



ELEKTROPRIJENOS BiH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-234-06/2024

Datum: 02.07.2024. godine

TENDERSKA DOKUMENTACIJA ZA NABAVKU ROBE

Broj javne nabavke: JN-OP-234/2024

Naziv nabavke:

Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja Kompanije „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka

OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE

Banja Luka, Juli 2024. 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

NLB Banka

1320102011989379

Kovarik

SADRŽAJ

1.	Podaci o ugovornom organu.....	4
2.	Komunikacija i razmjena informacija	4
3.	Popis privrednih subjekata sa kojim je ugovorni organ u sukobu interesa	5
4.	Redni broj nabavke.....	5
PODACI O PREDMETU NABAVKE.....		6
6.	Opis predmeta nabavke	6
7.	Oznaka i naziv iz JRJN	6
8.	Količina predmeta nabavke	6
9.	Tehničke specifikacije.....	6
10.	Mjesto isporuke robe :.....	7
11.	Rok isporuke robe i garantni period	7
USLOVI ZA KVALIFIKACIJU		8
12.	Lična sposobnost	8
13.	Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti	9
14.	Ekonomska i finansijska sposobnost.....	10
15.	Tehnička i profesionalna sposobnost	11
16.	Uslovi za grupu ponuđača	13
PODACI O PONUDI.....		15
17.	Sadržaj ponude	15
18.	Način pripreme ponude	16
19.	Jezik i pismo ponude	18
20.	Način dostavljanja ponuda	18
21.	Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda.....	19
22.	Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda.....	19
23.	Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda	20
24.	Cijena ponude.....	20
25.	Kriterijum za dodjelu ugovora	21
26.	Period važenja ponude.....	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 računске ispravnosti ponude.....	27
38.	Preferencijalni tretman domaćeg.....	27
39.	Sukob interesa	27
40.	Pouka o pravnom lijeku.....	28
41.	Garancija za ozbiljnost ponude	28
42.	Garancija za uredno izvršenje ugovora	29
43.	Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu (za LOT 1, 2, 3, 5)	29
44.	Garancija za avansno plaćanje	29
45.	E - aukcija.....	30



PRILOZI	31
PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE	32
PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU	33
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 1	37
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 2	42
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 3	45
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 4	48
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 5	51
PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE.....	56
PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.....	57
PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 47.....	58
PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.....	59
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	60
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	111
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	147
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	178
PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	181
PRILOG 9 - NACRT UGOVORA	218
PRILOG 10 - OBRAZAC ZA ROK ISPORUKE	227
PRILOG 11 - OBRAZAC ZA GARANTNI PERIOD	228
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 1	230
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 2	231
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 3	232
PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 5	233
PRILOG 13 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA.....	234
(LOT 1, 2, 3, 5).....	234
PRILOG 14 - FORMA GARANCIJE ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU	235
(LOT 1, 2, 3, 5).....	235

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
- NLB Banka, račun br. 1320102011989379

Broj deviznog računa:

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

Služba protokola javnih nabavki:

Telefon: + 387 (0)51 246 551

Faks: + 387 (0)51 246 550

E-mail: jnprotokol@elprenos.ba

Web stranica: www.elprenos.ba

2. Komunikacija i razmjena informacija

2.1 Cjelokupna komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača treba se voditi u pisanoj formi, na način da se ista dostavlja poštom ili 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 i 59/22), (u daljem tekstu ZJN) i podzakonskim aktima.

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

3.1 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-234/2024

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki: Privremeni plan nabavki za 2024. godinu za investiciona ulaganja, redni broj 1.I.14 (Privremeni plan nabavki za period 01.01.2024. - 31.12.2024. (objavljen na Portalu JN BiH), redni broj 180. (robe)).

5. Podaci o postupku javne nabavke

5.1 Vrsta postupka javne nabavke: OTVORENI POSTUPAK

5.2 Podjela na lotove:

U ovom postupku javne nabavke predviđena je podjela na lotove kako slijedi:

LOT 1: Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Banja Luka

LOT 2: Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Mostar

LOT 3: Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Sarajevo

LOT 4: Nabavka specijalističkih alata za Operativno područje Sarajevo

LOT 5: Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Tuzla

5.3 Procijenjena vrijednost javne nabavke (bez PDV-a): 1.300.000,00 KM

Procijenjena vrijednost nabavke po lotovima (bez PDV-a) iznosi:

LOT 1 - Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Banja Luka: 300.000,00 KM

LOT 2 - Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Mostar: 300.000,00 KM

LOT 3 - Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Sarajevo: 372.000,00 KM

LOT 4 - Nabavka specijalističkih alata za Operativno područje Sarajevo: 28.000,00 KM

LOT 5 - Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Tuzla: 300.000,00 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 alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja Kompanije „Elektroprenos-Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka“, za sve lotove koji su predmet nabave u ovom postupku i ostalim traženim uvjetima/zahtjevima naznačenim u ovoj tenderskoj dokumentaciji, u svemu prema opisu iz Priloga 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije

7. Oznaka i naziv iz JRJN

7.1 Oznaka i naziv iz JRJN: 31000000-6 Električne mašine, aparati, oprema i potrošni materijal; rasvjeta

LOT 1 - 31000000-6	Električne mašine, aparati, oprema i potrošni materijal; rasvjeta
LOT 2 - 31000000-6	Električne mašine, aparati, oprema i potrošni materijal; rasvjeta
LOT 3 - 31000000-6	Električne mašine, aparati, oprema i potrošni materijal; rasvjeta
LOT 4 - 31000000-6	Električne mašine, aparati, oprema i potrošni materijal; rasvjeta
LOT 5 - 31000000-6	Električne mašine, aparati, oprema i potrošni materijal; rasvjeta

8. Količina predmeta nabavke

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

9. Tehničke specifikacije

- 9.1 Tehničke specifikacije predmeta nabavke, za svaki LOT ponaosob 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 :

10.1 Mjesta isporuke roba su:

LOT 1: Skladište Operativnog područja Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, Banja Luka;

LOT 2: Skladište Operativnog područja Mostar, Raštani bb, Mostar

LOT 3: Skladište Operativnog područja Sarajevo, Rajlovac bb, Sarajevo;

LOT 4: Skladište Operativnog područja Sarajevo, Rajlovac bb, Sarajevo;

LOT 5: Skladište Operativnog područja Tuzla, Ljubače bb, Tuzla.

11. Rok isporuke robe i garantni period

11.1 **Rok za isporuku robe** za svaki LOT-u dat je u Prilogu 10 - Obrazac za rok isporuke.

11.2 **Zahtijevani garantni period** na isporučenu robu za svaki LOT dat je u Prilogu 11 - Obrazac za garantni period.

Zahtijevani garantni period počinje teći od dana primopredaje robe. Dan primopredaje robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe bez primjedbi.

USLOVI ZA KVALIFIKACIJU

12. Lična sposobnost

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Napomena:

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

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

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

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

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

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

13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti

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

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

Potrebno je dostaviti:

- **za ponuđače iz BIH:** Rješenje o upisu u sudski registar sa svim izmjenama ili Aktuelni Izvod iz sudskog registra kojim su obuhvaćene sve izmjene u sudskom registru,

- **za ponuđače čije je sjedište izvan BIH:** odgovarajući dokument koji odgovara zahtjevu iz člana 46. ZJN, a koji je izdat od nadležnog organa, sve prema važećim propisima zemlje sjedišta ponuđača / zemlje u kojoj je registrovan ponuđač.

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

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

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

Napomena:

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

14. Ekonomska i finansijska sposobnost

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

- za LOT 1 - da je 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 LOT-a.
- za LOT 2: da je 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 LOT-a.
- Za LOT 3: da je 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 LOT-a.
- za LOT 4 - Ne traži se.
- Za LOT 5: da je 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 LOT-a.

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

- **poslovni bilans, odnosno bilans uspjeha** za period ne duži od posljednje tri finansijske godine, ili od datuma registracije, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, odnosno počeo sa radom prije manje od tri godine, ukoliko je objavljivanje poslovnog bilansa zakonska obaveza u zemlji u kojoj je ponuđač registrovan.
 - ako ne postoji zakonska obaveza objave bilansa u zemlji u kojoj je registrovan ponuđač, dužan je dostaviti izjavu ovjerenu od strane nadležnog organa da je ponuđač ostvario prihod za period ne duži od posljednje tri finansijske godine, odnosno od početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, odnosno počeo s radom prije manje od tri godine, zbirno minimalno u iznosu procijenjene vrijednosti lota za koji ponuđač dostavlja ponudu ili ako dostavlja ponudu za više lotova u iznosu jednakom zbiru procijenjenih vrijednosti predmetnih lotova.
- 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 poslali.

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:

LOT 1: Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora, koji za predmet imaju isporuku robe, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 300.000,00 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.

LOT 2: Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora, koji za predmet imaju isporuku robe, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 300.000,00 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.

LOT 3: Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora, koji za predmet imaju isporuku robe, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 372.000,00 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.

LOT 4: Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora, koji za predmet imaju isporuku robe, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 28.000,00 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.

LOT 5: Uspješno iskustvo ponuđača u izvršenju najmanje jednog (1) ili više ugovora, koji za predmet imaju isporuku robe, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti od 300.000,00 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.

Ukoliko ponuđač dostavlja ponudu za više lotova, zahtijevana ukupna ugovorena vrijednost je jednaka zbiru procijenjenih vrijednosti lotova za koje se dostavlja ponuda.

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**, koji sačinjava sam ponuđač na svom poslovnom memorandumu, potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača, koji sadrži ugovore minimalne ukupne ugovorene vrijednosti jednake procijenjenoj vrijednosti LOT-a (ili ukoliko ponuđač dostavlja ponudu za više lotova, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti jednake zbiru procijenjenih vrijednosti lotova za koje se dostavlja ponuda), 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 jednaka procijenjenoj vrijednosti LOT-a (ili ukoliko ponuđač dostavlja ponudu za više lotova, čija je minimalna ukupna ugovorena vrijednosti jednaka zbiru procijenjenih vrijednosti lotova za koje se dostavlja ponuda), a koje obavezno sadrže: naziv i sjedište ugovornih strana, predmet ugovora, vrijednost ugovora, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora i **navode o urednom izvršenju ugovora**. Potvrda o uredno izvršenom ugovoru treba biti potpisana i ovjerenjena od strane druge ugovorne strane.

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

Napomena:

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

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

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

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

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

16. Uslovi za grupu ponuđača

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

- uslove koji su navedeni pod tačkom 12.1 (lična sposobnost) mora ispunjavati svaki član grupe ponuđača pojedinačno, te svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje ispunjavanje postavljenih uslova, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza,
- svaki član grupe ponuđača je dužan da dostavi ovjerenu izjavu iz tačke 12.2 - Izjava iz člana 45. ZJN (Prilog 5),
- svaki član grupe ponuđača je dužan da dostavi ovjerenu izjavu iz tačke 39.2 tenderske dokumentacije - Izjava iz člana 52. ZJN (Prilog 7),
- grupa ponuđača kao cjelina mora ispuniti uslov koji je naveden pod tačkom 13.1. (sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti), a svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokaz o registraciji, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza,
- grupa ponuđača kao cjelina mora ispuniti uslove koji su navedeni u tačkama 14.1 (za lotove za koje se traži ekonomska i finansijska sposobnost) i 15.1 (tehnička i profesionalna sposobnost) tenderske dokumentacije, što znači da grupa ponuđača može zbirno ispunjavati postavljene uslove i staviti 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) (za lotove za koje se traži ekonomska i finansijska sposobnost).

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:**
 - Lična sposobnost.
 - Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti.
 - Ekonomska i finansijska sposobnost.
 - 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:**

7.1. LOT 1 - Nabavka alata i instrumenata za OP Banja Luka

- a) **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u **Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije;**
- b) **Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu ponude** definisana u **Prilogu 8.**

7.2. LOT 2 - Nabavka alata i instrumenata za OP Mostar

- a) **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u **Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije;**
- b) **Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu ponude** definisana u **Prilogu 8.**

7.3. LOT 3 : Nabavka alata i instrumenata za OP Sarajevo

- a) **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u **Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije;**
- b) **Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu ponude** definisana u **Prilogu 8.**

7.4. LOT 4 : Nabavka specijalističkih alata za OP Sarajevo

- a) **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u **Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije;**

b) Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu ponude definisana u **Prilogu 8.**

7.5. LOT 5 : Nabavka alata i instrumenata za OP Tuzla

a) Tehnički detalji, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u **Prilogu 8 – Tehnički zahtjevi i specifikacije;**

b) Tehnička dokumentacija obavezna za dostavu ponude definisana u **Prilogu 8.**

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

9) Obrazac za rok isporuke, popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 10 tenderske dokumentacije.

10) Obrazac za garantni period popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 11 tenderske dokumentacije.

11) Original garancije za ozbiljnost ponude (za Lot 1, 2, 3, 5) u obliku bezuslovne bankovne garancije u skladu sa tačkom 42. tenderske dokumentacije, u skladu sa formom koja je data u Prilogu 12.

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

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

18. Način pripreme ponude

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

18.2 Ponude se pripremaju u:

- 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, katalozi, mediji za pohranjivanje podataka i slično, koji ne mogu biti uvezani, ponuđač obilježava nazivom i navodi u Popisu dokumentacije kao dio ponude. **CD/DVD/USB na kojem je elektronska kopija ponude, u slučaju da se isti**

dostavlja u posebnoj koverti stavljenoj u kovertu/paket sa originalom ponude ili se eventualno dostavlja zalijepljen/uvezan u original ponude, se ne navodi u Popisu dokumentacije originala ponude jer predstavlja zasebnu elektronsku kopiju ponude.

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

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

Ako ponuda sadrži štampanu literaturu, brošure, kataloge i sl. koji imaju izvorno numerisane brojeve, onda se ti dijelovi ponude ne numerišu dodatno.

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

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

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

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

Stranice/listove ponude ne treba parafirati.

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

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

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

19. Jezik i pismo ponude

19.1 Ponuda, svi dokumenti i pisana korespondencija u vezi sa ponudom između ponuđača i ugovornog organa mora biti na jednom od službenih jezika u Bosni i Hercegovini i napisana na latiničnom ili 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
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) - u lijevom gornjem uglu koverta/paketa,
- broj nabavke: **JN - OP - 234/2024**
- naziv predmeta nabavke: **Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja**
- naziv lota/lotova za koji se ponuda dostavlja:
Ponuda za LOT_____
- naznaka: „**OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU**“

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

20.5 Ponuđači mogu dostaviti ponudu za jedan lot, za više lotova ili za sve lotove. Ponuđač za svaki lot može dostaviti samo jednu ponudu. Ponude ponuđača koji dostavi više ponuda, samostalno ili u okviru grupe ponuđača za isti lot, biće odbačene.

Ponude za sve lotove na koje se prijavljuje ponuđač mogu se dostaviti u odvojenim kovertama/paketima na kojima mora biti naznačeno na koji lot se ponuda odnosi ili zajedno u jednoj koverti/paketu, sa naznačenim podacima iz tačke 20.3.

20.6 Bez obzira na koji način se dostavlja ponuda, ponude za više lotova mogu biti fizički uvezane u jednu knjigu ili zasebno uvezane, svaki lot u posebnu knjigu, na način definisan u 18.3.

Ponuđač koji dostavlja ponudu za više lotova može **dokumente koji su zajednički za više lotova** (izjave i dokaze o ispunjavanju uslova za kvalifikaciju, Nacrt ugovora, ...) dostaviti: u posebnoj knjizi na kojoj će jasno naznačiti da dostavlja zajedničke dokumente za više lotova ili u jednoj zajedničkoj knjizi za sve lotove na koje se prijavljuje ili u knjizi za prvi lot na koji se prijavljuje ili u posebnim knjigama za svaki lot na koji se prijavljuje.

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 - Elektroprivnos BiH“ a.d. Banja Luka
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina

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

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

22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda

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

22.2 Ovlašteni predstavnici ponuđača, kao i sva druga zainteresovana lica mogu prisustvovati otvaranju ponuda. Informacije koje se iskažu 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
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) - u lijevom gornjem uglu kovert/paketa,
- **IZMJENA/DOPUNA PONUDE ZA NABAVKU**
- broj nabavke: **JN - OP - 234/2024**
- naziv predmeta nabavke: **Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja**
- naziv lota/lotova za koji se izmjena/dopuna ponude dostavlja:
Izmjena/dopuna ponude za LOT _____
- 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 brojevano i slovima, prednost se daje iznosu upisanom slovima. Ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om) se u Obrascu za cijenu ponude ne navodi slovima.

