIM I MJESTO ISPORUKE - TRANSFORMATOR ZA FORMIRANJE
VJEŠTAČKOG ZVJEZDIŠTA 35 kV**

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Transformator za formiranje vještačkog zvjezdišta za uzemljenje neutralne tačke ET TR1
Ukupno	1 komad

Potpis i pečat ponuđača _____

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

D.1.4. ZnO ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA

D.1.4.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - ZnO ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA

Odvodnik prenapona 35 kV zvjezdište-zemlja za vanjsku montažu		1 kom
Tehnička specifikacija	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
3. Izvedba	metalni oksid	
4. Standard	BAS EN 60099-4 i BAS EN IEC 60099-5 ili ekvivalentni standardi	
5. Mjesto ugradnje	zvjezdište-zemlja	
6. Nazivni napon mreže/ maksimalni napon mreže	35/38 kV	
7. Izolacioni nivo opreme koja se štiti LIWL	170 kV	
8. Koeficijent zaštite $K_p = \text{LIWL} / U_{res}$	≥ 1.25	
9. Amplituda privremenog prenapona (TOV) u vremenu od 2 h	22 kV	
10. Nazivni napon (U_r)	vrijednosti odabrati u skladu sa "Pojasnjenje odabira U_r i U_c od strane Naručioca"	
11. Stalni radni napon (U_c)		
12. Nazivna frekvencija	50 Hz	
13. Nazivna struja pražnjenja	10 kA	
14. Klasa odvodnika po BAS EN 60099-4 ili ekvivalentni standardi	SL (Klasa 2)	
15. Energetska sposobnost: Sposobnost transfera naboja Q_{rs} Sposobnost odvodnje toplotne energije W_{th}	$\geq 1,1 \text{ C}$ $\geq 4 \text{ kJ/kV}$	
16. Podnosiva struja pražnjenja, visoka struja 4/10 μs	100 kA vršno	
17. Podnosiva struja pražnjenja, dugotrajna struja odvođenja 2000 μs	$\geq 300 \text{ A}$	
18. Sposobnost oslobađanja pritiska	$\geq 20 \text{ kA}$	
19. Maksimalni dozvoljeni moment Savijanja	$\geq 200 \text{ Nm}$	

20. Dinamički moment savijanja	$\geq 300 \text{ Nm}$	
21. Kućište	polimer	
22. Zaštita od korozije (čelični dijelovi)	vruća galvanizacija $\geq 100 \mu\text{m}$ debljine	
23. Temperatura okoline	od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$	
24. Maksimalna brzina vjetra	34 m/s	
25. Nadmorska visina	$< 1000 \text{ m}$	
26. Stepen zagađenja	veliko	
27. Minimalna klizna staza (Um)	25 mm/kV	
Napomena: Zvezdište mreže 20 kV uzemljeno preko niskoomskog otpornika.		

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.4.2. OPŠTI TEHNIČKI ZAHTJEVI - ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA

Usklađenost sa važećim standardima

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili EN ili IEC standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Dizajn

Izvedba odvodnika prenapona treba omogućiti jednostavnu montažu, vizuelni pregled aparata, čišćenje, održavanje i mogućnost ispitivanja na licu mjesta.

Odvodnici prenapona 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 odvodnika prenapona 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.

Odvodnici prenapona u eksploataciji trebaju pružiti maksimalnu sigurnost za pogonsko osoblje kako u normalnim pogonskim uslovima, tako i u uslovima kvara.

Uz bazu odvodnika će biti obezbjeđen priključak za uzemljenje, klema od nehrđajućeg čelika predviđena za priključenje provodnika od bakra do 120 mm².

Natpisna ploča

Svaki odvodnik prenapona će imati natpisnu pločicu od nehrđajućeg čelika ili nekog drugog odobrenog antikorozivnog materijala.

Natpisna pločica će biti na vidnom mjestu. Natpisi će biti ugravirani i neće se izbrisati vremenom. Natpisi će biti na jednom od službenih jezika u BiH i biće odobreni od strane Naručioca.

Natpisne pločice će sadržavati sve informacije navedene u relevantnoj BAS/IEC publikaciji ili ekvivalentnim publikacijama.

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu Ponude

- Popunjene tabele tehničke specifikacije, opšte tehničkih zahtjeva i obim i mjesto isporuke-sve potpisano i ovjereno
- Mjerne skice: ponuđenog tipa odvodnika prenapona, natpisne pločice i brojača prorade
- Kataloška dokumentacija za ponuđeni tip odvodnika prenapona
- Karakteristika privremenog prenapona u funkciji vremena trajanja prenapona (TOV/U_r ili TOV/U_c u funkciji vremena trajanja prenapona t_{TOV})
- Tabelarni pregled provedenih tipskih ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom, za ponuđeni tip odvodnika prenapona. Isti treba sadržavati minimalno sljedeće podatke:
 - vrsta provedenog tipskog ispitivanja
 - datum ispitivanja i datum izdavanja protokola
 - broj protokola
 - naziv laboratorije koja je provela ispitivanje i
 - kvalifikaciju uspješnosti provedenog testa

U prilogu spiska dostaviti sažetke protokola o tipskim ispitivanjima. Isti ne smiju biti stariji od 10 godina.

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- mjerna skica za ponuđeni tip odvodnika prenapona
- mjerna skica brojača prorade
- mjerna skica natpisne pločice odvodnika prenapona
-

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu uz isporuku opreme

Uz isporuku opreme dostaviti 3 (tri) kompleta dokumentacije:

- Mjernu skicu za ponuđeni tip odvodnika prenapona, mjernu skicu brojača prorade i mjernu skicu natpisne pločice odvodnika prenapona
- Uputstvo za pakovanje, transport, skladištenje, montažu i održavanje na jednom od službenih jezika u BiH
- Kriterijum za procjenu stanja odvodnika u zavisnosti od otporne komponente struje curenja
- Kriterijum za procjenu stanja izolacije
- Ispitne metode na mjestu ugradnje preporučene od strane proizvođača
- Protokole o uspješno izvršenim rutinskim ispitivanjima odvodnika prenapona

Pojašnjenje odabira U_r i U_c od strane Naručioca

U skladu sa nazivnim naponom, načinom uzemljenja neutralne tačke i vremenom djelovanja zaštitnih uređaja definisana je vrijednost privremenog prenapona (TOV) i dozvoljeno trajanje istog (t_{TOV}) u mreži Elektroprenosa BiH.

Iz prethodno navedenog slijedi potreba dostavljanja krive koja pokazuje odnos napona TOV/U_r (T_r) ili TOV/U_c (T_c) u funkciji njegovog trajanja.

Iz dostavljene krive mora biti moguće očitati vrijednost T_r ili T_c u vremenima od 1 sec, 2 sec i 2 h, u zavisnosti od mjesta ugradnje.

A. ODABIR ODVODNIKA PRENAPONA:

1. Iz krive koju je dostavio Dobavljač (koristiti krivu kada je odvodnik prethodno apsorbovao energiju-topla kriva), odrediti faktor čvrstoće T_r odnosno T_c za zahtjevano vrijeme trajanja TOV- t_{TOV} (2 sec ili 2 h)
2. Izračunati vrijednost $U_r = TOV/T_r$, odnosno $U_c = TOV/T_c$ (koristiti TOV specificiran u tehničkim specifikacijama)
3. Ukoliko u katalogu ne postoji odvodnik prenapona sa izračunatom vrijednosti U_r odnosno U_c onda se odabire odvodnik sa prvom većom vrijednosti U_r odnosno U_c iz kataloga Dobavljača.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.4.3. OBIM I MJESTO ISPORUKE - ODVODNIK PRENAPONA 35 kV ZVJEZDIŠTE - ZEMLJA

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Odvodnik prenapona 35 kV zvjezdište-zemlja
Ukupno	1 kom

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.5. KABLOVSKE ZAVRŠNICE 35 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

D.1.5.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - KABLOVSKE ZAVRŠNICE 35 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

Kablovske završnice 35 kV za vanjsku montažu za montažu			kom 6
Red. broj	TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.1	Proizvođač:	-	
1.2	Tip:	-	
1.3	Toploskupljajuća kabl završnica 20,8/36 kV	-	
1.4	Materijal:	polimer umrežen radijacijom s elastomeričkim pamćenjem oblika	
1.5	Vodonepropusno trajno brtvljenje:	izolaciona cijev oslojena sa unutrašnje strane ljepilom otpornim na puznu struju i vremenske uticaje	
1.6	Nazivni napon U0/U	20/35 kV	
1.7	Najviši napon mreže:	42 kV	
1.8	Nazivni presjek provodnika:	25-70 mm ²	

- Uz ponudu dostaviti tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

- kataloška dokumentacija

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.5.2. OBIM I MJESTO ISPORUKE - KABLOVSKE ZAVRŠNICE 35 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Kablovske završnice 35 kV za vanjsku montažu
Ukupno	6 kom

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.6. SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 50x5 mm

D.1.6.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA- SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 50x5 mm

Spojni bakar E-Cu F25 presjeka 50x5 mm		kom 2
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Plosni bakar E-Cu F25 - nazivni presjek: 50x5 mm - masa: 2,22 kg/m - jedinična dužina: 2 m	

- Ponuđeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku plosnog bakra, neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.6.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 50x5 mm

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Spojni bakar E-Cu F25 presjeka 50x5 mm
Ukupno (kom)	2

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.7. JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 20/35 kV
D.1.7.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 20/35 kV

JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHE - 49; 20/35 kV			m 60
Tehnička specifikacija		Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač		-	
1.1	Tipska oznaka kabla:	N2XS(F)2Y	
1.2	Nazivni napon U ₀ /U:	20,8/36 kV	
1.3	Najviši napon mreže U _m :	42 kV	
1.4	Presjek provodnika:	1x50 RM 16	
1.5	Standard:	BAS IEC 60502-2 DIN VDE 0276 Ili ekvivalentni standardi	
1.6	Opis konstrukcije:		
1.6.1	Provodnik:	okrugli provodnik sastavljen od standardnih bakarnih žica	
1.6.2	Ekran provodnika:	poluvodljivi sloj na provodniku	
1.6.3	Izolacija:	umreženi polietilen-XLPE	
1.6.4	Ekran izolacije:	poluvodljivi sloj na izolaciji	
1.6.5	Separator:	bubriva poluvodljiva vrpca	
1.6.6	Električna zaštita/ekran:	od bakarnih žica i bakarne vrpce	
1.6.7	Separator:	bubriva vrpca	
1.6.8	Vanjski plašt:	polietilen-PE	

- Uz ponudu dostaviti tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku energetskih kablova neophodno je dostaviti protokole o uspješno provedenim rutinskim ispitivanjima u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

**D.1.7.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49;
20/35 kV**

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 20/35 kV
Ukupno (m)	60

Potpis i pečat ponuđača _____

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

D.1.8. Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm
D.1.8.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm

Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm		m 36
Red. broj	Zahtjevane Karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm: -presjek: 50 mm ² , -vanjski prečnik: Ø 9 mm -broj žica: 7 -prečnik žice: 3 mm -masa užeta: 0,447 kg/m -standard: BAS EN 61936-1 DIN VDE 0101, ili ekvivalentni standardi	

- Ponudeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku Cu vodiča 50 mm², neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.8.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm
Ukupno (m)	36

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.9. KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

D.1.9.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 50 mm²		kom 43
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 50 mm ² za priključni vijak M12 Kao KSB 50/12 Metalprodukt ili ekvivalent	
ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm²		kom 11
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Namjena: za bakarne vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao OSH 50/50 Metalprodukt ili ekvivalent	
BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm²		kom 6
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Namjena: za uzemljenje dva bakarna vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao 73.22.46 Dalekovod ili ekvivalent	
BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm²		kom 1
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Namjena: za uzemljenje četiri bakarna vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao 73.22.51 Dalekovod ili ekvivalent	
KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 16 mm²		kom 6
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	

3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 16 mm ² za priključni vijak M8 Kao KSB 16/8 Metalprodukt ili ekvivalent	
KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE		kom 20
Red. broj	Zahtjevine karakteristike	Ponuđene karaktwristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 50 mm ² kao 74.55.09 Dalekovod ili ekvivalent	

- Ponuđeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

- kataloška dokumentacija

- Uz isporuku stopica i stezaljke, neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.1.9.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 50 mm²
Ukupno (kom)	43
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm²
Ukupno (kom)	11
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm²
Ukupno (kom)	6
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm²
Ukupno (kom)	1
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 16 mm²
Ukupno (kom)	18
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE
Ukupno (kom)	20

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2. OPREMA I MATERIJAL ZA TS 110/35/10 kV Sarajevo 18

Za potrebe uzemljenja zvjezdišta energetskeg transformatora T1 će biti ugrađena oprema:

1.	JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV	kom	1
2.	NISKOOMSKI OTPORNIK 10 kV	kom	1
3.	KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU	kom	2
4.	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV	kom	34
5.	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm, 1m	kom	1
6.	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm	m	21
7.	KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE -KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA -ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm ² -BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm ² -BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm ² -KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA -KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE	kpl.	1

Sva navedena oprema i materijal za TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 će u nastavku biti detaljno specificirana.