24.4 Ponuđači su dužni dostaviti popunjen obrazac za cijenu ponude – Prilog 3, u skladu sa svim zahtjevima koji su u njemu 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 i 100/08), (u daljem tekstu: Zakon o PDV-u), i o tome Ugovornom organu dostavi pisani dokaz najkasnije do zaključenja ugovora.
- 24.8 Ponuđena cijena treba biti na paritetu DDP (Incoterms 2020) i treba uključivati sve obaveze vezane za realizaciju ugovora, a naročito:
- sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni ili koji se mogu platiti na komponente i sirovine koje se koriste u proizvodnji ili sastavljanju robe i opreme;
 - sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni na direktno uvezene komponente koje se nalaze ili će se nalaziti u toj robi i opremi;
 - sve pripadajuće indirektne poreze (odnosi se na carine ali ne na PDV koji se plaća u BiH), poreze na prodaju i druge slične poreze na gotove proizvode koji će se trebati platiti u Bosni i Hercegovini, ako ovaj ugovor bude dodijeljen;
 - cijenu prevoza i špediterske usluge;
 - osiguranje;
 - cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
 - druge troškove u procesu nabavke i isporuke robe.
- 24.9 Cijena ponude koju navede ponuđač neće se mijenjati u toku izvršenja ugovora i ne podliježe bilo kakvim promjenama. Ugovorni organ će kao nepravilnu odbiti onu ponudu koja sadrži cijenu ponude koja se može prilagođavati, a koja nije u skladu sa ovim stavom.
- 24.10 Cijena ponude treba biti navedena u konvertibilnim markama (KM). Strani ponuđači mogu cijenu ponude iskazati u eurima (EUR), isključivo na paritetu DDP (Incoterms 2020). Navedeni iznos preračunaće se u KM prema zvaničnom kursu Centralne banke Bosne i Hercegovine na dan otvaranja ponuda i zadržati po istom kursu sve do kraja realizacije ugovora.

25. Kriterijum za dodjelu ugovora

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

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

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

26. Period važenja ponude

26.1 Ponude moraju da važe **devedeset (90)** dana, računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda. Sve dok ne istekne period važenja ponuda, ugovorni organ ima pravo da traži od

ponuđača u pisanoj formi da produže period važenja njihovih ponuda do određenog datuma. Svaki ponuđač ima pravo da odbije takav zahtjev i u tom slučaju ne gubi pravo na povrat garancije za ozbiljnost ponude (za LOT 1,2,3,5).

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 (za LOT 1,2,3,5) 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 (za lot 1,2,3 i 5), 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.

28.4 Ugovor se zaključuje za svaki lot posebno.

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 Tenderska dokumentacija, izmjene i/ili dopune tenderske dokumentacije, mogu se preuzeti više puta za isti postupak javne nabavke. Ako korisnik Portala JN preuzme tendersku dokumentaciju, izmjene i/ili dopune tenderske dokumentacije za isti postupak javne nabavke više puta, rok za žalbu iz člana 101. stav (1) tačka a) ZJN računa se od prvog preuzimanja tenderske dokumentacije odnosno izmjena i/ili dopuna tenderske dokumentacije.
- 29.5 Kompletna tenderska dokumentacija, za uvid, biće objavljena na web stranici Ugovornog organa i to: www.elprenos.ba.

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

- 30.1 Objavom tenderske dokumentacije 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, 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.

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:
- ekonomičnost proizvodnog procesa, izvršenih usluga ili građevinske metode;
 - izabrana tehnička rješenja i/ili izuzetno pogodne uslove koje ponuđač ima za dostavu robe, izvršenje usluga ili za izvođenje radova;
 - originalnost robe, usluga ili radova koje je ponuđač ponudio;
 - 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;
 - moгуćnost 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 po ponuđenoj cijeni, ugovorni organ će takvu ponudu odbaciti.

37. Provjera računске ispravnosti ponude

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

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

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

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

38. Preferencijalni tretman domaćeg

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

39. Sukob interesa

39.1 U skladu sa članom 52. ZJN, kao i sa drugim važećim propisima u BiH, ugovorni organ će odbiti ponudu ukoliko je ponuđač koji je dostavio ponudu, dao ili namjerava dati sadašnjem ili bivšem zaposleniku ugovornog organa mito u vidu novčanog iznosa ili u nekom drugom obliku, u pokušaju da izvrši 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 Ako ugovorni organ odbaci žalbu zaključkom zbog procesnih nedostataka (žalba neblagovremena, nedopuštena, izjavljena od neovlaštenog lica ili izjavljena od lica koje nema aktivnu legitimaciju) ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 5 dana, od dana prijema zaključka.
- 40.5 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.
- 40.6 Ako ugovorni organ utvrdi da je žalba blagovremena, dopuštena, izjavljena od ovlaštenog lica i lica koje ima aktivnu legitimaciju, ali je neosnovana, dužan je u roku od pet dana, od datuma njenog zaprimanja prosljediti žalbu 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 LOT-a, odnosno:**

- za LOT 1 - 4.500,00 KM (riječima: četirihiljadepetstotina KM)
- za LOT 2 - 4.500,00 KM (riječima: četirihiljadepetstotina KM)
- za LOT 3 - 5.580,00 KM (riječima: pethiljadepetstotinaosamdeset KM)
- za LOT 4 - ne traži se
- za LOT 5 - 4.500,00 KM (riječima: četirihiljadepetstotina 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.

U slučaju da ponuđač daje garanciju za ozbiljnost ponude za više lotova, iznos garancije se može kumulirati (sabirati), uz obavezu da se u kumuliranoj garanciji za ozbiljnost ponude navedu svi pojedinačni iznosi garancija po lotovima na kojima ponuđač učestvuje.

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 12 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 – **(za LOT 1, 2, 3, 5): Nabavka alata i instrumenata**, dužan je u roku od petnaest (15) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora dostaviti Ugovornom organu безусловnu bankarsku garanciju za uredno izvršenje ugovora u iznosu od 10% (deset procenata) od ukupne vrijednosti ugovora bez uračunatog PDV-a, sa klauzulom plativo na prvi pisani poziv korisnika garancije i bez prava prigovora, sa rokom važnosti, rok izvršenja ugovornih obaveza plus 60 (šezdeset) dana. Ponuđač prihvata obavezu dostavljanja garancije za uredno izvršenje ugovora, potpisivanjem i ovjeravanjem pečatom ponuđača Izjave ponuđača u Obrascu za ponudu - Prilog 2 tenderske dokumentacije, tačka 7.(b).
- 42.2 Garancija za uredno izvršenje ugovora će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 13 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 (za LOT 1, 2, 3, 5)

- 43.1 Ponuđač koji je izabran kao najpovoljniji dužan je da nakon primopredaje robe, a prije uplate po ispostavljenoj fakturi, dostavi Ugovornom organu bankovnu garanciju na iznos od 2 (dva) % ukupno ugovorene vrijednosti bez PDV-a, kao garanciju za otklanjanje grešaka u garantnom periodu, sa rokom važnosti, ponuđeni garantni period, plus 30 dana.
- 43.2 Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu će biti nominovana u valuti Ugovora i mora biti dostavljena u formi datoj u Prilogu 15 tenderske dokumentacije.

44. Garancija za avansno plaćanje

- 44.1 Garancija za avansno plaćanje se ne traži. Nije predviđeno 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:
- datumu i vremenu početka E - aukcije,
 - prethodno određenom trajanju E - aukcije;
 - broju postupka javne nabavke i broju lota, ukoliko je postupak podijeljen na lotove;
 - 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 umanjene 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 slučaju podjele postupka nabavke na lotove, E - aukcija se zakazuje za svaki lot posebno i ne može se zakazati početak za više od tri E - aukcije u istom satu.
- 45.10 U skladu sa članom 4 stav (2) Pravilnika o uslovima i načinu korištenja E - aukcije, u slučaju prijema jedne prihvatljive ponude E - aukcije se ne može zakazati, nego se postupak okončava u skladu sa članom 69. ZJN.
- 45.11 Poništenje i ponovno zakazivanje E - aukcije će se vršiti u skladu sa odredbama člana 9. Pravilnika o uslovima i načinu korištenja E - aukcije.



PRILOZI

- Prilog 1 - Popis dokumentacije
- Prilog 2 - Obrazac za ponudu
- Prilog 3 - Obrazac za cijenu ponude
- Prilog 4 - Obrazac za povjerljive informacije
- Prilog 5 - Izjava o ispunjavanju uslova iz člana 45. ZJN
- Prilog 6 - Izjava o ispunjavanju uslova iz člana 47. ZJN
- Prilog 7 - Izjava u skladu s članom 52. ZJN
- Prilog 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije
- Prilog 9 - Nacrt ugovora
- Prilog 10 - Obrazac za rok isporuke
- Prilog 11 - Obrazac za garantni period
- Prilog 12 - Forma garancije za ozbiljnost ponude
- Prilog 13 - Forma garancije za uredno izvršenje ugovora
- Prilog 14 - Forma garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu

Vlasništvo "Elektroprenosa-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-234/2024 - Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: _____

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

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

PONUĐAČ:

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

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

KONTAKT OSOBA (za ovu ponudu):

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



IZJAVA PONUĐAČA

(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:

- U skladu sa sadržajem i zahtjevima tenderske dokumentacije JN-OP-234-6/2024, ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
- Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za nabavku **alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja**, u skladu s uslovima utvrđenim u tenderskoj dokumentaciji, kriterijumima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

Cijena naše ponude za LOT-1 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: _____)

Cijena naše ponude za **LOT-2** je:

Cijena naše ponude za LOT-2 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: _____)

Cijena naše ponude za **LOT-3** je:

Cijena naše ponude za LOT-3 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: _____)

Cijena naše ponude za **LOT-4** je:

Cijena naše ponude za LOT-4 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: _____)

Cijena naše ponude za LOT-5 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:

Za **LOT-1**:

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).

Za **LOT-2**:

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).

Za **LOT-3**:

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).

Za **LOT-4:**

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):

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

Za **LOT-5:**

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):

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 (odnosi se na **LOT 1, 2, 3, 5**).

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

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

b) Za **LOT 1, 2, 3, 5** : 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:

PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 1

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

Tabela 1-LOT 1 Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Banja Luka

R.b.	Opis robe	Jed. mjere	Količina	Zemlja porijekla	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1.	Prenosni komplet za punjenje SF6 gasa prema stavci 1 Priloga 8.1 – Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
2.	Uređaj za ispitivanje prekidnih elemenata vakumskih prekidača prema stavci 2 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
3.	Dizel agregat 10 kW prema stavci 3 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
4.	Prenosni tester HV do 25 kV analogni prema stavci 4 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
5.	Uređaj za detekciju curenja SF6 gasa prema stavci 5 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
6.	Uređaj za brzu detekciju curenja SF6 gasa – PRECIZNIJI prema stavci 6 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
7.	Instrument za daljinsko punjenje SF6 gasa prema stavci 7 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			

8.	Uređaj za mjerenje vlage SF6 gasa prema stavci 8 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
9.	Grijači za boce SF6 gasa prema stavci 9 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
10.	Prenosna baterijska hidraulična pumpa i hidraulična presa prema stavci 10 Priloga 8.1- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
11.	Kompresor perač prema stavci 11 Priloga 8.1- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
12.	Uređaj za sekundarno ispitivanje releja prema stavci 12 Priloga 8.1- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
13.	Strujni i naponski analizator prema stavci 13 Priloga 8.1- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
14.	Uređaj za ispitivanje prenosnog odnosa energetskog transformatora prema stavci 14 Priloga 8.1- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
15.	Fuzioni splajser namijenjen za core-to-core spajanje optičkih vlakana prema stavci 15 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	komplet	1			
16.	Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima sa pripadajućom opremom, prema stavci 16 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	komplet	1			
17.	Bušilica vibraciona prema stavci 17 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			

18.	Brusilica ugaona prema stavci 18 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
19.	AKU Udarni Odvijač prema stavci 19 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
20.	AKU ugaona-kutna brusilica sa baterijom i punjačem u koferu prema stavci 20 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
21.	AKU bušilica prema stavci 21 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
22.	Bušilica HILTOVKA prema stavci 22 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
23.	AKU odvrtlač prema stavci 23 Priloga 8.1 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
24.	True RMS AC/DC multimetar prema stavci 1 Priloga 8.2 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
25.	True RMS AC/DC strujna kliješta prema stavci 2 Priloga 8.2 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	2			
26.	Termografska kamera za industrijsko održavanje prema stavci 3 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
27.	Mjerač otpora izolacije do 10kV prema stavci 4 Priloga 8.2 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
28.	Kliješta za presanje prema stavci 5 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
29.	Aku kutna brusilica prema stavci 6 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i	kom	1			



	specifikacije za LOT 1					
30.	Ubodna pila prema stavci 7 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
31.	Električarski alat u koferu prema stavci 8 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	3			
32.	Rezač kablova prema stavci 9 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
33.	Ručni EMF mjerac prema stavci 10 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
34.	Set alata za obradu kablskih završetaka prema stavci 11 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
35.	Beskontaktni indikator napona prema stavci 12 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	5			
36.	Laserski mjerac udaljenosti prema stavci 13 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
37.	Bespilotna letjelica/Dron prema stavci 14 Priloga 8.2 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 1	kom	1			
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:						
POPUST (____ %):						
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:						
IZNOS PDV-a (17%):						
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:						

Napomena:

1. Cijene moraju biti jasno izražene u KM (domaći ponuđači) ili EUR (strani ponuđači). Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena (i jedinična i ukupna), u suprotnom ponuda će biti odbijena kao nepravilna.



2. Cijena ponude se iskazuje u skladu s gore datom formom i mora da sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti ponuđaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlika između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu sa jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati. Takođe se ne može ispravljati popust izražen u procentima, a u slučaju razlike u popustu iskazanom u procentima i u novčanom iznosu, ispravka će se izvršiti u skladu sa iznosom izraženim u procentima.
5. Navedene cijene su nepromjenljive za vrijeme trajanja ugovora.

Potpis i pečat ponuđača _____

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

PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 2

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

Tabela 1-LOT 2 Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Mostar

R.b.	Opis robe	Jed. mjere	Količina	Zemlja porijekla	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1.	Uređaj za ručno trofazno sekundarno ispitivanje zaštitnih uređaja kao Sverker 900 prema stavci 1 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
2.	Uređaj za ispitivanje kvalitete SF6 plina – multi SF6 analizator prema stavci 2 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
3.	Uređaj za mjerenje malog otpora prekidača strujom do 600 A prema stavci 3 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
4.	Uređaj za testiranje dielektrične čvrstoće vakuumskih prekidača VIDAR prema stavci 4 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
5.	Uređaj za ispitivanje otpora izolacije min. 10 kV prema stavci 5 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
6.	Termografska kamera prema stavci 6 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			



7.	Prijenosni uređaj za programiranje i upravljanje opremom Siemens (PG) sa software-om prema stavci 7 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	2			
8.	OTDR uređaj prema stavci 8 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
9.	Uređaj za analizu frekvencijskog odziva transformatora prema stavci 9 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
10.	Metalna kištra električarskog alata MRT/SCADA/SPEC.MJ. prema stavci 10 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Komplet	6			
11.	Metalna kištra električarskog alata RP/TS prema stavci 11 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Komplet	4			
12.	Metalna kištra električarskog alata DV prema stavci 12 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Komplet	2			
13.	Komplet alata za službu ZTP prema stavci 13 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Komplet	1			
14.	Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 175 prema stavci 14 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	3			
15.	Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 87V prema stavci 15 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	3			
16.	Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 1.6 t prema stavci 16 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			



17.	Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 3.2 t prema stavci 17 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
18.	Ljestve monterske za DV – 3m prema stavci 18 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
19.	Ljestve monterske za DV – 6m prema stavci 19 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
20.	Dvogled prema stavci 20 Priloga 8 -Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 2	Kom	1			
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:						
POPUST (____ %):						
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:						
IZNOS PDV-a (17%):						
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:						

Napomena:

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

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 3

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

Tabela 1-LOT 3 Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Sarajevo

R.b.	Opis robe	Jed. mjere	Količina	Zemlja porijekla	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1.	Micro ohmetar za ispitivanje prelaznog otpora na kontaktima prekidača prema stavci 1 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	2			
2.	Uređaj za mjerenje vlage u SF6 gasu prema stavci 2 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	2			
3.	Hidraulična škare i probijačica prema stavci 3 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
4.	Aku udarni odvijač prihvat 3/4" prema stavci 4 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
5.	Aku udarni odvijač prihvat 1/2" prema stavci 5 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
6.	Aku bušilica-odvijač prema stavci 6 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
7.	Aku brusilica prema stavci 7 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
8.	Električna stona brusilica prema stavci 8 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
9.	Uređaj za mjerenje otpora uzemljenja DV stubova prema stavci 9 Priloga 8 -	kom	1			

	Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3					
10.	Bespilotna letjelica/dron sa termalnom kamerom i dodatnom opremom prema stavci 10 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	3			
11.	Instrument za ispitivanje VN prekidača prema stavci 11 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije LOT 3	kom	1			
12.	Akumulatorska presa za stopice do 300 mm ² sa potrebnim kalupima, punjačem, baterijom i koferom prema stavci 12 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
13.	Instrument za određivanje faktora dielektričnih gubitaka, relativne permitivnosti i specifičnog električnog otpora izolacionih ulja sa ispitnom ćelijom i kalibracionim setom za provjeru prema stavci 13 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	komplet	1			
14.	Instrument za numeričko određivanje boje izolacionih ulja prema stavci 14 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
15.	Kamera za termovizijski pregled elektroenergetskih postrojenja prema stavci 15 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
16.	Mjerni set za ispitivanje uzemljenja elektroenergetskih postrojenja mjerenjem napona dodira i napona koraka prema stavci 16 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	kom	1			
17.	Mjerni set za ispitivanje galvanske povezanosti	kom	1			



	uzemljivača elektroenergetskih postrojenja prema stavci 17 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3					
18.	Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima sa pripadajućom opremom, prema stavci 18 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	komplet	1			
19.	Prenosni mjerni instrument za testiranje PDH i Ethernet saobraćaja sa pripadajućom opremom i kablovima, prema stavci 19 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 3	komplet	1			
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:						
POPUST (____ %):						
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:						
IZNOS PDV-a (17%):						
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:						

Napomena:

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

Potpis i pečat ponuđača _____

**PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 4**

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

Tabela 1-LOT 4 Nabavka specijalističkih alata za Operativno područje Sarajevo

R.b.	Opis robe	Jed. mjere	Količina	Zemlja porijekla	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1.	Hidraulična glava za rezanje sa brzom automatskom spojnicom za spajanje na hidrauličnu pumpu 700 bara, prema stavci 1 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	1			
2.	Radna zatezna stezaljka sa kompletom umetaka za Al Ø7-16 mm, prema stavci 2 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	2			
3.	Radna zatezna stezaljka sa kompletom umetaka za Al Ø14-23 mm, prema stavci 3 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	2			
4.	Koturača radna 138 mm/36 kN, prema stavci 4 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	4			
5.	Koturača radna 185 mm/50 kN, prema stavci 5 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	2			
6.	Hidraulična pumpa (nožna) u koferu sa pripadajućim crijevom i brzim spojnicama, prema stavci 6 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	1			



7.	Al merdevine 3.5 m za zatezni stub, trapezne, sa mogućnošću horizontalnog kačenja, prema stavci 7 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	1			
8.	Al merdevine 4.5+2 m za zatezni stub, trapezne, sa mogućnošću horizontalnog kačenja, prema stavci 8 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	1			
9.	Akumulatorska hidraulična pumpa sa pratećom opremom, punjač, dvije baterije, transportna torba, crijevo sa spojnicama, kaiš, USB kabl, ručna kontrola, prema stavci 9 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	set	1			
10.	Hidraulična glava 450 kN, za heksagonalne kalupe, sa brzom automatskom spojnicom za spajanje na hidrauličnu pumpu 700 bara, prema stavci 10 Priloga 8- Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	1			
11.	Hidraulični alat za sječenje Al/Fe, sa rotirajućom glavom (180°) i sigurnosnim ventilom, prema stavci 11 Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 4	kom	1			
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:						
POPUST (____ %):						
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:						
IZNOS PDV-a (17%):						
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:						

Napomena:

1. Cijene moraju biti jasno izražene u KM (domaći ponuđači) ili EUR (strani ponuđači). Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena (i jedinična i ukupna), u suprotnom ponuda će biti odbijena kao nepravilna.



2. Cijena ponude se iskazuje u skladu s gore datom formom i mora da sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti ponuđaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlika između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu sa jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati. Takođe se ne može ispravljati popust izražen u procentima, a u slučaju razlike u popustu iskazanom u procentima i u novčanom iznosu, ispravka će se izvršiti u skladu sa iznosom izraženim u procentima.
5. Navedene cijene su nepromjenljive za vrijeme trajanja ugovora.

Potpis i pečat ponuđača _____

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



PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE - LOT 5

NAZIV PONUĐAČA: _____

Broj ponude: _____

Datum: _____

Tabela 1 - LOT 5: Nabavka alata i instrumenata za Operativno područje Tuzla

R.b.	Opis robe	Jedinica mjere	Količina	Zemlja porijekla	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____	Ukupna cijena po stavki bez PDV-a Valuta _____
1.	Digitalni nivelir prema stavci 1. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	1			
2.	Ploter velikih formata s postoljem prema stavci 2. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komad	1			
3.	Napredna termovizijska kamera prema stavci 3. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komad	1			
4.	Layer 3 Ethernet Switch prema stavci 4. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	2			
5.	Konverter RS232/Ethernet prema stavci 5. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komad	6			
6.	Trofazni prenosni radni etalon za ispitivanje brojila električne energije i provjeru prenosnog odnosa SMT sa priborom, teh. spec. i količine definisane prema stavci 6. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	1			
7.	Konverter Ethernet/RS485 sa napajanjem prema stavci 7. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komad	10			



8.	Terminalni server Ethernet/32xRS485/RS/422/RS232 prema stavci 8. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	1			
9.	Strujna kliješta prema stavci 9. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komad	5			
10.	Prenosni uređaj za sekundarno ispitivanje jednofaznih električnih zaštita prema stavci 10. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komad	1			
11.	Mobilne radio stanice prema stavci 11. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	4			
12.	Akumulatorska bušilica-izvijač sa punjačem, baterijama Li-Ion 2 kom i koferom prema stavci 12. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
13.	Usisivač za suho i mokro usisavanje prema stavci 13. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
14.	Strujna kliješta prema stavci 14. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
15.	Fiber optički alat prema stavci 15. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	1			
16.	Set izoliranih odvijača prema stavci 16. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	3			
17.	Aku usisivač s baterijom i punjačem prema stavci 17. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
18.	Pumpa za pretakanje ulja prema stavci 18. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			



19.	Kolica za alat prema stavci 19. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
20.	Profesionalne aluminijske ljestve prema stavci 20. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
21.	Set ručnog alata u koferu 69-dijelni prema stavci 21. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	4			
22.	Metar metalni 5 m prema stavci 22. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	10			
23.	Pomično mjerilo prema stavci 23. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
24.	Odvijači prema stavci 24. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	10			
25.	AKU bušilica odvijač prema stavci 25. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	3			
26.	Stežać udarni AKU prema stavci 26. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije	kom	2			
27.	Mazalica AKU prema stavci 27. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
28.	Radni sto prema stavci 28. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
29.	Kofer za alat prema stavci 29. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	3			
30.	Produžni kabal 50 m prema stavci 30. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
31.	Mala servisna kolica za rekuperaciju i uskladištenje SF6 gasa iz gasnih komora prema stavci 31. Priloga 8 -	kom	1			



	Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5					
32.	Štapna (teleskopska) motorna pila prema stavci 32. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
33.	Baterijska bušilica prema stavci 33. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
34.	Brusilica velika prema stavci 34. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
35.	Baterijska kutna brusilica bez četkica za svakodnevno rezanje i brušenje s pločama do 125 mm prema stavci 35. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	2			
36.	Laserski daljinometar do 100 m prema stavci 36. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
37.	Garniture viljuškastih ključeva prema stavci 37. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	komplet	6			
38.	Dvogled sa torbicom prema stavci 38. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	5			
39.	Akumulatorski hidraulični pogonski agregat prema stavci 39. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
40.	Hidraulična presa prema stavci 40. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	1			
41.	Lični zaštitni pojas za cijelo tijelo prema stavci 41. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i specifikacije za LOT 5	kom	7			
42.	Ručna aku svjetiljka prema stavci 42. Priloga 8 - Tehnički zahtjevi i	kom	14			



	specifikacije za LOT 5					
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:						
POPUST (____ %):						
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:						
IZNOS PDV-a (17%):						
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:						

Napomena:

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

Potpis i pečat ponuđača _____



PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE

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

Potpis i pečat ponuđača _____

Napomena:

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

PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.

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

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-234/2024 – Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprivreda – Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: _____ u „Službenom glasniku BiH“ broj: _____ a u skladu sa članom 45. stavovima (1) i (4) pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

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

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

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

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

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

Mjesto i datum davanja izjave: _____

Izjavu dao: _____

Potpis i pečat nadležnog organa: _____

PRILOG 6 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 47.

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

Ja, niže potpisani _____ (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-234/2024 - Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: _____ u „Službenom glasniku BiH“ broj: _____, a u skladu sa članom 47. stavovima (1) i (4) pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

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

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

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

Mjesto i datum davanja izjave:

Izjavu dao:

Potpis i pečat ponuđača: _____

PRILOG 7 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.

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

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-234/2024 – Nabavka alata i instrumenata za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprivreda BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: _____ u „Službenom glasniku BiH“ broj: _____, a u skladu sa članom 52. stav (10) Zakona o javnim nabavkama pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

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

8.1. JN-OP-234/2024 LOT 1: Nabavka alata i instrumenata za potrebe OP Banja Luka

1. Prenosni komplet za punjenje SF6 gasa

1.1. Opšte

Prenosni komplet za punjenje SF6 gasom podrazumijeva primarni manometar koji redukuje pritisak i komplet sa gumenim crijevom i spojnicama DN8 i DN20. Uređaj omogućuje punjenje električne opreme SF gasom direktno iz boce nadpritiskom.

Primarni manometar reduktora pritiska treba da prikazuje pritisak cilindra u barima, psi i kPa.

Sekundarni mjerač označava željeni pritisak punjenja koji se jednostavno podešava pomoću ručke. Pritisak u cilindru može se smanjiti na željeni pritisak punjenja ugrađenim reduktorom pritiska. Spojnice treba da budu gasnonepropusne i samozatvarajuće spojnice koje daju garanciju rukovanja gasom bez emisija tokom procesa ponovnog punjenja.

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim.

1.2. Tehnička specifikacija

Stavka 1: <u>Prenosni komplet za punjenje SF6 gasa</u> (tip kao Dilo 3-393-R001 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
<u>Osnovni podaci prenosnog kompleta za punjenje SF6 gasa</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Reduktor pritiska za SF6 gas	DA	
SF priključak za cilindar primarni kalibar NG63	W 21,8 x 1/14" 6	
sekundarni mjerač NG100	klasa 1.0, 0 - 10 bara	
indikacijske jedinice	Bar, kPa, psi	
Gumeno crijevo	DN8, dužine min 5m	
Spojnice	DN8 i DN20	
Vrsta gasa	SF6	
Punjenje gasom	0 - 10 bara	
Spojnica	DN8/DN20	
Način rada	ručno	
Težina	8kg, max	
Garancija	Min 2 god.	

1.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

1.4. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Sertifikat o kalibraciji,
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

2. Uređaj za ispitivanje prekidnih elemenata vakumskih prekidača

2.1. Opšte

Uređaj za ispitivanje prekidnih elemenata vakumskih prekidača je prenosan i robustan i kao takav idealan za rad na terenu. Uređaj omogućava korisniku izbor testnog napona od 10-60 kV DC. Posjeduje kontrolno-upravljački panel sa jednostavnim prikazom rezultata ispitivanja – prekidač u dobrom stanju, prekidač u kvaru ili mjerenje nekompletno.

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim.

2.2. Tehnička specifikacija

Stavka 2 : Uređaj za ispitivanje prekidnih elemenata vakumskih prekidača		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
Osnovni podaci uređaja:		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napajanje uređaja, frekvencija	230V AC, 50 Hz	
Mjerenje DC struje kroz dielektrik prekidne komore vakuumske prekidača	DA	
Mogućnost podešenja ispitnog napona	DA	
Mjerni opseg testnog napona	10 - 60 kV DC	
Odstupanje	Max. 3%	
Težina instrumenta sa transportnim kućištem	Max. 10 kg	
Temperatura pri kojoj instrument nesmetano radi	min. -10° C do max +45° C	
Maksimalna struja vanjskog strujnog kruga	12 mA	
Maksimalno vrijeme pražnjenja	0,3 s	

Kabl za uzemljenje uređaja	DA	
Set VN kablova za mjerenja	Dužina min.5m	
Završetak VN kablova za mjerenje	Štipaljka pogodna za priključak na min. 300 mm ²	
Transportna kutija	DA	
Garancija	Min 3 god.	

2.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

2.4. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Sertifikat o obavljenoj kalibraciji i mogućnost kalibracije prema propisima BiH,
- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

U sklopu isporuke u objektu Naručioaca organizovati obuku od 1 radnog dana.

3. Dizel agregat 10 kW

3.1. Tehničke specifikacije

Stavka 3 : Dizel agregat 10 kW		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponudač)
<u>Osnovni podaci dizel agregata</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Nominalna snaga	10 kW	
Maksimalna snaga	11 kW	
Napon	230/400 V	
Punjač za jednosmjernu struju	12 V / 8,3 A	
Utičnice	230 VAC, 400 VAC, 12 V – 8,3 A	
Displej	LED ili LCD	
Rezervoar	25 l	
Potrošnja na sat (ispod 50% opterećenja)	3,8 l	
Nivo buke	78 dBA	
Baterija	36 Ah	

Vrsta motora	Dizel	
Motor	LA290 954 ccm	
Izlazna snaga	20 KS / 14,7 kW	
Start	Elektro	
Količina ulja	1,5 l	
Alternator	10 kW	
Radna snaga	10 kVA	
Faktor snage	cosf=1	
Regulacija napona	AVR	
Dimenzije	1175x695x1025 mm	
Garancija	Min.1 godina	

3.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

3.3. Dokumentacija uz isporuku

- Fabrički test o ispitivanju,
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH

4. Prenosni HV analogni tester 25 kV

4.1. Opšte

Prenosni HV Tester 25 kV ANALOGNI je univerzalni visokonaponski generator s varijabilnim negativnim istosmjernim izlaznim naponom od 0 – 25 kV. Robustan je, lagan, kompaktan i jednostavan za korištenje.

Unutrašnja baterija olakšava testiranje nezavisno o mreži. Kapacitivna opterećenja, kao što su oklopljeni kablovi, sigurno se i automatski prazne u slučaju kvara i na kraju testiranja putem unutrašnjeg uređaja za pražnjenje. Jednostavan je za rukovanje.

Prenosni HV tester 25 kV može se koristiti za:

- Ispitivanje kablova izolovanih papirom/impregniranom masom,
- Ispitivanje električne opreme,
- Ispitivanje kablovskog plašta/vanjskog plašta

4.2. Tehničke specifikacije

Stavka 4: Prenosni HV tester do 25kV ANALOGNI

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
Osnovni podaci prenosnog HV testera do 25kV analognog		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Ugrađena punjiva baterija za rad nezavistan o mreži	DA	
Lagan i kompaktan dizajn, integrisano postrojenje za pražnjenje	DA	
Ugrađeni timer	1 – 30 min	
Mjerenje napona na visokonaponskom potencijalu	DA	
Izlaz otporan na kratki spoj	DA	
Sigurnosni krug uzemljenja	DA	
Dimenzije maksimalne	(Š x V x D) : 467 x 168 x 284 mm	
Težina maksimalna	14 kg (uključujući baterije)	
Ulazni napon	115 V / 230 V; 50 / 60 Hz	
Unutrašnja punjiva baterija	DA	
Vanjska baterija	11 - 15 V DC	
Izlazna struja	1,5 mA pri max. izlaznom naponu	
Raspon napona	0-30 kV	
Tačnost	1,5%	
Preciznost	1,5%	
Trenutni raspon	0 ... 200 μ A / 0 ... 2 mA ručno ili automatsko prebacivanje	
Vrijeme rada baterije	cca. 45 min pri punom opterećenju	
Max.energija pražnjenja	3000 J (9,6 μ F na 25 kV)	
Radna temperatura	- 20 °C ... + 55 °C	
Temperatura skladištenja	- 25 °C ... + 70 °C	
Garancija	min. 2 god.	