Napomena: ZnO odvodnik prenapona, zvjezdište /zemlja; 10 kA; U_{max}=12 kV (koristit će se postojeći).

D.2.1. JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

D.2.1.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

Jednopolni rastavljač 35 kV - zemljospojnik sa vertikalnim otvaranjem noža		1 kom
Tehnička specifikacija	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Primjenjivi standard	BAS, IEC ili ekvivalentni standardi	
a) Podaci o sistemu:		
1. Nazivni napon	35 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 ekvivalentni standardi	
2. Broj polova	1	
3. Temperatura okoline, klasa:	"-25 °C, spoljašnja"	
4. Nakupljanje leda	klasa: 10	
5. Najveći napon	38 kV	
6. Nazivni nivoi izolacije: - Nazivni podnosivi atmosferski udarni napon oblika impulsa (1,2/50 μs) - Nazivni kratkotrajni podnosivi napon nazivne učestanosti sistema(50Hz/1min)	70 kV 170 kV	
7. Nazivna frekvencija	50 Hz	

8. Nazivna struja	≥ 400 A	
9. Nazivna podnosiva struja kratkog spoja, 1s	≥ 16 kA	
10. Nazivna udarna podnosiva struja	$2.5 \times I_{th}$ kA	
11. Trajanje kratkog spoja	1 s	
12. Strujna staza (stepen zagađenja)	≥ 25 mm/kV	
13. Materijal izolatora	Polimerni kompozitni BAS EN 62231 ili porcelan C130, BAS EN 60672-3 (ili ekvivalentni standardi)	
14. Prekidna sila izolatora	≥ 4000 N	
15. Sile naprezanja na priključcima statičko statičko + dinamičko	≥ 600 N ≥ 1200 N	
16. VN priključci (terminali)	Ravni priključak za Cu vodiče (stopice, plosne vodiče)	
17. Zaštita od korozije čeličnih dijelova	toplocinčano, debljina $> 70 \mu\text{m}$	
18. Nivo zaštite upravljačkog ormara i pogonskog mehanizma	IP 54	
d) Karakteristike pogonskog mehanizma:		
1. Broj mehanizama	1	
2. Radni metod	ručni pogon	
3. Broj i tip rezervnih pomoćnih kontakata	min. (8 NO + 8 NC)	
4. Nazivni napon pomoćnih krugova	220 VDC	
5. Mehanička blokada	Da	
6. Indikator pozicije	Da	
7. Kućište pogonskog mehanizma	Limovi od legure aluminijuma ili limovi od nehrđajućeg čelika	
8. Napon grijaa	230 VAC	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.1.2. OPŠTI ZAHTJEVI - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

OPŠTI USLOVI

Poštovanje standarda

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane Dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ikvivalentnim standardom.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili IEC ili EN standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Izvedba i sigurnosni zahtjevi

VN 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 uticajem temperature, bez izazivanja pretjeranih naprezanja, izobličenja ili curenja.

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

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

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

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

Sva oprema mora biti izrađena u standardnim metričkim veličinama.

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

Radno osoblje koji stoji u uobičajenom radnom položaju ne bi trebalo biti ugroženo od bilo kojeg pokretnog dijela rasklopne opreme.

Svi izloženi željezni dijelovi opreme moraju biti vruće pocinčani.

Pakovanje i transport

Dobavljač je odgovoran za pravilno pakovanje sve opreme i komponenti, s obzirom na vrstu transporta koji će se koristiti.

Oprema mora biti zaštićena od:

- korozije
- udara tokom utovara/istovara i transporta
- ostalih mogućih vrsta oštećenja

Posebnu pažnju treba obratiti na sve izolacione materijale (izolatore).

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

Dovoljna količina silikagela (ili odgovarajućeg materijala) treba se staviti u pakovanje zajedno sa opremom, za održavanje opreme suvom i u vodootpornim uslovima, tokom najmanje šest mjeseci.

Sva oprema i njeni dijelovi, mora biti jasno označena da obezbijedi jednostavanu identifikaciju i omogućiti montažu u najkraćem vremenu. Sve oznake moraju biti jasne, lako čitljive i otporne na uticaj vode i sunca.

Pakovanja ulja, boja, opasnih ili zapaljivih materijala moraju biti označena sa:

- naznačenom "tačkom paljenja"
- preporučenim uslovima i temperaturom za skladištenje
- metodama za rukovanje

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- mjerna skica rastavljača sa detaljima temeljenja,
- mjerna skica pogonskog mehanizma i upravljačkog ormara,
- mjerna skica natpisne tablice,
- nacrti glavnih komponenti,
- nacrt dijelova i detalja,
- šeme vezivanja, šeme djelovanja koje pokazuju sve priključke,
- nacrti za montažu sa dimenzijama,
- planovi i uputstva za montažu i održavanje,
- druge nacрте, po zahtjevu Naručioca, u svrhu dokazivanja da su svi dijelovi isporučene opreme u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije

Uputstva za korištenje i održavanje

Biće dostavljene 4 (četiri) kopije uputstava na jednom od službenih jezika u BiH i 1 (jedan) primjerak u digitalnom formatu.

Uputstva će biti dovoljno detaljna da se omogući montaža, demontaža, održavanje i prilagodba opreme i njenih dijelova. Uputstva se dostavljaju u formatu A4 papira.

Uputstva moraju najmanje sadržavati sljedeće dijelove:

- opšti opis opreme
- uputstva za rad
- uputstva za montažu i testiranje
- učestalost i postupke za redovni pregled i preventivno održavanje
- učestalost i postupke za vanredne i planske preglede
- popis svih nacrti i dokumenata pripremljenih od strane Dobavljača
- popis rezervnih dijelova, uključujući i dijelove komponenti, sa dobavljačevim nazivom i serijskim brojem,
- preporučeni rezervni dijelovi za malu i veliku reviziju i period nakon kojeg se iste obavljaju

Ako revizija Uputstava bude neophodna, kao rezultat informacijama dobivenim tokom montaže i probnog rada, Dobavljač će izvršiti potrebne izmjene i dostaviti 4 (četiri) kopije revidovanih dijelova (na papiru-print forma i u digitalnom formatu), bez dodatnih troškova za Naručioca.

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 4 (četiri) primjerka. Ponuđač je obavezan sa ponudom dostaviti protokole o provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip rastavljača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom, ne starije od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditovane laboratorije/ispitne institucije-akreditacija u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalentnim standardom izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Akreditaciju laboratorije/ispitne institucije dostaviti uz ponudu, na uvid.

Ukoliko su tipska ispitivanja izvedena prije osnivanja nacionalnog akreditacionog tijela, Ponuđač će dostaviti izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip aparata mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećeg BAS/IEC standarda.

Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu kojom potvrđuje prethodno navedeno.

Saradnja sa drugim stranama

Ponuđač 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 Ponuđač posjeti mjesto montaže (ugradnje) opreme i sam prikupi sve neophodne informacije.

Ponuđač će takođe, osigurati potrebnu saradnju sa drugim stranama, koje učestvuju u ovom projektu za razmjenu neophodnih informacija.

Potpis i pečat ponuđača _____

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

D.2.1.3. DETALJNI ZAHTJEVI - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV**Opšte**

Ovo poglavlje navodi detaljne zahtjeve za projektovanje i izradu VN rastavljača u skladu sa ovim Tehničkim specifikacijama.

Opšti tehnički podaci**Radni uslovi**

Postrojenja rade u sljedećim klimatskim uslovima:

Nadmorska visina	< 1000 m
Zagađenje	III-veliko
Temperatura okoline	
Maximum	+40°C
Minimum	-25°C
Maximum dnevni prosjek	30°C
Relativna vlažnost	
Vlažnost	80%
Brzina vjetra	
Maximum	34 m/s
Isokeranuički nivo	75
Seizmički uslovi	
Horizontalno ubrzanje	0.3 g
Vertikalno ubrzanje	0.3 g

Izolatori

Izolatori rastavljača mogu biti od polimernih materijala kao i od porcelana. Izolacija rastavljača biće u skladu sa podnosivim nivoima izolacije datim u ovoj tenderskoj dokumentaciji i odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Izolator rastavljača biće podesan za korištenje u uslovima jako zagađene atmosfere i minimalna strujna staza biće 25 mm/kV. Izolator će biti u skladu sa zahtjevima koji definišu pojavu korone i RIV smetnje.

Mehanička čvrstoća i fizičke osobine izolatora biće takve, da izolator može podnijeti najteže udare rastavljača za sve pogonske uslove unutar nazivnih granica, naprezanje od strane priključene užadi i promjene vlage i temperature.

Izolator će biti pogodan za vanjsku montažu i rad u svim vremenskim uslovima i periodima godine kada se može pojaviti kondenzacija i vlaga. Svi nosivi izolatori istog tipa biće međusobno zamjenjivi.

Porculanska izolacija biće klase C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili ekvivalentnim standardom, a zahtjevi za polimerni kompozitni izolator trebaju biti u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalentnim standardom.

Pomoćna napajanja

Pomoćno DC napajanje za sve upravljačke, alarmne i indikacione funkcije, uključujući zatvaranje i otvaranje, odnosno uključanja i isključanja, biće 220 VDC.

Pomoćni AC napon biće 230 VAC, 50 Hz.

Radni opseg AC i DC pomoćnih napona treba biti od 85 % do 110 % nazivnog napona.

Natpisne pločice i označavanje

Rastavljači i njihovi radni dijelovi moraju imati natpisnu pločicu od nehrđajućeg čelika ili drugog odobrenog nehrđajućeg materijala.

Natpisne pločice biće istaknute na vidljivu poziciju. Slova i brojevi biće utisnuti (ugravirani) i neće se oštetiti vremenom. Jezik natpisne pločice biće jedan od zvaničnih jezika u BiH i biće predmet odobravanja od strane Naručioca.

Natpisne pločice će sadržavati sve informacije navedene u odgovarajućoj BAS/IEC publikaciji ili ekvivalentnoj publikaciji.