4.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

4.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Mrežni kabl,
- Baterijski kabl za vanjsku DC bateriju, cca. 3 m,
- Kabl za uzemljenje, cca. 3 m, za spajanje na uzemljenje stanice,
- Kabl za uzemljenje, cca. 3 m, za spajanje na zaštitno uzemljenje,
- Visokonaponski vod, cca. 3 m, sa terminalom,
- Sertifikat o obavljenoj kalibraciji instrumenta,
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Kožna torbica.

U sklopu isporuke u objektu Naručioca organizovati obuku od 1 radnog dana.

5. Uređaj za detekciju curenja SF6 gasa

5.1. Opšte

Uređaj za detekciju curenja SF6 gasa je lagana, bežična jedinica koja može otkriti curenje SF6 u sedam različitih stepena osjetljivosti sa brzinom odgovora od jedne sekunde. Ima dobru stabilnost, brzu reakciju, jednostavan rad i veliki raspon kretanja. Može brzo i kvantitativno detektovati koncentraciju gasa SF6 na prekidačima, tj. otkriti količinu curenja i stopu curenja opreme za gas SF6.

5.2. Tehničke specifikacije

Stavka 5: Uređaj za detekciju curenja SF6 gasa (karakteristika kao DILO 3-033-R002 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
<u>Osnovni podaci uređaja za detekciju curenja SF6 gasa</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Podaci o curenju jasno moraju biti prikazani na LED zaslonu.	DA	
Potreban zvučni alarm koji upozorava korisnika na prisutnost istjecanja SF6	DA	
Stopa brze reakcije.	DA	
Otkrivanje curenja do 5g godišnje	DA	

Stopa brze reakcije	DA	
Temperaturno kompenzirana	DA	
Dimenzije	65 x 229 x 65 mm	
Težina	Max. do 600g	
Napajanje	dvije baterije "C" veličina	
Princip mjerenja	Visokonaponska jonizacija	
Osjetljivost SF6	5g / godišnje	
Radna temperatura	0-52 °C	
Vrijeme odziva T90	1 sec	
Vrijeme oporavka	1 sec	
Garancija	Min. 2 god.	

5.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

5.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Torbica,
- Rezervni senzor,
- Sertifikat o obavljenoj kalibraciji instrumenta,
- Priručnik za korištenje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

6. Uređaj za brzu detekciju curenja SF6 gasa – PRECIZNIJI

6.1. Opšte

Uređaj za brzu detekciju curenja SF6 gasa omogućava brzo otkrivanje i kvantifikaciju malih istjecanja SF6 gasa. Uređaj omogućuje precizno određivanje lokacije curenja traženjem najveće koncentracije SF6. Zahvaljujući visokoj točnosti i niskoj granici detekcije moguće je provesti integralna mjerenja kao i mjerenja za određivanje stope istjecanja. Za zaštitu uređaja od čestica senzor je opremljen filtrom koji operater može lako očistiti i/ili zamijeniti. U slučaju da već postoji kontaminacija SF6, LeakSpy se može prilagoditi ovoj vrijednosti. Tako je moguće otkriti curenje čak i u već onečišćenim prostorima. Uređaj je malen

6.2. Tehničke specifikacije

Stavka 6: Uređaj za brzu detekciju curenja SF6 gasa - PRECIZNIJI (karakteristika kao DILO 3-033-R200 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
<u>Osnovni podaci uređaja za brzu detekciju curenja SF6 gasa-preciznijeg</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napajanje	Litij-jonske baterije (vrijeme rada veće od 12h)	
Brzo vrijeme odziva	DA	
Mjerni raspon	0-1000 ppm SF6	
Detekcija	Max.3 ppm SF6	
Nema osjetljivosti na vlagu i hlapljive organske spojeve (VOC)	DA	
Princip mjerenja	Pomoću nedisperzivnog infracrvenog senzora (NDIR senzor)	
Dužina senzora	300 mm	
Dimenzije maksimalne	125 x 142 x 280 mm	
Težina maksimalna	1.580 g	
Tačnost	<50 ppmv±2ppmv; 50-100 ppmv±5ppmv; 100-1000ppmv±2ppmv	
Zamjenjivi akumulator (moguće paralelno punjenje drugog akumulatora u zasebnoj jedinici za punjenje)	DA	
Osjetljivost SF6	3g / godišnje	
Radna temperatura	0° C do 50 °C	
Vrijeme odziva T90	< 1 sec	
Vrijeme oporavka	1 sec	
Indikacija	Grafički prikaz+zvučni signal	
Kompenzovana temperatura i pritisak	DA	

Jedinica indikacije	ppm, g/g, cc/s	
Garancija	Min. 2 god.	

6.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

6.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Kofer za nošenje,
- Punjač akumulatora,
- 1 akumulator,
- Odvojena jedinica za punjenje,
- Sertifikat o obavljenoj kalibraciji instrumenta,
- Priručnik za upotrebu na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

7. Instrument za daljinsko punjenje SF6 gasa

7.1. Opšte

Instrument za daljinsko punjenje SF6 gasa upravlja procesom punjenja porcelanskih izolatora na kontrolisan i bezbjedan način sa udaljenosti do 100 m.

Data jedinica mora omogućavati rukovaocu da kontroliše i nadgleda u potpunosti automatizovan proces punjenja pomoću pametnog telefona, tableta ili laptopa izvan opasne zone.

Poznata kao "CommGuard Web jedinica" obezbjeđuje sigurno i kontrolisano punjenje porcelanskih izolatora.

Uređaj mora biti opremljen spoljnim temperaturnim senzorom i puni gasni odeljak izolatora do konstantne gustine gasa. Na taj način temperaturno kompenzovan pritisak punjenja se postiže sa preciznošću od ± 50 mbar. Osim toga, postoji mogućnost povezivanja digitalne vage za mjerenje na uređaj čime se precizno bilježi količina gasa koja se puni.

Različiti tipovi gasnih odjeljaka se mogu snimiti u bazu podataka i učitati prema potrebama punjenja.

7.2. Tehničke specifikacije

Stavka 7: Instrument za daljinsko punjenje SF6 gasa (karakteristika kao DILO B190R11 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
<u>Osnovni podaci instrumenta za daljinsko punjenje SF6 gasa</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Lako podesiv preko smart telefona, tableta ili laptopa preko WLAN	DA	
Vizuelna i zvučna signalizacija sistema na terenu	DA	
Zapis težine SF6 gasa	DA	
Konekcija sa bazom podataka preko FTP interfejsa	DA	
Temperaturna kompresija ulaznog pritiska	DA	
Snimanje težine gasa preko WE skala	DA	
Opseg pritiska	max. 10 bara	
Dimenzije maksimalna	500 x 190 x 295 mm (ŠxVxD)	
Težina maksimalna	8 kg	
Napajanje instrumenta	230 V AC, 50 Hz	
WLAN opseg	do 100 m u zavisnosti od lokacije	
Osjetljivost SF6	5g / godišnje	
Radna temperatura	0° do 50 °C	
Tačnost mjerenja	Pritisak ± 0.05 bara	
Garancija	Min. 2 god.	

7.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

7.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Kofer sa ručkom,
- Spojnica DN8 za skladištenje gasa u boce kao i skladištenje gasa u komore,
- Snimanje temperature,
- Sertifikat o obavljenoj kalibraciji instrumenta,

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.
- U sklopu isporuke u objektu Naručioca organizovati obuku od 1 radnog dana.

8. Uređaj za mjerenje vlage SF6 gasa

8.1. Opšte

Uređaj za mjerenje vlage SF6 gasa je prenosni uređaj za mjerenje sadržaja vlage u SF6 gasu metodom određivanja tačke rosišta sa preračunavanjem u ppm. Mjerenje ovim uređajem je moguće pod atmosferskim i fabričkim pritiskom.

8.2. Tehničke specifikacije

Stavka 8: Uređaj za mjerenje vlage SF6 gasa

(tip kao DILO 3-037-R001 ili ekvivalent)

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci uređaja za mjerenje vlage SF6 gasa		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Displej za prikaz mjernih veličina	DA	
Indikacija u °C tačke rosišta, brza konverzija u ppm vrijednosti	DA	
Preciznost mjerenja u mjernom opsegu	min. $\pm 2\%$ (-40 do +20)	
Mjerni opseg	od -60° do +20° tačka rosišta	
Ulazni pritisak	od 0.5 do 10 bar	
Ambijentalna vlažnost	90% relativne vlage koja ne kondenzuje tokom mjerenja	
Temperatura pri kojoj instrument nesmetano radi	min. -10°C do +50°C	
Pokazivač protoka gasa	DA	
Precizni ventili za regulaciju protoka	DA	
Težina	do $\leq 2,8$ kG bez transportnog pokovanja)	
Dimenzije maksimalna	210x85x250mm	
Napajanje uređaja	230 V AC, 50 Hz ili NiMH baterijama (integrisane u uređaju)	
Princip mjerenja	Elektronski mjerenje tačke rosišta (kapacitivno)	
Garancija	Min. 2 god.	

8.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

8.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- 2 m napojni kabl sa utikačem,
- Fabrički test o ispitivanju,
- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

U sklopu isporuke u objektu Naručioca organizovati obuku od 1 radnog dana.

9. Grijači za boce SF6 gasa

9.1. Opšte

Grijači za boce SF6 gasa su cilindričnog oblika i koriste se za grijanje SF6 gasa, kako bi prilikom uklanjanja velikih količina SF6 gasa spriječili njegovo smrzavanje. Rukovanje grijačima je jednostavno.

9.2. Tehničke specifikacije

Stavka 9: Grijači za boce SF6 gasa (tip kao DILO 3-429-R011, R012, RO13 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponudač)
Osnovni podaci grijača za boce SF6 gasa		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Cilindrični oblik	DA	
Termostat sadrže u sebi, da ne bi došlo do pregrijavanja.	DA	
Širina	300 mm	
Visina	255-510 mm	
Kapacitet grijanja	do 1000 W	
Napajanje	230 V AC, 50 Hz	
Prečnik boca za koje su potrebni grijači	200 - 240 mm	
Garancija	1 godina	

9.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

9.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- 1.5 m napojni kabl sa utikačem,
- Fabrički test o ispitivanju,
- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

10. Prenosna baterijska hidraulična pumpa i hidraulična presa

10.1. Tehničke specifikacije

Stavka 10: Prenosna baterijska hidraulična pumpa za bakrene i aluminijske stopice (tip kao: Klauke ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
<u>Osnovni podaci baterijske hidraulične pumpe:</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Baterijsko napajanje	DA/ Li-Ion	
Radni pritisak	700 bara	
Radna temperatura	-12 do +40 °	
Napajanje /Snaga	18 V DC/2x4,0 Ah	
Vrijeme punjenja baterije	22 min	
Stepen zaštite	IP 43	
Tip hidrauličkog ulja	Rivolta S.B.H.11	
Kapacitet rezervoara	cca 800 ml	
Software	DA	
Indikator preostalog punjenja	DA	
Sistem kontrole pritiska	DA	
Nivo buke	< 70 dBA	
Vibracije standardnog ciklusa	<2,5 m/s ²	
Hidraulični protok visokog pritiska	0,67 l/min	
Dimenzije: DxŠxV	330x160x280 mm	
Neto težina u radu	Max.10kg	
Rezervna Baterija Li-Ion	DA	
Punjač za bateriju, napajanje	220 V, 50 Hz	
Garancija	min. 2 godine	
<u>Hidraulična presa</u> (tip kao: KW Hydraulik P540 ili ekvivalent)		
Proizvođač:		

Tip:		
Sila presovanja	450 kN	
Max.radni pritisak	700/850 bar	
Potrebno ulje	159 cm ³	
Dimenzije:DxŠxV	260x135x115 mm	
Težina	Max. 11,5 kg	
Hod klipa	32 mm	
Brza automatska spojnica za spajanje na hidrauličnu pumpu	DA	
Adapter	AU450-130D	
Garancija	min. 2 godine	

10.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

10.3. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Komplet kalupa za presanje Al kablovskih stopica i spojnih čahura (150,185 mm²-Kod:28, 240 mm²-kod: 34, 300 mm²-kod:38, 490 mm²),
- Visokotlačno crijevo 2m, napunjeno hidrauličnim uljem,
- Torba za smještaj i transport sa kaišem za nošenje,
- Daljinski ispravljač sa kablom od 1,5 m,
- Rezervna Baterija Li-Ion,
- Punjač za bateriju,
- Certifikat o ispitivanju hidraulične pumpe i hidraulične prese,
- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

11. Kompresor perač visokog pritiska

11.1. Opšte

Kompresor perač je trofazni, snažni perač visokog pritiska s vrućom vodom kompaktne klase sa kontinuiranom regulacijom pritiska i količine vode direktno na pištolju (mlaznici). Podrazumijeva:

- Ekonomičan i ekološki stepen,
- Intuitivni prekidač za odabir sa jednom tipkom,
- Visokoučinkoviti trofazni motor.

11.2. Tehničke specifikacije

Stavka 11: Kompressor perač visokog pritiska (Tip kao: KARCHER HDS 7/16 C ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci kompresora perača:		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napon napajanja (Ph/V/Hz)	3 / 400 / 50	
Protok (l/h)	270 - 660	
Radni pritisak (bar/MPa)	30 - 160 / 3 - 16	
Temperatura (dovod 12 °C) (°C)	max. 80	
Priključna snaga (kW)	4,7	
Potrošnja diesel goriva pod punim opterećenjem (kg/h)	4,1	
Potrošnja diesel goriva u ekoefikasnom načinu rada (kg/h)	3,3	
Napojni kabl (m)	5m	
Rezervoar za gorivo	15l	
Težina (sa priborom) (kg)	98	
Težina (sa ambalažom) (kg)	106,8	
Dimenzije (D x Š x V)	1060 x 650 x 920 mm	
Pištolj za raspršivanje	„EASY Force Advanced“	
Visokopritisno crijevo	10 m/DN 6, 250 bara	
Mlaznica	1050 mm	
Cev za raspršivanje (mlaznica)	DA	
Snažna mlaznica	DA	
Sistem laganog prigušenja (SDS)	DA	
Isključenje pritiska	DA	
Integrirani rezervoar za gorivo i sredstvo za čišćenje	DA	
Smanjuje potrošnju goriva i emisije CO2 za 20%	DA	
Garancija	min. 1 godina	

11.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

11.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Fabrički test o ispitivanju,
- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

12. Uređaj za sekundarno ispitivanje releja

12.1. Opšte

Predmet nabavke je uređaj za sekundarno ispitivanje jednofaznih zaštitnih releja. Uređaj mora imati mogućnost generisanja naizmjeničnih struja i napona, pomoćni generator jednosmjernog napona, te mjerenje napona i struje. Obezbjediti mogućnost faznog zakretanja ugla između napona i struje za ispitivanje usmjerenje zemljospojne zaštite, te mogućnost mjerenja vremena. Zaustavljanje ispitne struje omogućiti preko eksternog kontakta. Uređaj treba da je pogodan za prenošenje i terenski rad. Obezbjediti kofer sa točkicama. Upravljanje i zadavanje struja i napona treba da je moguće lokalno sprovesti bez povezivanje na računar.

12.2. Tehničke specifikacije

Stavka 12: Uređaj za sekundarno ispitivanje releja		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
<u>Osnovni podaci uređaja:</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napajanje uređaja	230 VAC ± 10%, 50 Hz, max. 16A	
Generisanje AC struje:	100 A	
Mogućnost generisanja malih struja sa korakom ne većim od 5mA	DA	
Generisanje AC napona	250 V	
Mogućnost generisanja malih napona sa korakom ne većim od 100mV	DA	
Mogućnost zakretanja zadane struje od zadanog napona sa korakom ne većim od 1°	DA	
Mogućnost prikazivanja zadate struje	DA	



Mogućnost prikazivanja zadatog napona	DA	
Generisanje DC napona	300 V sa korakom ne većim od 5V	
Mogućnost vremenskog mjerenja isključenja sa preciznošću od 1ms	DA	
Mogućnost potpunog lokalnog upravljanja na uređaju	DA	
Radna temperature u opsegu	0°C – 40 °C	
Težina uređaja	Max. 20 kg	
Mogućnost ispitivanja zaštitnih funkcija	<ul style="list-style-type: none">- Prekostrujna (50)- Inverzna prekostrujna (51)- Zemljospojna (50N)- Usmjerena prekostrujna (67)- Usmjerena zemljospojna (67N)- Nadnaponska (59)- Podnaponska (27)- Frekventna (81)- Automatski ponovni uklop APU (79)- Distantna (21)	
Kablovski set	<ul style="list-style-type: none">- Napojni kabl,- 8 x 2,5mm² fleksibilni min. 2m dužine sa banana konektorom 4mm²,- 2 x 10mm² fleksibilni min. 3m dužine sa konektorom pogodnim za priključak na 100A opseg	
Garancija	min. 2 godine	

12.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

12.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Sertifikat o kalibraciji,
- Upustvo za korištenje.