Fabrička montaža, pregled i ispitivanja

Iako nije navedeno u tekstu, sva potrebna ispitivanja će se izvršiti da bi se utvrdilo da oprema radi ispravno i ima odgovarajuće performanse.

Tipski testovi

Izvedbe rastavljača trebaju biti u skladu sa svim zahtjevima navedenim u ovim Tehničkim specifikacijama.

Uz ponudu dostaviti protokole o uspješno provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđene tipove rastavljača prema važećem BAS/IEC standardu ili ekvivalentnom standardu, ne starije od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditovane laboratorije/ispitne institucije. Akreditacija treba biti u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalentnim standardom i izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Istu dostaviti uz ponudu, na uvid.

Ukoliko su tipska ispitivanja izvedena prije osnivanja nacionalnog akreditacionog tijela, Ponuđač će dostaviti izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip aparata mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN. samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećeg BAS/IEC standarda ili ekvivalentnog standarda.

Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu kojom potvrđuje predhodno navedeno.

Rutinska ispitivanja

Rastavljači i noževi za uzemljenje će u fabrici biti kompletno sastavljeni, ožičeni, podešeni i testirani. Nakon sastavljanja, biće ispitan rad u simuliranim radnim uslovima, da bi se obezbjedilo ispravno funkcionisanje opreme, uključujući blokade specificirane u ovoj tehničkoj specifikaciji i tačnost ožičenja.

Ispitivanja trebaju biti u skladu sa standardom BAS EN IEC 62271-102 ili ekvivalentnim standardom. Svi testovi ovdje navedeni, uključujući i ponovljene testove izvršene na odbijenim jedinicama nakon modifikacije i prepravke kao dokaz da odgovaraju zahtjevima ove Tehničke specifikacije, biće izvršeni o trošku Dobavljača.

Rutinska ispitivanja će se izvršiti na svakom rastavljaču i rastavljaču sa noževima za uzemljenje u skladu sa navedenim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom.

Fabričko prijemno ispitivanje

Predstavnici Naručioca prisustvovaće fabričkom prijemnom ispitivanju (ponovljeno rutinsko ispitivanje) rastavljača i rastavljača sa noževima za uzemljenje, o svom trošku (put i smještaj). Broj i tip rastavljača za testiranje biće definisan prije početka testiranja. Formalni poziv za prisustvovanje testiranju, uključujući i predloženu listu testova i procedure ispitivanja moraju se dostaviti najmanje 4 (četiri) sedmice prije početka fabričkog ispitivanja. Lista testova i procedura su predmet odobravanja od strane Naručioca.

Dokumentacija koja se podnosi zajedno sa ponudom

Dobavljač je obavezan zajedno sa ponudom da dostavi i sljedeću tehničku dokumentaciju:

- Popunjene tabele tehničke specifikacije i opšte tehničke zahtjeve, sve potpisano i ovjereno
- Tehničku dokumentaciju za ponuđenu opremu, iz koje su vidljive tehničke karakteristike ponuđenih tipova rastavljača (osnovni opis rastavljača, nazivni napon, nazivna struja, termička struja, dinamička struja, vrsta pogona)
- Tehničku dokumentaciju pogonskog mehanizma zajedno sa opisom rada
- Nacrte (nacrte sa dimenzijama rastavljača, nacрте temelja, natpisnu pločicu)
- Šemu djelovanja, šemu vezivanja i spisak uređaja
- Tipske testove u skladu sa Prilogom 18.3
- Izjava proizvođača aparata kojom se potvrđuje zahtjevani kvalitet izolatora predviđenih za ugradnju u aparat, porcelan C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili polimer u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalentnim standardima.

Potrebno je dostaviti kompletne tipske ateste ili sažetak tipskih atesta i protokola za ponuđeni tip rastavljača koji mora sadržavati minimalno:

- Naziv proizvođača rastavljača
- Vrsta rastavljača koja se ispitivala
- Tip rastavljača (oznaka)
- Vrsta testa koji se izveo (prema BAS/IEC ili ekvivalentnom standardu ili prema drugom standardu traženom u TD)
- Naziv laboratorije u kojoj se test obavio
- Datum obavljanja testa
- Uspješnost testa

Preporučenu listu rezervnih dijelova za petogodišnji rad opreme.

Dokumentacija koja se dostavlja zajedno sa robom

Sljedeća tehnička dokumentacija treba biti isporučena zajedno sa robom:

- Nacrti
- Šeme djelovanja, šeme vezivanja i listu opreme
- Uputstva za pakovanje i transport na jednom od službenih jezika u BiH
- Uputstvo za održavanje, montažu i skladištenje na jednom od službenih jezika u BiH
- Certifikat za porcelanske izolatore C130 ili certifikat za polimerne izolatore prema BAS EN IEC 61462 ili ekvivalentnom standardu
- Certifikat o završnom ispitivanju rastavljača u radionicama proizvođača (rutinski testovi)

Potpisi pečat ponuđača _____

D.2.1.4. OBIM I MJESTO ISPORUKE - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 35 kV

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Jednopolni rastavljač 35 kV - zemljospojnik sa vertikalnim otvaranjem noža
Ukupno	1 kom

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.2. NISKOOMSKI OTPORNIK 10 kV

D.2.2.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - NISKOOMSKI OTPORNIK 10 kV

Niskoomski otpornik za uzemljenje vještačkog zvjezdišta transformatora T1, 10 kV		1 kom
Tehničke karakteristike	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač:	-	
2. Tip:	-	
3. Standard	ANSI/IEEE 32, BAS EN IEC 62271-200, BAS EN 60529, BAS EN IEC 60071-1 BAS EN 60073 ili ekvivalentni standardi	
4. Montaža	Vanjska	
5. Nazivni napon mreže	10 kV	
6. Nazivni fazni napon	6 kV	
7. Nazivna struja kvara	300 A	
8. Dozvoljena struja/ Nazivno vrijeme		
- trajno	5 A	
- 10 min.	20 A	
- 5 sec	300 A	
9. Nazivna otpornost pri temperaturi +20°C	20 $\Omega \pm 5\%$	
10. Podnosivi napon frekvencije 50 Hz u trajanju od 1 min.	20 kV	
11. Hlađenje	Prirodno u vazduhu	
12. Stepen zaštite	IP 23	
13. VN bušing	Sa gornje strane	
14. Strujni mjerni transformator na strani uzemljenja	50-100/5 A; 5P5; 15 VA	
15. Otpornik i strujni transformator smješteni u zajedničko kućište	DA	
16. Materijal		
- otpornika	-	
- potpornog izolatora	-	
- oklopa	Aluminijumske, vruće cinčane ploče ili ploče od nehrđajućeg čelika na pocinčanoj čeličnoj konstrukciji	
17. Dimenzije (mm)-uskladiti sa raspoloživim prostorom:		
- Dužina	-	

Niskoomski otpornik za uzemljenje vještačkog zvjezdišta transformatora T1, 10 kV		1 kom
Tehničke karakteristike	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
- Širina	-	
- Visina uključujući noseću konstrukciju	-	
- Mjerna skica	Dostaviti uz ponudu	
18. Katalog proizvođača	Dostaviti uz ponudu	
19. Protokoli o rutinskom ispitivanju	Dostaviti uz isporuku	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.2.2. OPŠTI ZAHTJEVI - NISKOOMSKI OTPORNIK 10 kV

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili EN ili IEC standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Obim isporuke

Ova specifikacija obuhvata projektovanje, proizvodnju, isporuku, ispitivanja (tipska i rutinska), otpornika za uzemljenje 10 kV neutralne tačke energetskog transformatora T1 radi ograničavanja struje zemljospoja u mreži nazivnog napona 10 kV.

Parametri sistema

- Nominalni napon sistema: 10 kV
- Najviši napon sistema: 12 kV
- Mrežna frekvencija: 50 Hz
- Broj faza: 3
- Struja zemljospoja: 300 A

Radni uslovi

- Maksimalna/minimalna temperatura vazduha ambijenta: +40 °C / -25 °C
- Maksimalni/minimalni barometarski pritisak: 1030 bar / 930 bara
- Maksimalna relativna vlažnost: 100 %
- Nadmorska visina: < 1000 m
- Brzina vjetra, maksimalna u godini: 34 m/s
- Izokeraunički nivo: 75
- Seizmički uslovi: Ne

Projekat i izrada

Otpornik za uzemljenje neutralne tačke mreže nazivnog napona 10 kV mora biti metalom oklopljen, suhi, zaštićen od padavina i pogodan za rad na otvorenom prostoru.

Okvir će biti mreža od pocinčanog čelika i potpuno zatvoren aluminijskim, rostfrajnim ili toplocinčanim čeličnim perforiranim limovima.

Svi pocinčani dijelovi moraju biti sa slojem debljine min. 70 µm.

Odgovarajuće izolacione pregrade moraju obezbijediti da se spriječe 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 zavrtanjima ili štipaljkama.

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

Ulaz za srednjenaponski kabl će biti sa gornje strane otpornika.

Otpornik za uzemljenje zvjezdišta će biti opremljen sa strujnim mjernim transformatorom.

Dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude:

Sljedeće treba biti dostavljeno sa ponudom:

- (a) Katalozi za ponuđeni tip opreme
- (b) Crtež sa vanjskim dimenzijama (mjerna skica)
- (c) Popunjenu tabelu Tehničke specifikacije, sve potpisano i ovjereno na za to predviđenom mjestu
- (d) Sljedeći certifikati odnosno dokazi o izvršenom tipskom ispitivanju:
 - I) Otpornost pri 20 ° C,
 - II) Ispitivanje izolacije,
 - III) Test zagrijavanja (Temperaure–rise test)
 - IV) Stepen mehaničke zaštite

Tipiska ispitivanja trebaju biti provedena u skladu sa standardima definiranim u tehničkim specifikacijama. Certifikati o tipskom ispitivanju će jasno identifikovati opremu koja je predmet ispitivanja, identitet proizvođača, datum ispitivanja/izdavanja protokola i uspješnost provedenog ispitivanja. Certifikati tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditiranog laboratorija. Akreditacija laboratorije treba biti izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip otpornika (isti nazivni napon i ista podnosiva struja) mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećih standarda. Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu proizvođača otpornika kojom potvrđuje predhodno navedeno.

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“:

- (a) Crtež sa vanjskim dimenzijama otpornika za uzemljenje neutralne tačke (mjerna skica)
- (b) Uputstvo za transport, skladištenje, montažu i održavanje (na jednom od službenih jezika u BiH)
- (c) Šeme vezivanja

Tehnička literatura i crteži

Izabrani Ponuđač će zajedno sa opremom dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima, relevantne crteže i tehničku literaturu, uputstvo za montažu, puštanje u rad, eksploataciju i održavanje na jednom od službenih jezika u BiH.

Pregled i ispitivanje

Naručilac zadržava pravo da uputi svoje predstavnike da prisustvuju prijemnim ispitivanjima ponuđene opreme (trošak puta i smještaja snosi Naručilac). Poziv za prisustvo prijemnim

ispitivanjima treba biti dostavljen Naručiocu najkasnije četiri sedmice prije planiranog termina ispitivanja. U Aneksu istog neophodno je dostaviti program prijemnih ispitivanja koji treba biti predmet odobrenja od strane Naručioca.