Osim dokumentacije isporučiti i sljedeće:

- Transportni kofer sa točkicama i ručkom,
- Kablove pobrojane u tehničkim specifikacijama.

13. Strujni i naponski analizator

13.1. Opšte

Strujni i naponski analizator je instrument specijalno napravljen za ispitivanje strujnih mjernih i naponskih mjernih transformatora (induktivnog i kapacitivnog tipa). Analizator treba imati velik ekran osjetljiv na dodir sa korisnički orijentisanim programom za brzo izvršenje testa na terenu. Strujni i naponski analizator treba imati mogućnost sljedećih mjerenja:

Testiranje strujnih transformatora	<p>Prenosni odnos u praznom hodu</p> <p>Kriva magnećenja (koljeno strujnog transformatora)</p> <p>Otpor namotaja sekundara</p> <p>Demagnetizacija</p> <p>Otpor izolacije</p> <p>Impedansa, snaga i $\cos\phi$ opterećenja</p> <p>Proračun greške prenosnog odnosa i faznog ugla za različite nominalne struje primara i za različita opterećenja</p> <p>Proračun faktora sigurnosti (FS) mjernih strujnih transformatora</p> <p>Provjera faktora granične tačnosti (ALF) zaštitnih strujnih transformatora</p>
Testiranje induktivnih naponskih transformatora	<p>Prenosni odnos u praznom hodu</p> <p>Otpor namotaja primara</p> <p>Otpor namotaja sekundara</p> <p>Otpor izolacije</p> <p>Impedansa, snaga i $\cos\phi$ opterećenja</p>
Testiranje kapacitivnih naponskih transformatora	<p>Prenosni odnos u praznom hodu</p> <p>Otpor namotaja sekundara</p> <p>Otpor izolacije</p> <p>Impedansa, snaga i $\cos\phi$ opterećenja</p>

Analizator treba imati mogućnost testiranja do 5 izvoda. Uređaj treba da posjeduje memoriju za čuvanje podataka, kao i mogućnost povezivanja sa računarom i prenosa podataka na USB memoriju.

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim.

13.2. Tehničke specifikacije

Stavka 13: Strujni i naponski analizator		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Ispitni napon za prenosni odnos	Do 2 kV AC, 50 Hz	
Ispitni napon za krivu magnećenja	Do 2 kV AC, 50 Hz	
Ispitna struja za otpor namotaja	Do 5 A DC	
Ispitni napon za otpor izolacije	Do 1 kV DC	
Ispitna struja za testiranje opterećenja strujnih transformatora	Do 5 A AC, 50 Hz	
Ispitni napon za testiranje opterećenja induktivnih i kapacitivnih naponskih transformatora	Do 110 V AC, 50 Hz	
Mjerenje prenosnog odnosa:	0,8-20000 Rezolucija: 5 cifara Tačnost: 0,8-2000: ±0,02% 2000-5000: ±0,03% 5000-20000: ±0,05%	
Mjerenje faznog pomaka:	0-360 ° Rezolucija: 0,01° Tačnost: ±0,05°	
Otpor primarnog namotaja naponskog mjernog transformatora:	0-99,99 kΩ Rezolucija: 4 cifre Tačnost: ±(0,2% oč.+2 Ω)	
Otpor sekundarnog namotaja strujnih i naponskih mjernih transformatora:	0-999,9 Ω Rezolucija 4 cifre Tačnost: ±(0,2% oč.+2 mΩ)	
Impedansa, snaga i cosφ opterećenja strujnog mjernog transformatora	Opseg mjerenja napona: 0-45 V Rezolucija: 0,001 V	

	Opseg mjerenja struje: 0-7 A Rezolucija: 0,001 A	
Impedansa, snaga i $\cos\phi$ opterećenja naponskog mjernog transformatora	Opseg mjerenja napona: 0-45 V Rezolucija: 0,001 V Opseg mjerenja struje: 0-7 A Rezolucija: 0,01 mA	
Otpor izolacije:	Opseg mjerenja: 0-20 G Ω	
Ekran osjetljiv na dodir	> 7"	
Napajanje	90-264 VAC, 50 Hz	
Težina	23 kg, max	
Garancija	Min 3 god.	

13.3 Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti katalog iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

13.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Sertifikat o kalibraciji.
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.
- U sklopu isporuke u objektu Naručioca organizovati obuku od 1 radnog dana.
- Pribor uz uređaj: torba za kablove adekvatne veličine.

14. Uređaj za ispitivanje prenosnog odnosa energetskog transformatora

14.1 Opšte

Instrument za ispitivanje prenosnog odnosa energetskog transformatora treba imati pravi trofazni, potpuno automatski test set posebno dizajniran za mjerenje prenosnog odnosa, faznog pomaka i pobudne struje. Uređaj mora biti zasnovan na najsavremenijoj tehnologiji, koristeći najnapredniju dostupnu tehniku danas. Test set se može koristiti za ispitivanje jednofaznih i trofaznih energetskih transformatora, oba sa i bez regulacije u skladu sa zahtjevima standarda BAS EN 60076-1. Za trofazno mjerenje, testni set treba biti spojen na sve tri faze transformatora koji se ispituje tako da se ispitivanje vrši bez potrebe prebacivanja kablova između pojedinih faza. Uređaj treba da ima mogućnost automatskog određivanja grupe spoja trofaznog transformatora, mogućnost mjerenja jednofaznim i pravim trofaznim naponom kao i mogućnost upravljanja regulacionom sklopkom energetskog transformatora. Uređaj treba da ima visoku sposobnost da poništi elektrostatičke i elektromagnetne smetnje u visoko naponskim električnim poljima.

Uređaj treba da posjeduje memoriju za čuvanje podataka, kao i mogućnost povezivanja sa računarnom i prenosa podataka na USB memoriju, kao i mogućnost upravljanja preko prenosnog računara pomoću specijalizovanog programa.

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim.

14.2. Tehničke specifikacije

Stavka 14 : Uređaj za ispitivanje prenosnog odnosa energetskog transformatora		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Maksimalni testni napon:	Min. 500 V	
Opseg mjerenja prenosnog odnosa:	0,8 – 50000 Rezolucija: 5 cifara Najbolja tipicna tačnost mjerenja prenosnog odnosa: $\pm 0,03\%$ na opsegu 0,8-999 pri testnom naponu od 500 V AC	
Mjerenje pobudne struje:	Opseg: 0-2 A Tačnost: $\pm(0,25\% \text{ oč.} + 0,5 \text{ mA})$	
Mjerenje faznog ugla:	0-360 ° Rezolucija: 0,01° Tačnost: $\pm 0,05^\circ$	
Ekran	>8"	
Napajanje	90-264 VAC, 16 A, 50 Hz	
Težina	11 kg, max	
Garancija	Min 3 god.	

14.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti katalog iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

14.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Sertifikat o obavljenoj kalibraciji i mogućnost kalibracije prema propisima BiH,
- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.
- Pribor uz uređaj: kablovi za povezivanje VN i NN strane transformatora, 2 x 4 x 10 m sa TTA stezaljkama, plastični kofer za kablove adekvatne veličine.

- U sklopu isporuke u objektu Naručioca organizovati obuku od 1 radnog dana.

15. Fuzioni splajser namijenjen za *core-to-core* spajanje optičkih vlakana

15.1. Tehničke specifikacije

Stavka 15: Fuzioni splajser namijenjen za <i>core-to-core</i> spajanje optičkih vlakana (Tip kao Fujicura 90S+ ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Opšti opis		
Metoda poravnanja vlakana	Splajser mora imati mogućnost preciznog poravnanja jezgara optičkih vlakana koja se spajaju (<i>core-to-core</i>), radi dosljednog postizanja niskih gubitaka spojeva, i tačnu procjenu gubitka bez obzira na vrstu vlakana ili kvalitet	
	Splajser mora imati automatske mehanizme koji umanjuju broj potrebnih manualnih radnji u procesu splajsovanja i posljedično unapređuju efikasnost, poput automatskog startovanja splajsovanja, automatskog otvaranja i zatvaranja <i>Windprotector</i> poklopca, automatskog otvaranja držača vlakana nakon splajsovanja, automatskog startovanja zatapanja termoskupljajuće tube, automatskog otvaranja/zatvaranja poklopca rerne za zatapanje termoskupljajuće tube, itd.	
Tip vlakna	Splajser mora biti primjenljiv za spajanja pojedinačnih vlakana sljedećih tipova: <ul style="list-style-type: none"> • SMF (G.652/657), • MMF (G.651), • DSF (G.653), • NZDSF (G.655) 	
	Splajser mora imati sposobnost automatskog prepoznavanja tipa korišćenih optičkih vlakana i da u skladu sa tipom prilagođava	

		<p>optimalne parametre električnog luka koji vrši spajanje.</p> <p>Splajser mora imati sposobnost analize stanja spojnih površina odsječenih vlakana i da u skladu s tim prilagodi optimalne parametre električnog luka koji vrši spajanje kako bi se značajno smanjila pojava loših spojeva sa velikim slabljenjem uzrokovanih loše odsječenim optičkim vlaknima i učestalost potrebe za ponovnom pripremom i splajsnovanjem vlakana.</p>	
	Spoljna izolacija (omotač)	<p>Splajser mora prihvatati optička vlakna sa prečnikom spoljne izolacije (bafera) do 3000μm ili više pomoću standardnih držača vlakana. Standardni držači vlakana splajsera moraju imati mogućnost primjene sa <i>loose tube</i> vlaknima.</p> <p>Splajser mora imati mogućnost spajanja vlakana sa uklonjenom izolacijom u dužini 5-16mm ili manje.</p>	
Karakteristike spajanja vlakana	Slabljenja na spojevima	<p>Splajser mora imati mogućnost procjene gubitka splajsa nakon izvršenog spajanja optičkih vlakana. Tipični gubici splajsa, moraju biti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.02dB (SM), • 0.01dB (MM), • 0.04dB (DSF) i • 0.04dB (NZDS) <p>ili manji.</p>	
	Vrijeme spajanja	<p>Tipično trajanje splajsovanja mora biti 7s ili kraće u režimu brzog splajsovanja SM optičkih vlakana.</p>	
Zaštitna cjevčica	Tip cjevčice	<p>Termoskupljajuća cjevčica.</p>	
	Dimenzije cjevčice	<p>Splajser mora imati mogućnost rada sa termoskupljajućim cjevčicama do 66mm dužine i 6mm širine prije grijanja ili većim.</p>	
Toplotne karakteristike cjevčica		<p>Vrijeme zatapanja: Tipično trajanje zatapanja tankih 60mm termoskupljajućih cjevčica mora biti 9s ili kraće.</p>	
Radni vijek elektrode		<p>Elektrode moraju biti ručno izmjenljive na terenu bez upotrebe alata. Radni vijek elektroda mora biti minimalno 5000 splajsova.</p>	

Napajanje		Napajanje splajsera mora biti omogućeno putem dopunljive baterije i putem AC adaptera.	
AC adapter	Ulaz	AC100 to 240V, 50/60Hz, Max. 1.5A	
Baterija	Tip	Punjiva Lithium Ion	
	Izlaz	DC14.4V, 6380mAh	
	Kapacitet	Jedna puna baterija mora omogućiti minimalno 300 ciklusa splajsovanja i zatapanja termoskupljajuće cjevčice.	
	Radni vijek baterije	Radni vijek baterije mora biti 500 ciklusa punjenja/praznjenja ili više.	
Displej	LCD monitor	Splajser mora imati LCD ekran minimalne dimenzije 4,9". Ekran mora biti osjetljiv na dodir radi lakše upotrebe splajsera.	
	Uvećanje	Prikaz optičkih vlakna mora biti moguć u dvije ose i sa uvećanjem od 320X ili više	
Osvjetljenje		LED lampa	
Interfejsi	PC	Splajser mora imati USB 2.0 interfejs za komunikaciju sa računarom radi transfera rezultata i konfiguracija i ažuriranje firmvera, kao i dodatni USB 2.0 interfejs za povezivanje eksterne LED lampe.	
	Eksterna LED lampa	USB2.0 A tip DC5V, 500mA	
	Ribbon Stripper	Mini DIN 6pin DC12V, Max. 1A	
	Wireless	Bluetooth 4.1 LE Splajser mora imati mogućnost bežičnog Bluetooth povezivanja sa nožem za sječenje optičkih vlakana radi automatske motorizovane rotacije sječiva na novu poziciju kad splajser procjeni da je trenutno korišćena pozicija istrošena na osnovu porasta frekvencije loše odsječenih vlakana, kao i radi evidencije tačnog broja sječenja na svakoj pojedinačnoj poziciji i visini sječiva noža u svrhu efikasnog iskorišćenja samog sječiva.	
Skladištenje podataka	Režim spajanja	Splajser mora imati minimalno 100 režima splajsovanja.	
	Režim	Minimalno 30 režima zatapanja	

	zatapanja	termoskupljajućih cjevčica.	
	Rezultat spajanja	Splajser mora imati internu memoriju za smještanje minimalno zadnjih 20000 rezultata splajsovanja.	
	Slike spajanja	Minimalno 100 snimaka ekrana splajsera.	
Specifikacija – nož za sječenje optičkih vlakana			
Tip optičkih vlakana		Single mode optička vlakna Multi mode optička vlakna	
Spoljna izolacija (omotač)		Nož mora imati mogućnost prihvatanja vlakna sa prečnikom spoljne izolacije (bafera) do 3000 µm ili više.	
Dužina odsječenog vlakna		Dužina odsječenog vlakna mora biti podesiva u opsegu 5-20mm .	
Ugao sječenja vlakna		Ugao sječenja vlakna je tipično od 0,3 do 0,9 stepeni ili manje.	
Radni vijek sječiva noža		Radni vijek sječiva noža mora biti 60000 isječenih vlakana ili više. Sječivo mora biti lako izmjenljivo.	
Wireless interfejs		Bluetooth 4.1 LE Splajser mora imati mogućnost bežičnog Bluetooth povezivanja sa nožem za sječenje optičkih vlakana radi automatske motorizovane rotacije sječiva na novu poziciju kad splajser procjeni da je trenutno korišćena pozicija istrošena na osnovu porasta frekvencije loše odsječenih vlakana, kao i radi evidencije tačnog broja sječenja na svakoj pojedinačnoj poziciji i visini sječiva noža u svrhu efikasnog iskorišćenja samog sječiva.	
Ostale karakteristike		<ul style="list-style-type: none"> • Motorizovana rotacija • Točkić za ručno rotiranje • Promjena položaja sječiva mora biti jednostavna i bez upotrebe alata. Metodi promjene položaja moraju uključivati: manualno okretanje zupčanika, pritisak na taster za aktiviranje internog motora i komanda sa bežično povezanog splajsera. • Sječenje se obavlja otvaranjem i zatvaranjem poluge koja ima širok ugao otvaranja od 100° ili više radi lakog postavljanja vlakna. • Nož mora imati kolektor za skupljanje ostataka vlakana 	

	prilikom sječenja.	
Zamjenljivi dijelovi	Sječivo Stezaljka	
U sastavu kompleta moraju biti uključeni:	<ul style="list-style-type: none"> • Fuzioni splajser • AC adapter sa napojnim kablom baterija • USB kabl • rezervne elektrode • posuda za alkohol • nož za sječenje optičkih vlakana, skidač izolacije sa 3 rupe (2-3mm, 900 i 250um), • tvrdi kofer za nošenje kompleta • DC kabl za spajanje na utičnicu 12V 	

15.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

15.3. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Sertifikat o kalibraciji instrumenta,
- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

16. Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima (optički reflektometar OTDR)

16.1. Tehničke specifikacije

Stavka 16: Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima (optički reflektometar OTDR) (Tip kao VIAVI T-BERD/MTS-4000 V2 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Opšti opis		
Displej	Displej instrumenta mora biti: <ul style="list-style-type: none"> • Kolor <i>touchscreen</i> visoke rezolucije minimum 800x480, • Veličina displeja mora da bude najmanje 9" 	

Opšti opis	<p>Instrument treba da bude terenski, portabilan i modularan i da ima kompatibilnost sa velikim brojem raznovrsnih terenski izmenjivih mjernih modula. Instrument treba da podržava simultano 2 mjerna modula na sebi.</p>	
	<p>Operativni sistem na instrumentu treba da bude pouzdani i bezbjedni Linux/Unix OS.</p>	
	<p>Instrument mora da posjeduje SM OTDR mjerni modul, a da je nadogradiv modulima za MM OTDR mjerenje, DWDM i CWDM OTDR mjerenje, DWDM i CWDM OSA (optical spectrum analyzer) mjerenja, kao i MPO optičkim svičem.</p>	
	<p>Instrument mora da ima mogućnost nadogradnje sa eksternim digitalnim mikroskopom za inspekciju optičkih konektora, njihovo uvećanje i prikazivanje na displeju instrumenta. Mikroskop mora da ima uvećanje najmanje 400 puta i mogućnost procjene čistoće konektora u skladu sa aktuelnim BAS EN 61300-3-35:2013 ili IEC 61300-3-35 standardom pritiskom tastera direktno na mikroskopu.</p>	
	<p>Instrument mora imati mogućnost memorisanja podešavanja i učitavanja podešavanja na instrumentu.</p>	
	<p>Svi ulazi i izlazi instrumenta treba da budu zaštićeni od prašine.</p>	
	<p>Instrument mora imati mogućnost upotrebe jednostavnog režima rada koji omogućuje startovanje OTDR merenja sa minimalnim podešavanjima, kao i ekspertske režima koji omogućuje OTDR mjerenja sa naprednim manuelnim podešavanjima svih relevantnih parametara.</p>	
	<p>Instrument mora imati mogućnost vršenja multipulsnog mjerenja koje unapređuje detekciju optičkih događaja (splajseva, konektora, tački prekomernog savijanja, ...) i uklanja potrebu za predvlaknima velike dužine.</p>	



	<p>Instrument mora imati mogućnost pojednostavljenog prikaza OTDR trase sa automatskim prepoznavanjem tipa događaja na trasi i prikazom istih ikonicama uz relevantna rastojanja od mjesta testiranja. Mogućnost brzog prebacivanja na jedan dodir između pojednostavljenog prikaza i klasične OTDR trase radi provjere mjerenja i interpretacije događaja.</p>	
	<p>Instrument mora imati prilagođeni PON OTDR režim za validaciju FTTH infrastrukture, odnosno za detekciju svih događaja na fiber linku prije i nakon splitera, kao i automatsku procjenu kvaliteta splitera do 1/256.</p>	
	<p>Instrument mora sadržati izbor graničnih vrijednosti alarma za optičke događaje po aktuelnim industrijskim standardima, kao i mogućnost postavljanja korisnički definisanih vrijednosti.</p>	
	<p>Instrument mora imati mogućnost softverske nadogradnje na testove specijalno prilagođene (po pitanju elemenata u mreži i primjenjenih standarda) pojedinačnim primjenama poput FTTH, FTTA, High-Fiber-Count cables itd.</p>	
	<p>Instrument mora imati sposobnost automatskog memorisanja rezultat.</p>	

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



<p>Tehničke karakteristike:</p>	<p>Instrument treba da ima odgovarajući mjerni OTDR modul i mjerne karakteristike iste ili bolje od navedenih:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prisutni različiti OTDR mjerni režimi kao što su automatski i manuelni.• Sposobnost indikacije kvaliteta spoja sa OTDR konektorom• Sposobnost automatske detekcije prisutnog saobraćaja• Instrument treba da prikazuje na rezultatu OTDR mjerenja:<ul style="list-style-type: none">○ tip događaja○ rastojanje od događaja○ gubitak na svakom događaju○ refleksiju svakog događaja○ podužno slabljenje sekcija vlakna○ totalni gubitak na linku○ optičke povratne gubitke (<i>ORL</i>)• Mogućnost tabelarnog prikaza događaja• Mogućnost rada sa markerima• Mogućnost istovremenog prikazivanja više trasa na ekranu radi poređenja trenutno mjerene trase sa snimljenim trasama• Optički interfejs je FC/PC za mjerni port sa izmjenjivim konektor adapterima• Laserski izvor na svim mjernim talasnim dužinama u OTDR portu minimalne izlazne snage -3,5dBm u CW režimu rada. Moraju biti dostupni i režimi sa ton generatorom frekvencija minimalno 270Hz, 330Hz, 1 kHz, 2kHz.• SM OTDR modul sa laserom klase 1 mora biti sledećih ili boljih karakteristika:<ul style="list-style-type: none">○ 1310 ± 20nm dinamike ≥43dB,○ 1550 ± 20nm dinamike ≥41dB,	
	<ul style="list-style-type: none">○ 1625 ± 10nm dinamike ≥41dB,○ EDZ treba da bude ≤0,6 m,○ ADZ treba da bude ≤2,5 m,	<p>Strana 88 od 235</p> <p><i>Kovick</i></p>

Skladištenje i I/O Interfejsi		
Interna memorija	Instrument treba da poseduje internu memoriju kapaciteta minimum 1GB, sa mogućnošću proširenja pomoću USB Flash memorije	
Rezultati mjerenja:	Instrument mora imati mogućnost generisanja i pregleda mjernih izveštaja u PDF formatu	
	Instrument mora imati mogućnost čuvanja snimljenih rezultata mjerenja, konfiguracija i podataka vezanih za sam instrument i njegovog korisnika	
WiFi/Bluetooth	Ugrađene WiFi i Bluetooth bežične interfejse (Standard IEEE 802.11 b/g and Bluetooth Class 2)	
Ethernet	RJ-45 1Gb/s Ethernet interfejs za povezivanje na LAN Instrument mora imati mogućnost daljinskog pristupa i kontrole preko <i>Ethernet-a</i>	
USB	USB interfejs (2 ili više USB 2.0 portova) za povezivanje na eksterne uređaje	
Napajanje		
Napajanje	Instrument treba da posjeduje baterijsko i mrežno napajanje. Autonomija pune baterije treba da bude minimum 16h po Telcordia GR-196-CORE. Baterija mora biti lako dostupna i izmjenljiva od strane korisnika.	
Tip baterije	LiIon	
AC/DC adapter	Ulaz 100-250V, 50-60Hz Izlaz 12-15 V DC/3.7A	
Težina instrumenta sa baterijom i mjernim modulima	Težina instrumenta sa baterijom i mjernim modulima treba da bude 3kg ili manja	
Power metar		
Nivo snage	+10 do -60 dBm	
Kalibrisane talasne dužine	1310, 1550, 1625 nm	
Tip konektora	Universal push/pull (UPP); 2,5 mm	
Visual Fault Locator		
Talasna dužina	635nm ±15 nm	
Nivo izlazne snage	< 1mW	

Laser safety	Class 2 laser	
Radno okruženje		
Opseg radne temperature	0 to 40°C	
Opseg temperature skladištenja	-20 to +60°C	
Vlažnost bez kondenzacije	95%	
Pribor u sastavu kompleta instrumenta mora da uključuje:	AC/DC napajanje, bateriju i punjač za bateriju, torbicu za nošenje instrumenta, uputstvo za rukovanje, rezervni FC konektor-adapter	

16.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

16.3. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Sertifikat o kalibraciji instrumenta,
- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

17. Bušilica vibraciona

17.1. Opšti opis

- Bočna ručka za bolju kontrolu,
- Mekana i gumom presvučena ergonomski dizajnirana ručka,
- Gumb za zaključavanje za neprestani rad,
- Brzostezna glava,
- Veliki prekidač,
- Prekidač za promjenu smjera.

17.2. Tehničke specifikacije

Stavka 17: Bušilica vibraciona (tip kao Bosch GSB 21-2 RE ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Potrošnja snage	680 W	
Br. Okretaja – slobodni hod	0 – 2.800 min-1	
Broj udaraca	0 – 44.800 min-1	

Raspon promjera stezne glave	1,5 – 13 mm	
Maks. Prom. Buš. (čelik Ø)	13 mm	
Maks. Prom. Buš. (drvo Ø)	30 mm	
Maks. Prom. Buš. (beton Ø)	16 mm	
Buka: zvučni pritisak	98,0 dB(A)	
Buka: zvučna snaga	106,0 dB(A)	
Buka: odstupanje (K)	3,0 dB(A)	
Vibracije: udarno bušenje betona	17,5 m/s ²	
Vibracije: bušenje metala	2,5 m/s ²	
Vibracije: odstupanje (K)	1,5 m/s ²	
Dimenzije: (D x Š x V)	303 x 72 x 222 mm	
Masa:	2 kg	
Garancija	2 godine	

17.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

17.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

18. Brusilica ugaona

18.1. Opšti dio

- Štitnik koji je osiguran protiv obrtanja – pouzdano štiti korisnika u slučaju loma brusne ploče,
- Oklop štiti motor od abrazivne brusne prašine i obezbeđuju dugi životni vijek,
- Dvostruko zaptiveni kuglični ležajevi i naročito robustan prenosnik garantuju dug vek trajanja,
- Kompaktna konstrukcija za dobro rukovanje i kontrolu uređaja,
- Zaštita protiv ponovnog starta sprečava samostalno pokretanje mašine nakon prekida struje.

18.2. Tehničke specifikacije

Stavka 18: Brusilica ugaona (tip kao Bosch GWS 24-230 JH Professional ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Snaga	2,400 W	
Broj obrtaja u praznom hodu	6500 o/min	
Veličina priključka	M14	
Prekidač	Tricontrol	
Brusna ploča (Ø)	230 mm	
Emisiona vrednost vibracije Ah	7.5 m/s ²	
Nesigurnost K	1.5 m/s ²	
Emisiona vrednost vibracije Ah	4,5 m/s ²	
Garancija	min. 2 godine	

18.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

18.4. Isporučka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

19. AKU UDARNI ODVIJAČ

19.1. Opšti dio

Obezbjeđuje:

- Tri puta veću radnu učinkovitost od ručnog alata,
- Jednostavno zatezanje vijaka,
- Dugo vrijeme korištenja i niski ukupni troškovi posjedovanja.

19.2. Tehničke specifikacije

Stavka 19: AKU UDARNI ODVIJAČ (tip kao Bosch GDS 250-LI 18V 250Nm ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napon akumulatora (V)	18	
Težina bez akumulatora	1,2 kg	
Zakretni moment, maks.	250 Nm	
Broj okretaja u praznom hodu	0-2.400 O/min	
Baterija	5 Ah	
Prihvat alata	1/2" četverokut	
Broj okretaja u praznom hodu (1. stepen)	0-2.400 min-1	
Broj udaraca	0-3.300 min-1	
Promjer vijaka	M 10 – M 18	
Garancija	2 godine	

19.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

19.4. Isporučka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

20. AKU UGAONA-KUTNA BRUSILICA SA BATERIJOM I PUNJAČEM U KOFERU

20.1. Opšti dio

- Pruža performanse na kablu slične mlincu od 1200 W,
- ONE-KEY™ alat za praćenje i sigurnost nudi besplatnu mrežu za praćenje zasnovanu na oblaku i platformu za upravljanje zalihama za vaše alate. ONE-KEY™ također ima funkciju daljinskog zaključavanja,
- RAPIDSTOP™ za najbržu disk kočnicu za manje od 2 sekunde i najbolju zaštitu korisnika
- Smanjena veličina glave mjenjača i niži ugao otvora za bateriju za bolju ravnotežu i ergonomiju u odnosu na prethodni model,
- Sigurnosni prekidač koji se ne može zaključati s funkcijom blokade linije za sprječavanje automatskog pokretanja,
- Antivibracijska bočna ručka za manje vibracije,
- Integrisani FIXTEC™ sistem za promenu točkova bez alata,
- Tanak dizajn ručke, fleksibilni sistem baterija,

- Zaslon za prašinu koji se može ukloniti za sprječavanje ulaska krhotina, produžavajući vijek trajanja motora,
- Štitnik bez ključa od 125 mm za veliki kapacitet rezanja i brzo podešavanje štitnika bez upotrebe ključa,
- DNK naše FUEL™ platforme redefiniira ravnotežu bežičnih tehnologija,
- POWERSTATE™ motor bez četkica, REDLITHIUM™ baterija i REDLINK PLUS™ elektronska inteligencija pruža izvanrednu snagu, vrijeme rada i izdržljivost.

20.2. Tehničke specifikacije

Stavka 20: AKU UGAONA-KUTNA BRUSILICA SA BATERIJOM I PUNJAČEM U KOFERU (tip kao Milwaukee ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napajanje	Akumulatorska (AKU)	
Garancija	3 godine	
Zaštita od povratnog udara:	DA	
Prečnik lista (mm)	125	
Funkcija zaključavanja linije	DA	
Funkcija mekog starta:	DA	
Brzina bez opterećenja (o/min)	8500	
Tip prekidača	Paddle (Deadman) prekidač	
Komplet uključuje:	2 x M18 B5 baterije, M12-18 FC punjač, HD kutija	
Standardna oprema:	Sigurnosni štitnik za brzo otpuštanje, kopča za zaštitu od sečenja, AVS bočna ručka, prirubnica, matica prirubnice, mreža za prašinu, ključ	
Isporučeno u	HD Box	
Tip baterije	Li-ion	
Napon (V)	18	
Težina (kg)	2,7	
AVS antivibracioni sistem	DA	
Kočnice	DA	
Vrijeme kočenja (s)	<2	
Maksimalna dubina rezanja (mm)	33	
Veličina navoja na osovini	M14	
Nivo zvučne snage (LWA)(DB(A))	93.6	
Nesigurnost nivoa zvučne snage (DB(A))	3	

Nivo zvučnog pritiska (LPA)(DB(A))	82.6	
Nesigurnost nivoa zvučnog pritiska: (DB(A))	3	
Vibracije pri brušenju (M/S ²)	5,9	
Nesigurnost brušenja vibracija (M/S ²):	1,5	

20.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

20.4. Isporučka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

21. AKU BUŠILICA

21.1. Opšti dio

- Veća učinkovitost snage pod opterećenjem s izvanrednim okretnim momentom od 158 Nm,
- Iznimno kompaktan dizajn dužine 173 mm za pristup uskim prostorima,
- AUTOSTOP™ je nova sigurnosna značajka na bušilicama 4. generacije koja automatski zaustavlja bušilicu ukoliko se zaglavi i prevelikom brzinom okrene za 90° kako bi se spriječile ozljede zgloba i sl.
- Jače LED osvjetljenje radnog prostora,
- Indikator napunjenosti baterije,
- Metalna reverzibilna kopča za remen za brzo i jednostavno vješanje vašeg alata,
- Individualni nadzor baterijskih ćelija optimizira vrijeme rada alata i osigurava dugoročnu trajnost,
- FUEL™ platforma redefinira ravnotežu bežičnih tehnologija. POWERSTATE™ motor bez četkica, REDLITHIUM™ baterija i REDLINK PLUS™ elektronička inteligencija daju izvanrednu snagu, vrijeme rada i izdržljivost,
- Fleksibilni sistem baterija.

21.2. Tehničke specifikacije

Stavka 21: AKU BUŠILICA (tip kao Milwaukee M18 FDD3-502X ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudlač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napon (V)	18	
Kapacitet stezne glave (mm)	13	
Max promjer bušenja čelik (mm)	16	
Max promjer bušenja drvo (mm)	89	

Max. zakretni moment (Nm)	158	
Broj okretaja u praznom hodu	1. brzina / 2. brzina: 0 - 500 / 2100 min-1	
Težina sa 5 Ah baterijom	2,1 kg	
Garancija	3 godine	

21.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

21.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

22. BUŠILICA HILTOVKA

22.1. Opšti dio

Glavne karakteristike bušilice su sljedeće:

- Najbrži čekić za bušenje u svojoj klasi koji vodi do povećane produktivnosti,
- Snažan mehanizam čekića isporučuje 2,5 J energije udara pri niskim vibracijama od 12,9 m/s²,
- Buši do 125 ø10 x 50 mm rupa na punjenju baterije M18™ HIGH OUTPUT™ od 5,5 Ah,
- AUTOSTOP™ isključuje alat kako bi zaštitio korisnika od oštih pokreta u situacijama vezanja,
- FIXTEC™ sistem za promjenu stezne glave bez ključa između SDS-Plus i 13 mm metalne stezne glave,
- Potpuno metalno kućište zupčanika – optimalno sjedenje zupčanika za produženi vijek trajanja alata,
- 4 načina rada: rotacioni čekić, samo čekić, samo rotacija i izbor radnog položaja dlijeta (variolock) za maksimalnu svestranost,
- Kompatibilan sa M18 FCDDEXL ili M18 FDDEXL usisivačima prasine,
- DNK naše FUEL™ platforme redefiniira ravnotežu bežičnih tehnologija,
- POWERSTATE™ motor bez četkica, REDLITHIUM™ baterija i REDLINK PLUS™ elektronska inteligencija pruža izvanrednu snagu, vrijeme rada i izdržljivost,
- HIGH OUTPUT™ sistem alata podiže M18 FUEL™ tehnologije na novi nivo i pruža produžene performanse i produženo vreme rada. Ovi alati su dizajnirani da maksimiziraju partnerstvo sa HIGH OUTPUT™ baterijama.