Rutinska ispitivanja/Prijemno ispitivanje

Trebaju biti provedena sljedeća rutinska ispitivanja za otpornik za uzemljenje neutralne tačke:

- a) Mjerenje otpornosti pri 20 °C
- b) Ispitivanje izolacije

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.2.3. OBIM I MJESTO ISPORUKE - NISKOOMSKI OTPORNIK 35 kV

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Niskoomski otpornik za uzemljenje neutralne tačke ET TR1
Ukupno	1 komad

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.3. KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

D.2.3.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

Kablovske završnice 20 kV za vanjsku montažu za montažu			kom 2
Red. broj	TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.1	Proizvođač:	-	
1.2	Tip:	-	
1.3	Toploskupljajuća kabl završnica 12/20 kV	-	
1.4	Materijal:	polimer umrežen radijacijom s elastomeričkim pamćenjem oblika	
1.5	Vodonepropusno trajno brtvljenje:	izolaciona cijev oslojena sa unutrašnje strane ljepilom otpornim na puzne struje i vremenske uticaje	
1.6	Nazivni napon U0/U	12/20 kV	
1.7	Najviši napon mreže:	24 kV	
1.8	Nazivni presjek provodnika:	25-70 mm ²	

- Uz ponudu dostaviti tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima

- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

- kataloška dokumentacija

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.3.2. OBIM I MJESTO ISPORUKE - KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Kablovske završnice 20 kV za vanjsku montažu
Ukupno	2 kom

Potpis i pečat Ponuđača _____

D.2.4. JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 12/20 kV

D.2.4.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49; 12/20 kV

JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHE - 49; 12/20 kV			m 34
Tehnička specifikacija		Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač		-	
1.1	Tipska oznaka kabl:	N2XS(F)2Y	
1.2	Nazivni napon U0/U:	12/20 kV	
1.3	Najviši napon mreže Um:	24 kV	
1.4	Presjek provodnika:	1x50 RM 16	
1.5	Standard:	BAS IEC 60502-2 DIN VDE 0276 Ili ekvivalentni standardi	
1.6	Opis konstrukcije:		
1.6.1	Provodnik:	okrugli provodnik sastavljen od standardnih bakarnih žica	
1.6.2	Ekran provodnika:	poluvodljivi sloj na provodniku	
1.6.3	Izolacija:	umreženi polietilen-XLPE	
1.6.4	Ekran izolacije:	poluvodljivi sloj na izolaciji	
1.6.5	Separator:	bubriva poluvodljiva vrpca	
1.6.6	Električna zaštita/ekran:	od bakarnih žica i bakarne vrpce	
1.6.7	Separator:	bubriva vrpca	
1.6.8	Vanjski plašt:	polietilen-PE	

- Uz ponudu dostaviti tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku energetskih kablova neophodno je dostaviti protokole o uspješno provedenim rutinskim ispitivanjima u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača

70

**D.2.4.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP - 49;
12/20 kV**

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV
Ukupno (m)	34

Potpis i pečat ponuđača _____

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

D.2.5. SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm
D.2.5.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA- SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm

Spojni bakar E-Cu F25 presjeka 40x5 mm		kom 1
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Plosni bakar E-Cu F25 - nazivni presjek: 40x5 mm - masa: 1,77 kg/m - jedinična dužina: 1 m	

- Ponuđeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku plosnog bakra, neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.5.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm
Ukupno (kom)	1

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.6. Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm
D.2.6.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm² Ø 9 mm

Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm		m 21
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm: -presjek: 50 mm ² , -vanjski prečnik: Ø 9 mm -broj žica: 7 -prečnik žice: 3 mm -masa užeta: 0,447 kg/m -standard: BAS EN IEC 61936-1, DIN VDE 0101, ili ekvivalentni standardi	

- Ponudeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku Cu vodiča 50 mm², neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

D.2.6.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm
Ukupno (m)	21

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.7. KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

D.2.7.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 50 mm²		kom 14
Red. broj	Zahtjevane Karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 50 mm ² za priključni vijak M12 Kao KSB 50/12 Metalprodukt ili ekvivalent	
ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm²		kom 6
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Namjena: za bakarne vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao OSH 50/50 Metalprodukt ili ekvivalent	
BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm²		kom 2
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Namjena: za uzemljenje dva bakarna vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao 73.22.46 Dalekovod ili ekvivalent	
BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm²		kom 3
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Namjena: za uzemljenje četiri bakarna vodiče nazivnog presjeka 50 mm kao 73.22.51 Dalekovod ili ekvivalent	
KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 16 mm²		kom 2
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	

3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 16 mm ² za priključni vijak M8 Kao KSB 16/8 Metalprodukt ili ekvivalent	
KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE		kom 6
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 50 mm ² kao 74.55.09 Dalekovod ili ekvivalent	

- Ponuđeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

- kataloška dokumentacija

- Uz isporuku stopica i stezaljke, neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.2.7.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 50 mm²
Ukupno (kom)	14
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm²
Ukupno (kom)	6
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm²
Ukupno (kom)	2
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm²
Ukupno (kom)	3
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 16 mm²
Ukupno (kom)	2
OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo	KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE
Ukupno (kom)	6

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3. OPREMA I MATERIJAL ZA TS 110/20/10 kV Goražde 2

Za uzemljennje zvjezdišta 20 kV energetskeg transformatora T1 i uzemljenje će biti ugrađena oprema:

1.	NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV	kom	1
2.	JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV	kom	1
3.	ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE-ZEMLJA	kom	1
4.	KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU	kom	2
5.	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV	m	13
6.	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm ² , Ø 9 mm	m	24
7.	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm, 0.5 m	kom	2
8.	KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE: -KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA -PARALELNA STRUJNA STEZALJKA ZA BAKARNE VODIČE -ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm ² -BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm ² -BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm ² -KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA -KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE	kpl.	1

Sva navedena oprema i materijal za TS 110/20/10 kV Goražde 2 će u nastavku biti detaljno specificirana.

D.3.1. NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV

D.3.1.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV

Niskoomski otpornik za uzemljenje zvjezdista transformatora T1, 20 kV		1 kom
Tehničke karakteristike	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač:	-	
2. Tip:	-	
3. Standard	ANSI/IEEE 32, BAS EN IEC 62271-200, BAS EN 60529, BAS EN IEC 60071-1 BAS EN 60073 ili ekvivalent	
4. Montaža	Vanjska	
5. Nazivni napon mreže	20 kV	
6. Nazivni fazni napon	12/20 kV	
7. Nazivna struja kvara	300 A	
8. Dozvoljena struja/ Nazivno vrijeme		
- trajno	5 A	
- 10 min.	20 A	
- 5 sec	300 A	
9. Nazivna otpornost pri temperaturi +20°C	40 Ω ± 5%	
10. Podnosivi napon frekvencije 50 Hz u trajanju od 1 min.	28 kV	
11. Hlađenje	Prirodno u vazduhu	
12. Stepen zaštite	IP 23	
13. VN bušing	Sa gornje strane	
14. Strujni mjerni transformator na strani uzemljenja	50/5 A; 5P30; 15 VA	
15. Otpornik i strujni transformator smješteni u zajedničko kućište	DA	
16. Materijal		
- otpornika	-	
- potpornog izolatora	-	
- oklopa	Aluminijumske, vruće cinčane ploče ili ploče od nehrđajućeg čelika na pocinčanoj čeličnoj konstrukciji	
17. Dimenzije (mm)-uskладити са расположивим простором (postojeći izgrađeni temelj):		
- Dužina	-	
- Širina	-	

Niskoomski otpornik za uzemljenje zvjezdišta transformatora T1, 20 kV		1 kom
Tehničke karakteristike	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
- Visina uključujući noseću konstrukciju	-	
- Mjerna skica	Dostaviti uz ponudu	
18. Katalog proizvođača	Dostaviti uz ponudu	
19. Protokoli o rutinskom ispitivanju	Dostaviti uz isporuku	

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.1.2. OPŠTI ZAHTJEVI - NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili EN ili IEC standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Obim isporuke

Ova specifikacija obuhvata projektovanje, proizvodnju, isporuku, ispitivanja (tipska, rutinska i na licu mjesta), montažu otpornika za uzemljenje 20 kV neutralne tačke energetskog transformatora T1 koji je takođe predmet isporuke, radi ograničavanja struje zemljospoja u mreži nazivnog napona 20 kV.

Parametri sistema

- Nominalni napon sistema: 20 kV
- Najviši napon sistema: 24 kV
- Mrežna frekvencija: 50 Hz
- Broj faza: 3
- Struja zemljospoja: 300 A

Radni uslovi

- Maksimalna/minimalna temperatura vazduha ambijenta: +40 °C / -25 °C
- Maksimalni/minimalni barometarski pritisak: 1030 bar / 930 bara
- Maksimalna relativna vlažnost: 100 %
- Nadmorska visina: < 1000 m
- Brzina vjetra, maksimalna u godini: 34 m/s
- Izokeraunički nivo: 75
- Seizmički uslovi: Ne

Projekat i izrada

Otpornik za uzemljenje neutralne tačke mreže nazivnog napona 20 kV mora biti metalom oklopljen, suhi, zaštićen od padavina i pogodan za rad na otvorenom prostoru.

Okvir će biti mreža od pocinčanog čelika i potpuno zatvoren aluminijskim, rostfrajnim ili toplocinčanim čeličnim perforiranim limovima.

Svi pocinčani dijelovi moraju biti sa slojem debljine min. 70 µm.

Odgovarajuće izolacione pregrade moraju obezbijediti da se spriječe 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 zavrtanjima ili štipaljkama.

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

Ulaz za srednjenaponski kabl će biti sa gornje strane otpornika.

Otpornik za uzemljenje zvjezdišta će biti opremljen sa strujnim mjernim transformatorom.

Dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu ponude:

Sljedeće treba biti dostavljeno sa ponudom:

- (a) Katalozi za ponuđeni tip opreme
- (b) Crtež sa vanjskim dimenzijama (mjerna skica)
- (c) Popunjenu tabelu Tehničke specifikacije, sve potpisano i ovjereno na za to predviđenom mjestu
- (d) Sljedeći certifikati odnosno dokazi o izvršenom tipskom ispitivanju:
 - I) Otpornost pri 20°C
 - II) Ispitivanje izolacije
 - III) Test zagrijavanja (*Temperature-rise test*)
 - IV) Stepen mehaničke zaštite

Tipska ispitivanja trebaju biti provedena u skladu sa standardima definiranim u tehničkim specifikacijama. Uz ponudu je potrebno dostaviti kompletne protokole o tipskim ispitivanjima ili sažetak protokola o tipskim ispitivanjima koji će jasno identifikovati opremu koja je predmet ispitivanja, identitet proizvođača, datum ispitivanja/izdavanja protokola i uspješnost provedenog ispitivanja. Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditiranog laboratorija. Akreditacija laboratorije treba biti izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip otpornika (isti nazivni napon i ista podnosiva struja) mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećih standarda. Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu proizvođača otpornika kojom potvrđuje predhodno navedeno.

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- (a) Crtež sa vanjskim dimenzijama otpornika za uzemljenje neutralne tačke (mjerna skica)
- (b) Uputstvo za transport, skladištenje, montažu i održavanje (na jednom od službenih jezika u BiH)
- (c) Šeme vezivanja

Tehnička literatura i crteži

Izabrani Ponuđač će zajedno sa opremom dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima, relevantne crteže i tehničku literaturu, uputstvo za montažu, puštanje u rad, eksploataciju i održavanje na jednom od službenih jezika u BiH.

Pregled i ispitivanje

Naručilac zadržava pravo da uputi svoje predstavnike da prisustvuju prijemnim ispitivanjima ponuđene opreme (trošak puta i smještaja snosi Naručilac). Poziv za prisustvo prijemnim ispitivanjima treba biti dostavljen Naručiocu najkasnije četiri sedmice prije planiranog termina ispitivanja. U Aneksu istog neophodno je dostaviti program prijemnih ispitivanja koji treba biti predmet odobrenja od strane Naručioca.

Rutinska ispitivanja/Prijemno ispitivanje

Trebaju biti provedena sljedeća rutinska ispitivanja za otpornik za uzemljenje neutralne tačke:

- a) Mjerenje otpornosti pri 20 °C
- b) Ispitivanje izolacije

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.1.3. OBIM I MJESTO ISPORUKE - NISKOOMSKI OTPORNIK 20 kV

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	Niskoomski otpornik za uzemljenje neutralne tačke ET TR1
Ukupno	1 komad

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.2. JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV

D.3.2.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV

Jednopolni rastavljač 20 kV, 630 A - zemljospojnik sa vertikalnim otvaranjem noža		1 kom
Tehnička specifikacija	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Primjenjivi standard	BAS/IEC ili ekvivalentni standardi	
a) Podaci o sistemu:		
1. Nazivni napon	20 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. Najveći napon	24 kV	
6. Nazivni nivoi izolacije: - Nazivni podnosivi atmosferski udarni napon oblika impulsa (1,2/50 μs) - Nazivni kratkotrajni podnosivi napon nazivne učestanosti sistema(50Hz/1min)	50 kV 125 kV	
7. Nazivna frekvencija	50 Hz	

8. Nazivna struja	≥ 630 A	
9. Nazivna podnosiva struja kratkog spoja, 1s	≥ 25 kA	
10. Nazivna udarna podnosiva struja	$2.5 \times I_{th}$ kA	
11. Trajanje kratkog spoja	1 s	
12. Strujna staza (stepen zagađenja)	≥ 25 mm/kV	
13. Materijal izolatora	Polimerni kompozitni BAS EN 62231 ili porcelan C130, BAS EN 60672-3 ili ekvivalent	
14. Prekidna sila izolatora	≥ 4000 N	
15. Sile naprezanja na priključcima statičko statičko + dinamičko	≥ 600 N ≥ 1200 N	
16. VN priključci (terminali)	Ravni priključak za Cu vodiče (stopice, plosne vodiče)	
17. Zaštita od korozije čeličnih dijelova	toplocinčano, debljina ≥ 70 μ m	
18. Nivo zaštite upravljačkog ormara i pogonskog mehanizma	IP 54	
d) Karakteristike pogonskog mehanizma:		
1. Broj mehanizama	1	
2. Radni metod	ručni pogon	
3. Broj i tip rezervnih pomoćnih kontakata	min. (8 NO + 8 NC)	
4. Nazivni napon pomoćnih krugova	220 VDC	
5. Mehanička blokada	Da	
6. Indikator pozicije	Da	
7. Kućište pogonskog mehanizma	Limovi od legure aluminijuma ili limovi od nehrđajućeg čelika	
8. Napon grijača	230 VAC	

Napomena: Ponudač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.2.2. OPŠTI ZAHTJEVI - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV**OPŠTI USLOVI****Poštovanje standarda**

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane Dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ikvivalentnim standardom.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili IEC ili EN standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Izvedba i sigurnosni zahtjevi

VN 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 uticajem temperature, bez izazivanja pretjeranih naprezanja, izobličenja ili curenja.

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

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

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

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

Sva oprema mora biti izrađena u standardnim metričkim veličinama.

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

Radno osoblje koji stoji u uobičajenom radnom položaju ne bi trebalo biti ugroženo od bilo kojeg pokretnog dijela rasklopne opreme.

Svi izloženi željezni dijelovi opreme moraju biti vruće pocinčani.

Pakovanje i transport

Dobavljač je odgovoran za pravilno pakovanje sve opreme i komponenti, s obzirom na vrstu transporta koji će se koristiti.

Oprema mora biti zaštićena od:

- korozije
- udara tokom utovara/istovara i transporta
- ostalih mogućih vrsta oštećenja

Posebnu pažnju treba obratiti na sve izolacione materijale (izolatore).

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

Dovoljna količina silikagela (ili odgovarajućeg materijala) treba se staviti u pakovanje zajedno sa opremom, za održavanje opreme suvom i u vodootpornim uslovima, tokom najmanje šest mjeseci.

Sva oprema i njeni dijelovi, mora biti jasno označena da obezbjedi jednostavanu identifikaciju i omogućiti montažu u najkraćem vremenu. Sve oznake moraju biti jasne, lako čitljive i otporne na uticaj vode i sunca.

Pakovanja ulja, boja, opasnih ili zapaljivih materijala moraju biti označena sa:

- naznačenom "tačkom paljenja"
- preporučenim uslovima i temperaturom za skladištenje
- metodama za rukovanje

Dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

Dobavljač mora da pripremi i obezbjedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- mjerna skica rastavljača sa detaljima temeljenja
- mjerna skica pogonskog mehanizma i upravljačkog ormara
- mjerna skica natpisne tablice
- nacrti glavnih komponenti
- nacrt dijelova i detalja
- šeme vezivanja, šeme djelovanja koje pokazuju sve priključke
- nacrti za montažu sa dimenzijama
- planovi i uputstva za montažu i održavanje
- druge nacрте, po zahtjevu Naručioca, u svrhu dokazivanja da su svi dijelovi isporučene opreme u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije

Uputstva za korištenje i održavanje

Biće dostavljene 4 (četiri) kopije uputstava na jednom od službenih jezika u BiH i 1 (jedan) primjerak u digitalnom formatu.

Uputstva će biti dovoljno detaljna da se omogući montaža, demontaža, održavanje i prilagodba opreme i njenih dijelova. Uputstva se dostavljaju u formatu A4 papira.

Uputstva moraju najmanje sadržavati sljedeće dijelove:

- opšti opis opreme
- uputstva za rad
- uputstva za montažu i testiranje
- učestalost i postupke za redovni pregled i preventivno održavanje
- učestalost i postupke za vanredne i planske preglede
- popis svih nacrti i dokumenata pripremljenih od strane Dobavljača
- popis rezervnih dijelova, uključujući i dijelove komponenti, sa dobavljačevim nazivom i serijskim brojem,
- preporučeni rezervni dijelovi za malu i veliku reviziju i period nakon kojeg se iste obavljaju

Ako revizija Uputstava bude neophodna, kao rezultat informacijama dobivenim tokom montaže i probnog rada, Dobavljač će izvršiti potrebne izmjene i dostaviti 4 (četiri) kopije revidovanih dijelova (na papiru-print forma i u digitalnom formatu), bez dodatnih troškova za Naručioca.

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 4 (četiri) primjerka.

Ponudač je obavezan sa ponudom dostaviti protokole o provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip rastavljača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom, ne starije od deset (10) godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditovane laboratorije/ispitne institucije-akreditacija u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalentnim standardom izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Akreditaciju laboratorije/ispitne institucije dostaviti uz ponudu, na uvid.

Ukoliko su tipska ispitivanja izvedena prije osnivanja nacionalnog akreditacionog tijela, Ponudač će dostaviti izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip aparata mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećeg BAS/IEC standarda.

Ponudač je obavezan dostaviti i Izjavu kojom potvrđuje prethodno navedeno.

Saradnja sa drugim stranama

Ponudač 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 Ponudač posjeti mjesto montaže (ugradnje) opreme i sam prikupi sve neophodne informacije.

Ponudač će takođe, osigurati potrebnu saradnju sa drugim stranama, koje učestvuju u ovom projektu za razmjenu neophodnih informacija.

Potpis i pečat ponuđača _____

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

D.3.2.3. DETALJNI ZAHTJEVI - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV**Opšte**

Ovo poglavlje navodi detaljne zahtjeve za projektovanje i izradu VN rastavljača u skladu sa ovim Tehničkim specifikacijama.

Opšti tehnički podaci**Radni uslovi**

Postrojenja rade u sljedećim klimatskim uslovima:

Nadmorska visina	< 1000 m
Zagađenje	III-veliko
Temperatura okoline	
Maximum	+40°C
Minimum	-25°C
Maximum dnevni prosjek	30°C
Relativna vlažnost	
Vlažnost	80%
Brzina vjetra	
Maximum	34 m/s
Isokeranuički nivo	75
Seizmički uslovi	
Horizontalno ubrzanje	0.3 g
Vertikalno ubrzanje	0.3 g

Izolatori

Izolatori rastavljača mogu biti od polimernih materijala kao i od porcelana. Izolacija rastavljača biće u skladu sa podnosivim nivoima izolacije datim u ovoj tenderskoj dokumentaciji i odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Izolator rastavljača biće podesan za korištenje u uslovima jako zagađene atmosfere i minimalna strujna staza biće 25 mm/kV. Izolator će biti u skladu sa zahtjevima koji definišu pojavu korone i RIV smetnje.

Mehanička čvrstoća i fizičke osobine izolatora biće takve, da izolator može podnijeti najteže udare rastavljača za sve pogonske uslove unutar nazivnih granica, naprezanje od strane priključene užadi i promjene vlage i temperature.

Izolator će biti pogodan za vanjsku montažu i rad u svim vremenskim uslovima i periodima godine kada se može pojaviti kondenzacija i vlaga. Svi nosivi izolatori istog tipa biće međusobno zamjenjivi.

Porculanska izolacija biće klase C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili ekvivalentnim standardom, a zahtjevi za polimerni kompozitni izolator trebaju biti u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalentnim standardom.

Pomoćna napajanja

Pomoćno DC napajanje za sve upravljačke, alarmne i indikacione funkcije, uključujući zatvaranje i otvaranje, odnosno uključanja i isključanja, biće 220 VDC.

Pomoćni AC napon biće 230 VAC, 50 Hz.

Radni opseg AC i DC pomoćnih napona treba biti od 85 % do 110 % nazivnog napona.

Natpisne pločice i označavanje

Rastavljači i njihovi radni dijelovi moraju imati natpisnu pločicu od nehrđajućeg čelika ili drugog odobrenog nehrđajućeg materijala.

Natpisne pločice biće istaknute na vidljivu poziciju. Slova i brojevi biće utisnuti (ugravirani) i neće se oštetiti vremenom. Jezik natpisne pločice biće jedan od zvaničnih jezika u BiH i biće predmet odobravanja od strane Naručioca.

Natpisne pločice će sadržavati sve informacije navedene u odgovarajućoj BAS/IEC publikaciji ili ekvivalentnom standardu.

Fabrička montaža, pregled i ispitivanja

Iako nije navedeno u tekstu, sva potrebna ispitivanja će se izvršiti da bi se utvrdilo da oprema radi ispravno i ima odgovarajuće performanse.

Tipski testovi

Izvedbe rastavljača trebaju biti u skladu sa svim zahtjevima navedenim u ovim Tehničkim specifikacijama.

Uz ponudu dostaviti protokole o uspješno provedenim tipskim ispitivanjima za ponuđene tipove rastavljača prema važećem BAS/IEC standardu ili ekvivalentnom standardu, ne starije od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

Protokoli tipskih ispitivanja trebaju biti izdati od strane akreditovane laboratorije/ispitne institucije. Akreditacija treba biti u skladu sa BAS EN ISO/IEC 17025 ili ekvivalentnim standardom i izdata od strane nacionalne akreditacijske kuće. Istu dostaviti uz ponudu, na uvid.

Ukoliko su tipska ispitivanja izvedena prije osnivanja nacionalnog akreditacionog tijela, Ponuđač će dostaviti izjavu kojom potvrđuje da se u vrijeme provođenja ispitivanja akreditacija nije mogla izvršiti. Ugovorni organ zadržava pravo provjere podataka.

Izuzetno, dostavljeni protokoli o tipskim ispitivanjima za ponuđeni tip aparata mogu biti stariji od deset godina, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, samo u slučaju da na ponuđenoj opremi nema konstruktivnih izmjena i da je sadržaj provedenih tipskih ispitivanja identičan zahtjevima važećeg BAS/IEC standarda ili ekvivalentnog standarda.