22.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

22.3. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

22.4 Tehničke specifikacije

Stavka 22: BUŠILICA HILTOVKA		
(Tip kao Milwaukee čekić bušilica SDS PLUS M18 FHX-OX ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Energija duvanja (J)	2,5	
Max. kapacitet bušenja u betonu (mm)	26	
Max. kapacitet bušenja u čeliku (mm)	13	
Max. kapacitet bušenja u drvetu (mm)	28	
Max. brzina udaraljki (u/min)	0 - 4800	
Brzina bez opterećenja (o/min)	0 - 1330	
Optimiziran kapacitet bušenja u betonu (mm)	6 - 20	
Prihvat alata	SDS-Plus + redukovana drška 13 mm	
Standardna oprema	Bočna ručka, mjerac dubine, FIXTEC™ 13 mm potpuno metalna stezna glava	
Isporučeno u	HD Box	
Tip baterije:	Li-ion	
Punjač	Punjač	
Napon (V)	18	
Težina sa baterijom (kg)	4.4 (M18 HB5.5)	
Nivo zvučne snage (LWA)(DB(A))	103,6	
Nesigurnost nivoa zvučne snage (DB(A))	3	
Nivo zvučnog pritiska (LPA)(DB(A))	92,6	
Nesigurnost nivoa zvučnog pritiska (DB(A))	3	
Garancija	3 godine	

23. AKU ODVRTAČ

23.1. Opšti dio

Podrazumijava:

- ONE KEY -tehnologija.
- Projektovan i izrađen POWERSTATE™ motor bez četkica pruža izvanredne performanse i do 20% više snage.
- NOVA REDLINK PLUS™ tehnologija je najnapredniji inteligentni digitalni nadzor nad svakom pojedinačnom ćelijom kojom optimizira vrijeme rada.

DRIVE CONTROL™ omogućava korisniku izbor između četiri postavke brzine i snage udarca:

1. za precizne poslove,
2. sprječava oštećenje vijaka ili materijala,
3. osigurava maksimalne performanse za najteže radove,
4. pametna opcija prepoznaje kraj rada te u sekundi isključuje alat sprječavajući pregrijavanje i bespotrebno trošenje energije,
6. Fleksibilan sistem baterija.

23.2. Tehničke specifikacije

Stavka 23: AKU ODVRTAČ		
(tip kao Milwaukee M18 ONEFHIWF12-0X u HD koferu OneKey 1/2" 18V 1898Nm 4933459726 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Napon akumulatora (V)	18	
Stepen udara	0-950/0-1750/0-2100/0-2100 ipm	
Max. promjer vijka	M33	
Max. obrtni moment	130 / 400 / 1356 / 1898 Nm	
Max. sila otpuštanja	1898 Nm	
Brzina praznog hoda:	0-550/0-1400/0-1750/0-1750 o/min	
Prihvat	1/2"	
Baterija	5 Ah	
Težina sa 5 Ah akumulatorom	3,3kg	
Nivo zvučne snage (LWA)(DB(A))	105.9	
Nesigurnost nivoa zvučne snage (DB(A))	3	
Vibracije pri zavrtnanju (M/S ²)	16.7	
Garancija	3 godine	

23.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

23.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti i sljedeće:

- Uputstvo za rad na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku,
- Prenosni kofer.

8.2. TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE

- **Opšti opis**
- U tabelarnom dijelu su opisani instrumenti i alati koji su predmet nabavke. Sve specifikacije ponuđenih instrumenata i alata uređaja moraju odgovarati traženim.
- **Opšti tehnički zahtjevi**
- Dostaviti detaljnu tehničku dokumentaciju (brošura, korisničko uputstvo ili katalog) u pisanoj i elektronskoj formi (CD/DVD/USB flash memo) kojim se dokazuje gore navedena tehnička specifikacija. Ista mora biti na jednom od službenih jezika BiH ili na engleskom jeziku, u protivnom će biti kao takva neprihvatljiva. Detaljno uputstvo za rad i održavanje alata i opreme na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi. Uputstvo na engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.
- **Ponudači su obavezni da popune sve stavke tabele navodeći tražene podatke.** Ponuđač je obavezan da u kolonu upiše tip robe koju nudi, naziv proizvođača i ponuđene karakteristike robe, kao i da priloži katalošku dokumentaciju koja će potvrditi da ponuđeni tip robe zadovoljava tražene tehničke specifikacije. Ponuda ponuđača koja ne bude ispunjena na prethodno opisan način, biće odbačena i ocijenjena kao tehnički neprihvatljiva.

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Stavka 1. True RMS AC/DC multimetar

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Uređaj za mjerenja električnih veličina kod pregleda i rada na elektroinstalacijama. Tip kao Fluke 115.	-Automatski/ručni izbor mjernog područja -LCD display sa analognim prikazom -Mjerenje napona AC/DC do 600V -Mjerenje struje do 10A (trenutno do 20A max 30 sekundi) -Mjerenje otpornosti, frekvencije i kapacitivosti, test neprekidnosti i diode -Snimanje MIN/MAX/AVG vrednosti, DISPLAY HOLD funkcij -AUTO POWER OFF funkcija, indikator ispražnjenosti baterije -Kućište sa zaštitnim gumenim okvirom koji se skida -CAT III 600V sigurnosni standard	

Stavka 2. True RMS AC/DC strujna kliješta		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača I ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Uređaj za mjerenja električnih veličina kod pregleda i rada na elektroinstalacijama za zahtjevnije korisnike. Tip kao Fluke 376 FC True-RMS Clamp Meter with iFlex	<ul style="list-style-type: none">- mogućnost povezivanja putem wireles konekcije, zajedno sa softverom- Automatski izbor mjernog područja- Veliki, osvijetljen LCD displej- Funkcija snimanja LOG za snimanje prolaznih fenomena- Strujno mjerno područje 1000 A AC/DC- Tipka za postavljanje na nulu na DC području- Mjerenje pogonskih struja (Inrush)- Naponsko mjerno područje 1000 V AC/DC- Mjerno područje 500 mV DC- Mjerenje kapaciteta, otpora i frekvencije- Snimanje MIN/MAX/AVG vrijednosti, DATA HOLD- Uskopojasni filter za izgladivanje signala- AUTO POWER OFF funkcija, indikator ispražnjenosti- Komplet sadrži: instrument, mjerne vezice, 2 × 1,5 V AA baterije, torbicu, strujni adapter fleksibilne strujne sonde (45 cm).	

Stavka 3. Termografska kamera za industrijsko održavanje		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača I ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Termografska kamera za ispitivanje i pregled električnih i mehaničkih instalacija. Ssnimanje temperature elemenata u ormarima, kontaktnih spojeva, uređaja. Tip kao: Fluke TiS20+ MAX	<ul style="list-style-type: none">-prikaz infracrvene slike, kombinacija infracrvene i vidljive slike u načinu "slika u slici" te prelijevne slike-3,5-inčni zaslon osjetljiv na dodir s rezolucijom 320 × 240 piksela-Mjerno područje za temperaturu od -20 °C do 400 °C-IR senzor 120 × 90 tačaka-Prostorna rezolucija (IFOV): 7,6 mrad-Brzina osvježavanja prikaza od 9 Hz-Automatski rad (podešavanje fokusa(oštrine slike))-Minimalna udaljenost fokusa 0,5 m-Prilagodba emisivnosti, korekcija vodljivosti materijala i refleksije-Mini USB interfejs-4 GB interne memorije, opciono na 4GB Micro SD-Bežični Wi-Fi za komunikaciju-IP54 standard za zaštitu od vlage i prašine i zaštitu od pada s visine do 2m Uz uređaj se isporučuje: <ul style="list-style-type: none">-baterija (Li-Ion)-punjač baterije-Softver za obradu slika i video zapisa-Torba	

Stavka 4. Mjerač otpora izolacije do 10kV.		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponudač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Prenosivi uređaj sa baterijskim i mrežnim napajanjem u zaštiti IP 65 namijenjen mjerenju otpora izolacije upotrebom visokih testnih napona do 10 kV. Tip kao Metrel – MI 3210.	<ul style="list-style-type: none">-Mjerenje otpora izolacije-Dijagnostični testovi (PI, DAR, DD)-Mjerenje otpora izolacije sa naponom koraka-Testiranje naponske održivosti (DC) do 10 kV-Mjerenje napona i frekvencije do 550 V TRMS-Mjerenje otpora izolacije do 20 TΩ-Podesivi testni naponi (50 V...10 kV), 50 V i 100 V koraci-Podesivi tajmer-Mjerenje kapacitivnosti-Faktor punjenja za kapacitivna opterećenja < 3 s / μF pri 10 kV-Automatsko pražnjenje objekta na kraju mjerenja-Otkrivanje visokog propusta napona-Korisnički definisani testovi-Funkcija automatske postavke-Mjerni rezultati u numeričkom i grafičkom obliku-Komunikacija: RS232, USB, Bluetooth interfejs-Mrežno i baterijsko (ugrađen punjač) napajanje Uz uređaj se isporučuje: <ul style="list-style-type: none">-10 kV zaštićena testna vezica sa sondom, 2 m	

	<p>-10 kV zaštićene testne vezice, 2 m, 2 x (crvena, crna)</p> <p>-10 kV krokodilke, 2 x (crvena, crna)</p> <p>-Guard testna vezica, zelena, 2 m</p> <p>-Krokodilka, zelena</p> <p>-Softver za snimanje i analizu testnih rezultata i pripremu izvješća o ispitivanju</p>	
--	---	--

Stavka 5. Kliješta za presanje

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Kliješta za presanje cjevastih kablskih stopica i konektora 6 - 50 mm ² Tip kao Klauke K05.	-područje presanja: 6 - 50 mm ² -način presanja: šesterokutno	

Stavka 6. Aku kutna brusilica

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Akumulatorska kutna brusilica bez četkica visokih performansi. Tip kao Bosch GWS 180-Li BRUSHLESS	-snaga 700W -broj obrtaja 11000 min-1 -brusna ploča 125 mm -prihvata ploče 22,23 mm -navoj vretena M 14 -uz brusilicu se isporučuje punjač baterija i baterija 4Ah 18 V	

Stavka 7. Ubodna pila		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Ubodna pila za lako i sigurno rezanje uranjanjem, bez prethodnog bušenja Tip kao: Bosch Nanoblade Advance Cut 50	-snaga 500 W -Broj obrtaja 0 – 7.800 min-1 -Napon 230 V -Dubina rezanja drva 50 mm -Dubina rezanja plastike 30 mm -Izbor broja okretaja -Podešavanje puhanja -Usisavanje prašine -Funkcija rezanja pod nagibom 0-45°	

Stavka 8. Električarski alat u koferu		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Električarski alat u koferu Tip kao WIHA 45257 VDE kofer+alat L 39/1	-dodatni prostor za opremu sa pregradama i džepovima -kutija od polipropilena -otporan na prašinu i vodu. -kapacitet 20 L -nosivost do 15 kg Sastav kofera: 1 kom. – VDE odvijač 2,5 mm 1 kom. – VDE odvijač 3,5 mm 1 kom. – VDE odvijač 5,5 mm 1 kom. – VDE odvijač 6,5 mm 1 kom. – VDE odvijač PH1 x 80 mm 1 kom. -VDE odvijač PH2 x 100mm 1 kom. – VDE odvijač PZ1 x 80 mm 1 kom. – VDE odvijač PZ2 x 100	

	mm 1 kom. – VDE odvijač SL/PZ2 x 100 mm 1 kom. – Držač izolovanih VDE nastavaka-bitova 1 kom. -set od 6 izolovanih nastavaka VDE 1000V 1 kom. – Odvijač s spremnikom VDE vrhova i setom od 6 VDE vrhova 1 kom. – set imbus L -odvijača (10 kom) 1 kom. – kombinovana kliješta VDE 1 kom. – sječice VDE 2 kom. – špicasta kliješta VDE	
--	---	--

Stavka 9. Rezač kablova

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača I ponuđene karakteristike) (popunjava Ponudač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Rezač kablova sa zaustavnim principom Tip kao KNIPEX 95 31 250 mm	-Za rezanje kabela Cu i Al, jednostruki i višeslojni -Kaljene oštrice s preciznim brušenjem -Operacija s jednom rukom -Rezni promjer do 32 mm -Rezni poprečni presjek do 240 mm ²	

Stavka 10. Ručni EMF mjerач

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača I ponuđene karakteristike) (popunjava Ponudač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Ručni kombinovani mjerач električnog i magnetskog polja. Tip kao Lutron EMF 840	-Istovremeno mjerenje magnetnog polja, električnog polja i jačine radio frekvencije -Ergonomski, džepni dizajn -TFT ekran u boji	

	<ul style="list-style-type: none">-Mjerenje magnetnog polja duž tri koordinate X, Y i Z-Zvučni alarm-Mjerenje RF snage, opseg: 50 MHz do 3,5 GHz-Mjerenje magnetnih polja, opseg: 50 Hz do 60 Hz-Mjerenje električnih polja, opseg: 50 Hz do 60 Hz	
--	--	--

Stavka 11. Set alata za obradu kablskih završetaka

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača I ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Set alata za obradu kablskih završetaka za električare. Tip kao Phoenix Contact CRIMPFOX CENTRUS 10S Set	Set se sastoji od: -Kompresijska kliješta za jednostruke kablске završetke 0.14 do 10 mm ² i dvostruke do 2x4 mm ² -Kliješta za skidanje izolacije samopodesiva za presjeke provodnika do 10 mm ² -Kliješta za rezanje kablova promjera do 18 mm	

Stavka 12. Beskontaktni indikator napona:

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača I ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Beskontaktni indikator prisutnosti napona: Tip kao Amprobe NCV-1040-EUR	Tehničke karakteristike: Prikaz prisutnosti napona bez kontakta sa provodnikom Svjetlosni i zvučni indikator prisutnosti naizmjeničnog napona u opsegu od 50 V do 1000 V Beskontaktni način detekcije sa velikom osjetljivošću od 12 do 50 V AC Detektor magnetnog polja >2.5	

	mT CAT IV 1000 V sigurnosni standard Ugrađena radna svjetiljka Automatsko isključenje instrumenta	
--	--	--

Stavka 13. Laserski mjerač udaljenosti

Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
1. Proizvođač	-	
2. Tip	-	
Laserski mjerač udaljenosti Tip kao Fluke 424D	<ul style="list-style-type: none">-Mjerno područje do 100m s rezolucijom 1mm-Automatska/ručna podešavanja referentne točke za mjerenje dužine-Funkcija praćenja (Continuous Measurement) za utvrđivanje najveće ili najmanje udaljenosti-prikaz MIN/MAX izmjerenih vrijednosti-Zbrajanje i oduzimanje izmjerenih dužina, izračun površine, volumena, i visine, kuta-Senzor kosine/nagiba-Alarm-Elektronski kompas-Podesivo vrijeme početka mjerenj-Memorija za snimanje mjerenja-AUTO LASER OFF i AUTO POWER OFF-indikator ispražnjenosti baterije	