Ponuđač je obavezan dostaviti i Izjavu kojom potvrđuje predhodno navedeno.

Rutinska ispitivanja

Rastavljači i noževi za uzemljenje će u fabrici biti kompletno sastavljeni, ožičeni, podešeni i testirani. Nakon sastavljanja, biće ispitan rad u simuliranim radnim uslovima, da bi se obezbjedilo ispravno funkcionisanje opreme, uključujući blokade specificirane u ovoj tehničkoj specifikaciji i tačnost ožičenja.

Ispitivanja trebaju biti u skladu sa standardom BAS EN IEC 62271-102 ili ekvivalentnim standardom. Svi testovi ovdje navedeni, uključujući i ponovljene testove izvršene na odbijenim jedinicama nakon modifikacije i prepravke kao dokaz da odgovaraju zahtjevima ove Tehničke specifikacije, biće izvršeni o trošku Dobavljača.

Rutinska ispitivanja će se izvršiti na svakom rastavljaču i rastavljaču sa noževima za uzemljenje u skladu sa navedenim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom.

Fabričko prijemno ispitivanje

Predstavnici Naručioca prisustvovaće fabričkom prijemnom ispitivanju (ponovljeno rutinsko ispitivanje) rastavljača i rastavljača sa noževima za uzemljenje, o svom trošku (put i smještaj). Broj i tip rastavljača za testiranje biće definisan prije početka testiranja. Formalni poziv za prisustvovanje testiranju, uključujući i predloženu listu testova i procedure ispitivanja moraju se dostaviti najmanje 4 (četiri) sedmice prije početka fabričkog ispitivanja. Lista testova i procedura su predmet odobravanja od strane Naručioca.

Dokumentacija koja se podnosi zajedno sa ponudom

Dobavljač je obavezan zajedno sa ponudom da dostavi i sljedeću tehničku dokumentaciju:

- Popunjene tabele tehničke specifikacije i opšte tehničke zahtjeve, sve potpisano i ovjereno
- Tehničku dokumentaciju za ponuđenu opremu, iz koje su vidljive tehničke karakteristike ponuđenih tipova rastavljača (osnovni opis rastavljača, nazivni napon, nazivna struja, termička struja, dinamička struja, vrsta pogona)
- Tehničku dokumentaciju pogonskog mehanizma zajedno sa opisom rada
- Nacrte (nacrte sa dimenzijama rastavljača, nacрте temelja, natpisnu pločicu)
- Šemu djelovanja, šemu vezivanja i spisak uređaja
- Tipske testove u skladu sa Prilogom 18.3
- Izjava proizvođača aparata kojom se potvrđuje zahtjevani kvalitet izolatora predviđenih za ugradnju u aparat, porcelan C130 u skladu sa BAS EN 60672-3 ili polimer u skladu sa BAS EN 62231 ili ekvivalentnim standardima.

Potrebno je dostaviti kompletne tipske ateste ili sažetak tipskih atesta i protokola za ponuđeni tip rastavljača koji mora sadržavati minimalno:

- Naziv proizvođača rastavljača
- Vrsta rastavljača koja se ispitivala
- Tip rastavljača (oznaka)
- Vrsta testa koji se izveo (prema BAS/IEC ili ekvivalentnom standardu ili prema drugom standardu traženom u TD)
- Naziv laboratorije u kojoj se test obavio
- Datum obavljanja testa
- Uspješnost testa

Preporučenu listu rezervnih dijelova za petogodišnji rad opreme.

Dokumentacija koja se dostavlja zajedno sa robom

Sljedeća tehnička dokumentacija treba biti isporučena zajedno sa robom:

- Nacrti
- Šeme djelovanja, šeme vezivanja i listu opreme
- Uputstva za pakovanje i transport na jednom od službenih jezika u BiH
- Uputstvo za održavanje, montažu i skladištenje na jednom od službenih jezika u BiH
- Certifikat za porcelanske izolatore C130 ili certifikat za polimerne izolatore prema BAS EN IEC 61462 ili ekvivalentnom standardu
- Certifikat o završnom ispitivanju rastavljača u radionicama proizvođača (rutinski testovi)

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.2.4. OBIM I MJESTO ISPORUKE - JEDNOPOLNI RASTAVLJAČ 20 kV

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	Jednopolni rastavljač 20 kV - zemljospojnik sa vertikalnim otvaranjem noža
Ukupno	1 kom

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.3. ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE-ZEMLJA

D.3.3.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA-ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE-ZEMLJA

Odvodnik prenapona 20 kV zvjezdšte-zemlja za vanjsku montažu		1 kom
Tehnička specifikacija	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
3. Izvedba	metalni oksid	
4. Standard	BAS EN 60099-4 i BAS EN IEC 60099-5 ili ekvivalentni standardi	
5. Mjesto ugradnje	zvjezdšte-zemlja	
6. Nazivni napon mreže/ maksimalni napon mreže	20/24 kV	
7. Izolacioni nivo opreme koja se štiti LIWL	125 kV	
8. Koeficijent zaštite $K_p = \text{LIWL} / U_{res}$	≥ 1.25	
9. Amplituda privremenog prenapona (TOV) u vremenu od 2 h	14 kV	
10. Nazivni napon (U_r)	vrijednosti odabrati u skladu sa "Pojasnjene odabira U_r i U_c od strane Naručioca"	
11. Stalni radni napon (U_c)		
12. Nazivna frekvencija	50 Hz	
13. Nazivna struja pražnjenja	10 kA	
14. Klasa odvodnika po BAS EN 60099-4 ili ekvivalentni standardi	SL (Klasa 2)	
15. Energetska sposobnost: Sposobnost transfera naboja Q_{rs} Sposobnost odvodnje toplotne energije W_{th}	$\geq 1,1 \text{ C}$ $\geq 4 \text{ kJ/kV}$	
16. Podnosiva struja pražnjenja, visoka struja 4/10 μs	100 kA vršno	
17. Podnosiva struja pražnjenja, dugotrajna struja odvođenja 2000 μs	$\geq 300 \text{ A}$	
18. Sposobnost oslobađanja pritiska	$\geq 20 \text{ kA}$	
19. Maksimalni dozvoljeni moment Savijanja	$\geq 200 \text{ Nm}$	

20. Dinamički moment savijanja	$\geq 300 \text{ Nm}$	
21. Kućište	polimer	
22. Zaštita od korozije (čelični dijelovi)	vruća galvanizacija $\geq 100 \mu\text{m}$ debljine	
23. Temperatura okoline	od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$	
24. Maksimalna brzina vjetra	34 m/s	
25. Nadmorska visina	$< 1000 \text{ m}$	
26. Stepen zagađenja	veliko	
27. Minimalna klizna staza (Um)	25 mm/kV	
Napomena: Zvezdište mreže 20 kV uzemljeno preko niskoomskog otpornika.		

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.3.2. OPŠTI TEHNIČKI ZAHTJEVI-ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE-ZEMLJA

Usklađenost sa važećim standardima

Ako nije drugačije navedeno, svi materijali, oprema i proizvodi isporučeni od strane dobavljača moraju biti u skladu sa odgovarajućim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Ostali standardi, uključujući standarde drugih zemalja, mogu se prihvatiti isključivo ako su, po mišljenju Ugovornog organa, barem jednaki sa zahtjevima navedenih standarda.

U slučaju da ponuđač nudi radove, opremu i usluge u skladu sa standardima koji su ekvivalentni BAS ili EN ili IEC standardima, spisak tih standarda će biti naveden u njegovoj ponudi, a Ugovorni organ će postupiti u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

U slučaju neusaglašenosti između standarda, odluka Ugovornog organa će biti konačna i obavezujuća.

U slučaju sukoba između standarda, primjenjuju se najstrožiji standardi.

Dizajn

Izvedba odvodnika prenapona treba omogućiti jednostavnu montažu, vizuelni pregled aparata, čišćenje, održavanje i mogućnost ispitivanja na licu mjesta.

Odvodnici prenapona 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 odvodnika prenapona 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.

Odvodnici prenapona u eksploataciji trebaju pružiti maksimalnu sigurnost za pogonsko osoblje kako u normalnim pogonskim uslovima, tako i u uslovima kvara.

Uz bazu odvodnika će biti obezbjeđen priključak za uzemljenje, klema od nehrđajućeg čelika predviđena za priključenje provodnika od bakra do 120 mm².

Natpisna ploča

Svaki odvodnik prenapona će imati natpisnu pločicu od nehrđajućeg čelika ili nekog drugog odobrenog antikorozivnog materijala.

Natpisna pločica će biti na vidnom mjestu. Natpisi će biti ugravirani i neće se izbrisati vremenom. Natpisi će biti na jednom od službenih jezika u BiH i biće odobreni od strane Naručioca.

Natpisne pločice će sadržavati sve informacije navedene u relevantnoj BAS/IEC publikaciji ili ekvivalentnim publikacijama.

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu u sastavu Ponude

- Popunjene tabele tehničke specifikacije, opšte tehničkih zahtjeva i obim i mjesto isporuke-sve potpisano i ovjereno
- Mjerne skice: ponuđenog tipa odvodnika prenapona, natpisne pločice i brojača prorade
- Kataloška dokumentacija za ponuđeni tip odvodnika prenapona
- Karakteristika privremenog prenapona u funkciji vremena trajanja prenapona (TOV/U_r ili TOV/U_c u funkciji vremena trajanja prenapona t_{TOV})
- Tabelarni pregled provedenih tipskih ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardom ili ekvivalentnim standardom, za ponuđeni tip odvodnika prenapona. Isti treba sadržavati minimalno sljedeće podatke:
 - vrsta provedenog tipskog ispitivanja
 - datum ispitivanja i datum izdavanja protokola
 - broj protokola
 - naziv laboratorije koja je provela ispitivanje i
 - kvalifikaciju uspješnosti provedenog testa

U prilogu spiska dostaviti sažetke protokola o tipskim ispitivanjima. Isti ne smiju biti stariji od 10 godina.

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

Dobavljač mora da pripremi i obezbijedi Naručiocu dokumente za odobrenje kako je specificirano sa tačnom naznakom „Za odobrenje“.

- mjerna skica za ponuđeni tip odvodnika prenapona
- mjerna skica brojača prorade
- mjerna skica natpisne pločice odvodnika prenapona

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu uz isporuku opreme

Uz isporuku opreme dostaviti 3 (tri) kompleta dokumentacije:

- Mjernu skicu za ponuđeni tip odvodnika prenapona, mjernu skicu brojača prorade i mjernu skicu natpisne pločice odvodnika prenapona
- Uputstvo za pakovanje, transport, skladištenje, montažu i održavanje na jednom od službenih jezika u BiH
- Kriterijum za procjenu stanja odvodnika u zavisnosti od otporne komponente struje curenja
- Kriterijum za procjenu stanja izolacije
- Ispitne metode na mjestu ugradnje preporučene od strane proizvođača
- Protokole o uspješno izvršenim rutinskim ispitivanjima odvodnika prenapona

Pojašnjenje odabira U_r i U_c od strane Naručioca

U skladu sa nazivnim naponom, načinom uzemljenja neutralne tačke i vremenom djelovanja zaštitnih uređaja definisana je vrijednost privremenog prenapona (TOV) i dozvoljeno trajanje istog (t_{TOV}) u mreži Elektroprenosa BiH.

Iz prethodno navedenog slijedi potreba dostavljanja krive koja pokazuje odnos napona TOV/U_r (T_r) ili TOV/U_c (T_c) u funkciji njegovog trajanja.

Iz dostavljene krive mora biti moguće očitati vrijednost T_r ili T_c u vremenima od 1 sec, 2 sec i 2 h, u zavisnosti od mjesta ugradnje.

A. ODABIR ODVODNIKA PRENAPONA :

1. Iz krive koju je dostavio Dobavljač (koristiti krivu kada je odvodnik prethodno apsorbovao energiju-topla kriva), odrediti faktor čvrstoće T_r odnosno T_c za zahtjevano vrijeme trajanja TOV- t_{TOV} (2 sec ili 2 h)
2. Izračunati vrijednost $U_r = TOV/T_r$, odnosno $U_c = TOV/T_c$ (koristiti TOV specificiran u tehničkim specifikacijama)
3. Ukoliko u katalogu ne postoji odvodnik prenapona sa izračunatom vrijednosti U_r odnosno U_c onda se odabire odvodnik sa prvom većom vrijednosti U_r odnosno U_c iz kataloga Dobavljača.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.3.3. OBIM I MJESTO ISPORUKE-ODVODNIK PRENAPONA 20 kV ZVJEZDIŠTE-ZEMLJA

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	Odvodnik prenapona 20 kV zvjezdište-zemlja
Ukupno	1 kom

Potpis i pečat ponuđač _____

D.3.4. KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

D.3.4.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

Kablovske završnice 20 kV za vanjsku montažu			kom 2
Red. broj	TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.1	Proizvođač:	-	
1.2	Tip:	-	
1.3	Toploskupljajuća kabl završnica 12/20 kV	-	
1.4	Materijal:	polimer umrežen radijacijom s elastomeričkim pamćenjem oblika	
1.5	Vodonepropusno trajno brtvljenje:	izolaciona cijev oslojena sa unutrašnje strane ljepilom otpornim na puzne struje i vremenske uticaje	
1.6	Nazivni napon U0/U	12/20 kV	
1.7	Najviši napon mreže:	24 kV	
1.8	Nazivni presjek provodnika:	25-70 mm ²	

- Uz ponudu dostaviti tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima

- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora

- Kataloška dokumentacija

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.4.2. OBIM I MJESTO ISPORUKE - KABLOVSKE ZAVRŠNICE 20 kV ZA VANJSKU MONTAŽU

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	Kablovske završnice 20 kV za vanjsku montažu
Ukupno	2 kom

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.5. JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV

D.3.5.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA-JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV

JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHE-49; 12/20 kV			m 13
Tehnička specifikacija		Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač		-	
1.1	Tipska oznaka kabla:	N2XS(F)2Y	
1.2	Nazivni napon U ₀ /U:	12/20 kV	
1.3	Najviši napon mreže U _m :	24 kV	
1.4	Presjek provodnika:	1x50 RM 16	
1.5	Standard:	BAS IEC 60502-2 DIN VDE 0276 Ili ekvivalentni standardi	
1.6	Opis konstrukcije:		
1.6.1	Provodnik:	okrugli provodnik sastavljen od standardnih bakarnih žica	
1.6.2	Ekran provodnika:	poluvodljivi sloj na provodniku	
1.6.3	Izolacija:	umreženi polietilen-XLPE	
1.6.4	Ekran izolacije:	poluvodljivi sloj na izolaciji	
1.6.5	Separator:	bubriva poluvodljiva vrpca	
1.6.6	Električna zaštita/ekran:	od bakarnih žica i bakarne vrpce	
1.6.7	Separator:	bubriva vrpca	
1.6.8	Vanjski plašt:	polietilen-PE	

- Uz ponudu dostaviti tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku energetskih kablova neophodno je dostaviti protokole o uspješno provedenim rutinskim ispitivanjima u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

70



**D.3.5.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE-JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49;
12/20 kV**

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	JEDNOŽILNI ENERGETSKI KABL XHP-49; 12/20 kV
Ukupno (m)	13

Potpis i pečat ponuđača _____

Vlasništvo "Elektroprenosa - Elektroprijenosa BiH" a.d. Banja Luka-samo za uvid

D.3.6. Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm

D.3.6.1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm

Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm		m 24
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm: -presjek: 50 mm ² , -vanjski prečnik: Ø 9 mm -broj žica: 7 -prečnik žice: 3 mm -masa užeta: 0,447 kg/m -standard: BAS EN IEC 61936-1, DIN VDE 0101 ili ekvivalentni standardi	

- Ponuđeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku Cu vodiča 50 mm², neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.6.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	Cu VODIČ PRESJEKA 50 mm², Ø 9 mm
Ukupno (m)	4

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.7. SPOJNI AKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm

D.3.7.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA- SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm

Spojni bakar E-Cu F25 presjeka 40x5 mm		kom 2
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
1.	Plosni bakar E-Cu F25 - nazivni presjek: 40x5 mm - masa: 1,77 kg/m - jedinična dužina: 0,5 m	

- Ponuđeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju
- Uz isporuku plosnog bakra, neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim Ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponuđene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.7.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm

OP Sarajevo - Skladište TJ-Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	SPOJNI BAKAR E-Cu F25 PRESJEKA 40x5 mm
Ukupno (kom)	1

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.8. KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

D.3.8.1 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA - KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 50 mm²		kom 13
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 50 mm ² za priključni vijak M12 Kao KSB 50/12 Metalprodukt ili ekvivalent	
PARALELNA STRUJNA STEZALJKA ZA BAKARNE VODIČE, za uže 50 mm²		kom 1
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Namjena: za bakarne vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao 77.34.21 Dalekovod ili ekvivalent	
ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm²		kom 4
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Namjena: za bakarne vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao OSH 50/50 Metalprodukt ili ekvivalent	
BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm²		kom 5
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Namjena: za uzemljenje dva bakarna vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao 73.22.46 Dalekovod ili ekvivalent	
BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm²		kom 2
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Namjena: za uzemljenje četiri bakarna vodiče nazivnog presjeka 50 mm ² kao 73.22.51 Dalekovod ili ekvivalent	

KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 16 mm²		kom 2
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 16 mm ² za priključni vijak M8 Kao KSB 16/8 Metalprodukt ili ekvivalent	
KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE		kom 10
Red. broj	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:		
Tip:		
1.	Materijal: bakar za elektrotehniku	
2.	Vanjska površina: - galvanski pokositrena	
3.	Namjena: za priključak bakarnog provodnika nazivnog presjeka 50 mm ² kao 74.55.09 Dalekovod ili ekvivalent	

- Ponudeni materijal treba da posjeduju tipska ispitivanja u skladu sa važećim BAS/EN/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima
- Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju

Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu po potpisu Ugovora:

- Kataloška dokumentacija

- Uz isporuku stopica i stezaljke, neophodno je dostaviti protokole o provedenim rutinskim ispitivanjima istog, u tvornici proizvođača, u skladu sa važećim BAS/IEC standardima ili ekvivalentnim standardima.

Napomena: Ponuđač je obavezan u potpunosti popuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom, Ponuda će biti odbijena kao nekompletna. U koloni „Ponudene karakteristike” upisivati oznake brojeva ili potvrdu „Zahtjevanih karakteristika” sa DA ili odgovarajući tekst.

Potpis i pečat ponuđača _____

D.3.8.2 OBIM I MJESTO ISPORUKE - KABLOVSKE STOPICE I STEZALJKE

OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 50 mm²
Ukupno (kom)	13
OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	PARALELNA STRUJNA STEZALJKA ZA BAKARNE VODIČE, za uže 50 mm²
Ukupno (kom)	1
OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	ODVOJNA STEZALJKA ZA Cu UŽAD H-FORMA 50 mm²
Ukupno (kom)	4
OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA DVA UŽETA 50 mm²
Ukupno (kom)	5
OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	BRONZANA STEZALJKA ZA UZEMLJENJE ZA ČETIRI UŽETA 50 mm²
Ukupno (kom)	2
OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	KABLOVSKA STOPICA Cu CIJEVNA, UZDUŽNO VODONEPROPUSNA, za uže 16 mm²
Ukupno (kom)	2
OP Sarajevo - Skladište TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad	KABLOVSKA STOPICA VIJČANA ZA Cu UŽE
Ukupno (kom)	10

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 9 - NACRT UGOVORA

Napomena ponuđačima:

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

UGOVOR

broj: JN-OP-964-__/2024

ZA NABAVKU

**Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdista
u TS OP Sarajevo**

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 (glavni Dobavljač)

2. član, adresa, PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Ugovora: član Konzorcijuma/Grupe ponuđača (član grupe Dobavljača)

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-964-6/2024 - Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo, 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-964- /2024 od _____.2025. 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, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo, a koji su predmet ovog Ugovora.

II PREDMET UGOVORA:

Član 2.

- (1) Predmet ovog Ugovora je nabavka robe (opreme i materijala) i izvođenje građevinskih radova za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo a sve prema zahtjevima Naručioca iz Tenderske dokumentacije br. JN-OP-964-6/2024 i Ponudi odabranog Dobavljača br. ---- -- od ----- godine (broj protokola Naručioca: JN-OP-964- /2024 od _____.2025. godine), na osnovu kojih se zaključuje ovaj ugovor. Radovi se izvode na zemljištu koje je u vlasništvu Naručioca, za TS 110/35/10 kV Vareš označenom kao k.č. broj ----, katastarska opština -----, Opština Vareš, za TS 110/35/10 kV Sarajevo 18 označenom kao k.č. broj ----, katastarska opština -----, Opština Ilidža i za TS 110/20/10 kV Goražde 2 označenom kao k.č. broj ----, katastarska opština -----, Opština Novo Goražde. Radovi na objektima se izvode prema Projektnoj dokumentaciji izrađenoj od strane Elektroprenos BiH – OP Sarajevo.
- (2) Ugovor obuhvata sve poslove predviđene Obrascem za cijenu ponude (Prilog ovog Ugovora) koji su potrebni a uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo iz prethodnog stava do kompletnog završetka, odnosno do potpune funkcionalnosti.

III VRIJEDNOST UGOVORA:

Član 3.

- (1) Ukupna vrijednost opreme, materijala 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 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 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 nespecificirani materijal i opremu, te usluge i radove potrebne za dovođenje objekta u funkcionalno stanje.
- (7) Konačna vrijednost radova utvrdiće se obračunom izvršenih radova između ugovornih strana i na osnovu stvarno izvršenih radova uz primjenu ugovornih cijena do maksimalno ukupne ugovorene vrijednosti.

IV USLOVI I NAČIN PLAĆANJA:

Član 4.

- (1) Plaćanje ukupno ugovorenog iznosa izvršiti će se bezgotovinski, prenosom sredstava na račun Dobavljača na sljedeći način:
- 90 % ugovorene vrijednosti 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 opreme i radova u Obrascu za cijenu ponude, u roku od 30 (trideset) dana od ovjere situacije 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,
 - Zapisnika o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu robe,
 - Potvrda o porijeklu robe,
 - Izvještaja o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu građevinskih radova na objektima
 - Garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu.
- (2) Privremene i okončana situacije moraju biti potpisane i ovjerene od strane odgovornog rukovodioca radova i odgovornog lica Dobavljača, te Nadzornog organa Naručioca i Direktora OP Sarajevo.
- (3) Obračun i naplata ugovorne kazne iz ovog ugovora izvršiti će se umanjjenjem plaćanja računa Dobavljača za vrijednost obračunate kazne.
- (4) Sve dokumente za plaćanje dostaviti na adresu organizacionog dijela Naručioca na koji se odnosi izvođenje radova:
- „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Sarajevo, Vilsonovo šetalište br. 15, 71000 Sarajevo,

a sve garantne dokumente iz člana 7. ovog ugovora nasloviti i dostaviti na adresu sjedišta Naručioca: „Elektroprenos - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, Ul. Marije Bursać br. 7a, 78000 Banja Luka.

- (5) *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 konzorcijskim 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:
 - a) koje poslove će izvesti podugovarač;
 - b) količinu, vrijednost i rok;
 - c) podatke o podugovaraču i to: naziv podugovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcijskog računa i naziv banke kod koje se vodi.
- (5) U slučaju podugovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje ugovora snosi Dobavljač.

VI POREZI I DAŽBINE

Član 6.

(samo za slučaj ugovora sa inostranim Dobavljačem)

- (1) *Dobavljač će u potpunosti biti odgovoran za sve poreze, takse na obaveze, radne takse, te druge slične dažbine nametnute van zemlje Naručioca.*
- (2) *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 i 80/23).*
- (3) *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.*

- (4) *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 uredno izvršenje ugovora: Dobavljač se obavezuje da Naručiocu nakon obostranog potpisivanja Ugovora, 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.*

- (2) 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, kao garanciju za ispunjavanje ugovorenih obaveza u garantnom periodu sa rokom važnosti ponuđeni garantni period plus trideset (30) dana.
- (3) Bankarske garancije moraju biti neopozive, bezuslovne, plative na prvi poziv, bez prava na prigovor i primjedbe, prema modelu datom u tenderskoj dokumentaciji.
- (4) 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 ROBA: ROKOVI, MJESTA ISPORUKE I IZVRŠENJE UGOVORNIH OBAVEZA

Član 8.

- (1) Rok za realizaciju Ugovora je --- (-----) kalendarskih dana 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 7 dana od dana obostranog potpisa ugovora. Dan početka radova će se konstatovati upisom u građevinske dnevnik.
- (3) Dobavljač se obavezuje da robu iz člana 2. Ugovora isporuči na ugovorenoj destinaciji iz stava (4) ovog člana.
- (4) Isporuca opreme i materijala koja je predmet Ugovora će se vršiti prema rasporednom nalogu na sljedeća mjesta isporuke:
 - OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo;
 - OP Sarajevo - Skladište OP Sarajevo, TJ Višegrad, Nezuci bb, Višegrad;
- (5) Najmanje pet (5) radnih dana prije isporuke Dobavljač će Naručiocu dostaviti obavještenje o isporuci.
- (6) Dozvoljena je parcijalna isporuka.
- (7) 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).
- (8) Datum završetka građevinskih radova posljednjeg objekta je datum naveden u Izvještaju o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu za građevinske radove, kao datum okončanja svih radova.
- (9) Nakon uvođenja u posao Dobavljač će, uz saglasnost Naručioca, napraviti Plan realizacije ugovora (detaljan dinamički plan).
- (10) Ugovorne strane su saglasne da se ugovorni rok produžava za vrijeme kašnjenja ili smetnji, ako su iste nastale zbog više sile, u skladu sa članom 15. ovog ugovora.
- (11) 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 realizacije Ugovora iz stava (1) ovog člana. Osnovanost zahtjeva utvrđuje isključivo Naručilac.

IX UGOVORNA KAZNA

Član 9.

- (1) Ukoliko Dobavljač ne izvrši sve Ugovorne obaveze u ugovorenom roku, dužan je da za svaki kalendarski dan zakašnjenja plati Naručiocu ugovornu kaznu u iznosu 0,3% od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a. Ugovorna kazna se obračunava od prvog dana poslije isteka ugovorenog roka za realizaciju Ugovora.
- (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) obezbijedi prijem robe na mjestu isporuke iz člana 8. stav (4) ovog Ugovora,
- (3) organizuje prvi sastanak o startu Projekta („Kick off Meeting“),
- (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) po prijemu Plana izvršenja Ugovora koji dostavi Dobavljač, u roku od 15 (petnaest) dana od prijema Plana dostavi eventualne primjedbe ili saglasnost na isti,
- (7) daje odobrenje na dokumentaciju Dobavljača,
- (8) da saglasnost na odabranu opremu,
- (9) obezbijedi prisustvo predstavnika Naručioca prijemnim ispitivanjima kod proizvođača opreme,
- (10) po odabranoj opremi izradi Glavni/Izvedbeni projekat,
- (11) izvrši montažu i ispitivanje isporučene opreme na mjestu ugradnje te da sačini Zapisnik o puštanju u rad opreme za svaku lokaciju ugradnje,
- (12) obezbijedi potrebna isključenja kako bi omogućio Dobavljaču bezbjedan rad u postrojenju,
- (13) omogućio Dobavljaču nesmetan ulazak na mjesto izvođenja radova,
- (14) blagovremeno uvede Dobavljača u posao i posjed gradilišta o čemu se sastavlja zapisnik koji potpisuju ovlašteni predstavnici Naručioca i Dobavljača,
- (15) odluči o zahtjevu Dobavljača o podugovaraču u roku od 15 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
- (16) preda Dobavljaču investiciono tehničku dokumentaciju koja je definisana u tenderskoj dokumentaciji,
- (17) imenuje Komisiju za interni tehnički pregled i da isti organizuje,
- (18) imenuje stručna i ovlaštena lica koja će u njegovo ime biti Odgovorni rukovodioci radova za sve faze rada u svim TS,

- (19) odredi stručno lice koje će vršiti nadzor nad izvođenjem radova i koje će ovjeravati dokumentaciju (nadzor se određuje za sve faze ugovorenih radova),
- (20) u toku izvođenja radova obezbijedi potrebne manipulacije u cilju bezbjednog rada,
- (21) 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) u roku od 15 (petnaest) dana od dana uvođenja u posao dostavi Plan realizacije Ugovora, te izvrši njegovo usaglašavanje sa Naručiocem,
- (4) tokom realizacije ugovora, po potrebi, koriguje Plan realizacije Ugovora, uz saglasnost Naručioca,
- (5) 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,
- (6) 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,
- (7) isporuči robu koja je predmet ugovora na ugovorenim destinacijama iz člana 8. stav (4) ovog Ugovora,
- (8) sa Naručiocem dogovori datum obavljanja prijemnih ispitivanja opreme (FAT) u skladu sa Tehničkim specifikacijama iz Priloga Ugovora a prema obostrano usvojenom Programu prijemnih ispitivanja,
- (9) 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,
- (10) nakon zaprimanja Zahtjeva za reklamaciju Naručioca sačinjenog prilikom prijema robe, otkloni nedostatke na robu 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“,
- (11) naručiocu obezbijedi i preda ateste, garantne listove i drugu dokumentaciju,
- (12) dostavi Naručiocu u roku od 30 (trideset) dana od dana potpisivanja Ugovora na odobrenje 4 (četiri) primjerka dokumentacije navedene u Tehničkoj specifikaciji na odobrenje.
- (13) ugovorene građevinske radove izvrši u skladu sa tehničkom dokumentacijom Glavni/Izvedbeni projekat, važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama i u skladu sa instrukcijama Nadzornog organa,
- (14) sve ugovorene radove izvrši u obimu i kvalitetu prema ugovoru pridržavajući se ugovorenih rokova za izvođenje radova,
- (15) odgovara za kvalitet izvršenih radova i za kvalitet materijala koji je upotrebljen prilikom izvođenja radova,
- (16) 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,
- (17) izvrši poslove izvoznog i uvoznog carinjenja potrebne opreme, ukoliko je ponuda na paritetu DDP,
 - (18) dostavi Naručiocu zahtjev za odobravanje zaključenja podugovora sa konkretnim podugovaračem, uz detaljno navođenje koji dio ugovora namjerava podugovarati, u kojem obimu i identitet podugovarača,
 - (19) 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,
 - (20) podugovarače angažovane za izvođenje predmetnih radova mijenja samo uz saglasnost Naručioca,
 - (21) dostavi Naručiocu policu osiguranja objekta od požara i drugih uobičajenih rizika u korist Naručioca izdanu na rok od početka gradnje do primopredaje izgrađenog objekta Naručiocu.
 - (22) izvrši poslove privremenog uvoza i izvoza opreme i alata potrebnog za izvođenje radova (u slučaju stranog Dobavljača),
 - (23) obezbijedi svu potrebnu opremu, alat, materijal i kvalifikovanu radnu snagu za izvođenje predmetnih radova,
 - (24) snosi sve troškove izrade pristupnih puteva i odgovara za sve štete koje nastanu u toku izvođenja radova, osim šteta koje nastanu zbog radnji ili propusta Naručioca,
 - (25) odredi stručna lica koja će rukovoditi izvođenjem radova za sve faze,
 - (26) imenuje jednog ili više rukovodioca radova na izvođenju građevinskih radova,
 - (27) radnike koji će izvoditi radove na izradi prethodno upozna sa Uputstvom za kretanje i rad u visokonaponskim elektroenergetskim postrojenjima dostavljeno od strane Naručioca,
 - (28) rukovodilac radova potpiše Izjavu odgovornog lica Dobavljača koji rukovodi radovima u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
 - (29) radnici koji će izvoditi radove potpišu Izjavu za radnike koji rade na izvođenju radova u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
 - (30) izvrši prijavu gradilišta nadležnom organu u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima i da vodi građevinsku knjigu i građevinski dnevnik, a iste moraju biti obostrano i svakodnevno potpisane od strane ovlaštenih lica Naručioca i Dobavljača,
 - (31) dokumentaciju iz prethodne tačke Dobavljač je obavezan da ima na gradilištu,
 - (32) na objektu preduzima sve mjere radi obezbjeđenja sigurnosti objekta i radnika koji izvode radove,
 - (33) omogućiti Nadzornom organu stalni nadzor nad radovima i kontrolu količina i kvaliteta upotrijebljenog materijala,
 - (34) po završetku svih ugovorenih radova sa gradilišta ukloni preostali materijal, opremu, sredstva za rad, te ga očisti od građevinskog i drugog otpada,
 - (35) Naručiocu obezbijedi i preda ateste, licence.

XII INTERNI TEHNIČKI PREGLED I PRIMOPREDAJA OBJEKATA

Član 12.

- (1) Dobavljač će odmah po završetku radova za svaki objekat, u pisanoj formi obavijestiti Naručioca, da su sve ugovorene obaveze završene i da je objekat na kojem su izvođeni radovi 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, sačiniće 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 na isporučenu robu i izvedene građevinske radove je ---- (-----) mjeseci i počinje teći od dana primopredaje robe (za svu isporučenu robu) i od dana otklanjanja nedostataka uočenih prilikom internog tehničkog pregleda izvedenih građevinskih radova navedenog u Izvještaju o otklanjanju nedostataka po Zapisniku o internom tehničkom pregledu (za svaku TS u kojoj se izvode građevinski radovi ponaosob).
- (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 izvedenih radova, 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 i po uputstvima Nadzornog organa, 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 4 (četiri) istovjetnih primjeraka, 2 (dva) 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), dokument Naručioca (Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije).

Broj:
Datum:

ZA DOBAVLJAČA

(potpis i pečat ponuđača)

Broj:
Datum:

ZA NARUČIOCA:

Generalni direktor

Dr Miro Džakula

Izvršni direktor za rad i
održavanje sistema

Cvjetko Žepinić, dipl. inž. el.

PRIOLOG 10 - 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-964/2024 - Nabavka opreme, radova i usluga za uzemljenje zvjezdišta u TS OP Sarajevo, za nabavku robe i radova, čija je procijenjena vrijednost 216.563,00 KM.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi 3.248,44 KM (trihiljadedvjestotinečetdesetosam i 44/100 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)

PRILOG 11 - 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 nacrtu ugovora).

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

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)

PRIOLOG 12 - 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 nacrtu ugovora).

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

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)