Stavka 14 : <u>Bespilotna letjelica (Dron)</u>		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
<u>Osnovni podaci bespilotne letjelice</u>		
1. Proizvođač	DJI Mavic 3T Enterprise Thermal ili ekvivalent	
2. Tip	Mavic 3T ili ekvivalent	
3. Težina (sa propelerima i opremom)	Min. 920 g	
4. Maksimalna brzina leta (bez vjetra)	15 m/s	
5. Maksimalna otpornost na brzinu vjetra	12 m/s	
6. Maksimalna visina uzlijetanja iznad razine mora bez tereta	6000 m	
7. Vrijeme letenja:	Min. 38 minuta (45 bez vjetra)	
8. Maksimalna udaljenost letenja	32 km	
9. Praćenje satelita GPS:	Min. GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS	
10. Radna temperatura	-10 °C do 40 °C (14 °F do 104 °F)	
<u>KAMERA</u>		
11. Rezolucija slike:	1 / 2" CMOS, Min. 48 MP, 24 mm, FOV 840	
12. ISO opseg:	100 - 25600	
13. Maksimalna veličina rezolucije slike i format	8000×6000 JPEG	
14. Izbornik fotografije	Pojedinačna: 12 MP/48 MP Vremenski: 12 MP/48 MP JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30 /60 Panorama: 12 MP;	
15. Video rezolucija i format	H.264 4K: 3840×2160@30fps FHD: 1920×1080@30fps MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)	
<u>TERMALNA KAMERA</u>		

16. Raspon mjerenja temperature	20° to 150° C (-4° to 302° F visoke smetnje), 0° to 500° C (32° to 932° F, niske smetnje)	
17. Format slike:	JPEG (8-bit) R-JPEG (16-bit)	
18. Rezolucija i format videa:	640×512@30fps MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)	
19. Zum	28x	
20. Infracrvena valna dužina	8-14 μm	
21. Tačnost infracrvenog mjerenja temperature	±2°C ili ±2% (koristeći veću vrijednost)	
22. Osjetljivost	Sistem osjetljivosti u svim smjerovima sa infracrvenim senzorima	
<u>VIDEO PRENOS</u>		
23. Kvalitet prenos uživo	Daljenski upravljač: 1080p/30fps	
24. Radna frekvencija	2.400-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz	
25. Maksimalna udaljenost prijenosa (neometana, bez smetnji)	15 km (FCC), 8 km (CE/SRRC/MIC) – niski novo smetnje 3-9 km (FCC), 3-6km (CE/SRRC/MIC) – srednji nivo smetnje 1.5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) – visoki nivo	
<u>DALJENSKI UPRAVLJAČ</u>		
26. Rezolucija ekrana	Min. 1920x1080	
27. Veličina ekrana	Min. 5.5 inch	
<u>OPREMA UZ LETJELICU</u>		
28. Baterije	Li-ion, punjive baterije min. 5000 mAh	
29. Rezervna baterija	Komplet baterija za ponuđeni DRON uključujući inteligentne	

	baterije za letenje i jednu za punjenje baterija (100W) kako bi se zadovoljile potrebe dugotrajnih operacija.	
30. Punjač (tip i vrijeme)	USB-C adapter (100W) i/ili USP adapter od 12 V do 15V	
31. Interna memorija	Min. 64 GB + podržava Micro SD karticu	
32. Kofer	Transportni kofer	
33. Bluetooth	DA	
34. Garancija	Min. 2 godine	
35. Uputstvo	Detaljno upustvo za upotrebu na Engleskom i Bosanskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi	
36. Licence	Dostaviti se potrebne licence (Izjavu) za bespilotnu letjelicu i softvere koji koristi pri upotrebi	
37. OSTALO	Dostaviti svu potrebnu opremu a koja nije specificirana a koja je sastavni dio kompleta ponuđene bespilotne letjelice (dron) koja je neophodna za rad i funkcionisanje	

Napomena: Ponuđač je obavezan popuniti sve stavke tehničke specifikacije. Odbit će se ponude koje nisu u skladu sa zahtjevima tehničke specifikacije.

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE

JN-OP-234/2024 LOT 2: Nabavka alata i instrumenata za potrebe OP Mostar

1. Uređaj za ručno trofazno sekundarno ispitivanje zaštitnih uređaja kao Sverker 900

1.1. Opšte

Uređaj za ručno trofazno sekundarno ispitivanje zaštitnih uređaja kao Sverker 900

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim.

1.2. Tehničke specifikacije		
Stavka 1: Uređaj za ručno trofazno sekundarno ispitivanje zaštitnih uređaja kao Sverker 900		
(tip kao Sverker 900 ili ekvivalent)		
Opis	Zahtijevane karakteristike	<u>Ponuđene karakteristike</u> (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
<u>Osnovni podaci</u>		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Ispitna metoda	AC pravi RMS, DC srednja vrijednost, (AC true RMS, DC mean value)	
Radni uvjeti	Za upotrebu u visokonaponskom i industrijskom okruženju pri temperaturama od 0°C do +50°C, vlažnosti od 5% do 95% RH, nekondenzirajući, skladištenje od -40°C do +70°C	
Napajanje	100 – 240 V AC, 50 / 60 Hz, najviše 10 A, najviše 1800 VA	
Display	5.7" LCD Touch screen ili veći	
Ulazni kanali	Najmanje 4 binarna ulaza i vanjski Timer Start/Stop, galvanski odvojeni, beznaponska i naponska mogućnost snimanja vrijednosti napona do 240V AC ili 340V DC	



Preciznost timera	Rezolucija 1 ms $0 - 50 \text{ ms} \leq 1\text{ms}$, $50 - 500 \text{ ms} \leq 2\text{ms}$, $>50 \text{ ms} \leq 1\%$	
Rezolucija napona	1 mV DC $0 - 1 \text{ V} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 3 \text{ mV}$, $0 - 10 \text{ V} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 7 \text{ mV}$, $0 - 100 \text{ V} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 30 \text{ mV}$, $0 - 900 \text{ V} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 300 \text{ mV}$, AC $0 - 1 \text{ V} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 5 \text{ mV}$, $0 - 10 \text{ V} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 10 \text{ mV}$, $0 - 100 \text{ V} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 50 \text{ mV}$, $0 - 900 \text{ V} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 300 \text{ mV}$,	
Rezolucija struje	0.1 mA DC $0 - 200 \text{ mA} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 2 \text{ mA}$, $0 - 1.5 \text{ A} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 3 \text{ mA}$, $0 - 10 \text{ A} \pm 0.5\% \text{ očitavanja} + 10 \text{ mA}$, AC $0 - 200 \text{ mA} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 2 \text{ mA}$, $0 - 1.5 \text{ A} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 3 \text{ mA}$, $0 - 10 \text{ A} \pm 1\% \text{ očitavanja} + 20 \text{ mA}$,	
Posebna mjerenja	Faktor snage $\cos\varphi$ od -0.01 (kap.) do 1 do + 0.01 (ind.), rezolucija < 0.01, netočnost < 0.04 Fazni kut ($^\circ$) 1) od 0° do 360° , < 0.1 $^\circ$, < 0.8 $^\circ$	
Impedancije i snage	AC $Z(\Omega)$, $R(\Omega)$, $X(\Omega)$, $P(W)$, $S(VA)$, $Q(VAR)$ DC $R(\Omega)$, $P(W)$ $Z(\Omega)$ $Z(\Omega)$ $Z(\Omega)$ $Z(\Omega)$ Raspon do 999 kX (X=unit) 1) Vrijedi za struja > 1A i napon > 10V	
Izlazni kanali	Binarni izlaz 250V AC / DC, 1A (osigurač)	

Naponski izvori	Naponski izlazi U1, U2, U3 i U4/DC izlaz, svi naponski izlazi su galvanski odvojeni od drugih i od uzemljenja. Raspon 4 x 300 V AC / DC, najviše 4 x125 VA / W	
Preciznost AC	Tipska <200 mA, greška <0.5 mA; od 200 mA do 35 A, greška 0.1% očitavanja + 0.1% raspona Garantirana <200 mA, greška <3 mA; od 200 mA do 35 A, greška 0.4% očitavanja + 0.1% raspona Rapon kuta od 0° do 360°, greška <0.2°(pri 50 i 60 Hz), rezolucija 0.1° Raspon frekvencije od 10 Hz do 600 Hz, , greška <0.03 % (45 Hz – 66 Hz), rezolucija 1 mHz	
Jamstvo	2 godine	

1.3. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

1.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Sertifikat o kalibraciji,
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

2. Uređaj za ispitivanje kvalitete SF6 plina – multi SF6 analizator

2.1. Opšte

Uređaj za ispitivanje kvalitete SF6 plina – multi SF6 analizator.

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim

2.2. Tehničke specifikacije		
Stavka 2 : Uređaj za ispitivanje kvalitete SF6 plina – multi SF6 analizator		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Dimenzije	W 198 mm, H 115 mm, D 165 mm	
Transportni kofer	DA	
Težina bez kofera	<3 kg	
Mogućnost mjerenja: <input type="checkbox"/> Sumpor dioksid SO2 <input type="checkbox"/> Vodikov fluorid HF <input type="checkbox"/> Uljne nečistoće	od 1 do 500 ppmv od 1.5 do 15 ppmv od 1 do 10 mg/m3 (od 0.16 do 1.6 ppmv)	
Mjerni instrument za produkte razlaganja sa mjeračem protoka i igličnim ventilom.	DA	
Sigurnosni ventil	DA	
Spojnice	DN8 i DN20	
Dva rezervna O-ringa	DA	
Držać za epruvete	DA	
Spojni dijelovi sa crijevima	DA	
Uputstvo za korištenje na jednom od službenih jezika u BiH (CD-ROM)	DA	

2.3. Dokumentacija uz ponudu

Dostaviti detaljnu tehničku dokumentaciju (brošura, korisničko uputstvo ili katalog) u pisanoj i elektronskoj formi (CD/DVD/USB flash memo) kojim se dokazuje gore navedena tehnička specifikacija. Također, potrebno je izvršiti numeraciju navedenog dokumenta i redni broj stavke specificiranog uređaja. Ista mora biti na jednom od službenih jezika BiH ili na engleskom jeziku, u protivnom će biti kao takva neprihvatljiva.

2.4. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.
- Uputstvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

3. Uređaj za mjerenje malog otpora prekidača strujom do 600 A

3.1. Opšte

Uređaj za mjerenje malog otpora prekidača strujom do 600A.

Sve specifikacije ponuđenog uređaja moraju odgovarati traženim.

3.2. Tehničke specifikacije		
Stavka 3 : Uređaj za mjerenje malog otpora prekidača strujom do 600 A		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Uređaj mora biti projektovan za rad na terenu i vanjskim uslovima rada i mora imati robusno prenosno kućište (min. IP67 u sklopljenom kućištu)	DA	
Opseg mjerenja otpora	od 0 do 999,9 mΩ	
Rezolucija mjerenja otpora	max. 0,1 μΩ (u opsegu od 0 - 999,9 μΩ)	
	max. 1 μΩ (u opsegu od 1 mΩ - 9,999 mΩ)	
	max. 10 μΩ (u opsegu od 10 mΩ - 99,99 mΩ)	
	max. 100 μΩ (u opsegu od 100 mΩ - 999,9 mΩ)	
Regulacija struje mjerenja	od max. 100 A do 600 A	
Vrijeme trajanja testa na 600 A	min. 15 s	
Faktor greške očitavanja	max ± 0,1 % rdg	

Stepen sigurnosti za mjerenje nesmetano radi	CAT IV, 50 V +45° C	
Stepen sigurnosti za napajanje uređaja	CAT II / 300 V	
Naponski set kablova	2x min. 1,5 mm ² , dužine min. 5,0 m sa štikaljkama (krokodilke)	
Strujni set kablova	2x min. 50 mm ² , dužine min. 5,0 m sa štikaljkama (krokodilke)	
Set VN kablova za mjerenja	Dužina min.5m	
Radna temperatura	min. – 20 0C do 55 0C;	
Temperatura skladištenja	min. -40 0C do 70 0C;	
Vlažnost	min. 90 % RH bez kondenzovanja na 40 0C	
LCD ekran	sa pozadinskim osvjetljenjem	
Testni šentni etalon	100 μΩ / 600 A	
Napojni kabl sa evropskim utikačem sa zaštitnim kontaktom tip F	DA	
USB kabl, software za komunikaciju sa PC-om i akviziciju podataka	DA	
Uređaj mora posjedovati sertifikat o obavljenoj kalibraciji i mogućnost kalibracije prema propisima BiH	DA	
Interna memorija za spremanje minimalno 300 podataka s mogućnosti prenosa podataka na PC	DA	
Garancija min. 3 godine	DA	
Ulazni napon: 230V, 50Hz	DA	
Treba zadovoljiti sigurnosne zahtjeve IEC 61010-1	DA	
EMC (elektromagnetna kompatibilnost)	IEC 61326-1	
Stepen zaštite uređaja	IP 30 (otvoren poklopac)	
Stepen zaštite uređaja	min. IP 65 (zatvoren poklopac)	
Uvjerenje o sprovedenom etaliranju izdat od licencirane Metrološke laboratorije.	DA	

3.3. Dokumentacija uz ponudu

Dostaviti detaljnu tehničku dokumentaciju (brošura, korisničko uputstvo ili katalog) u pisanoj i elektronskoj formi (CD/DVD/USB flash memo) kojim se dokazuje gore navedena tehnička specifikacija. Također, potrebno je izvršiti numeraciju navedenog dokumenta i redni broj stavke specificiranog uređaja. Ista mora biti na jednom od službenih jezika BiH ili na engleskom jeziku, u protivnom će biti kao takva neprihvatljiva.

3.4. Isporučka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.
- Uputstvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

4. Uređaj za testiranje dielektrične čvrstoće vakuumskih prekidača kao VIDAR

4.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 4 : Uređaj za testiranje dielektrične čvrstoće vakuumskih prekidača kao VIDAR		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač:	-	
Tip:	-	
Ispitni naponi	10, 14, 25, 40 i 60 kV; preklopivi	
Odstupanje ispitnog napona	Max. 3%	
Napajanje	230 V AC , 50 Hz	
Ispitni kabl	Stalno montiran min. dužine 5 m, sa štipaljka	
Mogućnost rada na temperaturama	od 0 °C do +50 °C	
Temperatura skladištenja i transporta	od -40 °C do +70 °C	
Težina instrumenta	< 7 kg < 11 kg sa dodacima i transportnim koferom	
Instrument treba imati zaštitu od preopterećenja (prekostrujna)	DA	
Instrument treba imati priključak za uzemljenje	DA	
Instrument treba imati priključak za uzemljenje	DA	

TEST sigurnosno upravljačko dugme (onemogućje slučajno uključenje ispitnog napona)	DA	
HIGH-VOLTAGE upozoravajuća lampica (svijetli kada se proizvede visok napon)	DA	
Lampica koja svijetli kada: <input type="checkbox"/> vremenski interval ispitivanja traje duže od 1 min. <input type="checkbox"/> se pokušava odraditi još jedno ispitivanje odmah po dobivanju rezultata. Vremenska razlika između dva ispitivanja mora biti bar dvije minute <input type="checkbox"/> je visokonaponski indikator neispravan	DA	
Lampica koja svijetli kada je rezultat ispitivanja pozitivan (prihvatljiv)	DA	
Lampica koja svijetli kada je rezultat ispitivanja negativan (neprihvatljiv)	DA	
Transportni kofer za uređaj i kablove	DA	
Preklopka za biranje ispitnog napona	DA	
Uputstvo za korištenje na jednom od službenih jezika u BiH (CD-ROM)	DA	

4.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

4.3. Dokumentacija uz isporuku

- Fabrički test o ispitivanju,
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

5. Uređaj za mjerenje otpora izolacije

Stavka 5.1. : Uređaj za mjerenje otpora izolacije		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Ulazni napon	90-264 Vrms; 50/60 Hz	
Napajanje	Mogućnost rada na baterijskom i AC napajanju	
Funkcije	Mjerenje otpora izolacije kabela, namotaja svih vrsta transformatora pomoću DC napona (min. 10 kV)	
Ispitni napon (podešeni)	500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V	
Mogućnost korisničkog podešenja prirasta napona	Od 100 V do 1 kV u 10 koraka	
Mjerni opseg	Od 10 kΩ do 20 TΩ	
Ispitna struja	3 mA	
Točnost mjerenja otpora izolacije	-max ±5% za opseg do 2 TΩ na 10 kV -max. ±20% za max. opseg pri max. naponu	
Mjerenja kapaciteta (>500V)	od 10 nF do 25μF ovisno o ispitnom naponu	
Mjerenja struje	Od 0,01 nA do 6 mA	
Imunitet na smetnje	3 mA	
Mjerenje napona	Od max 30 V do max. 660 V (AC 50/60 Hz ili DC) (točnost (min. ±3%, ±3V)	
Opseg vremenskog podešenja	Min 99 minuta, minimalno podešenje 15 s	
Kapacitet memorije	Min 5,5 sati konstantnog zapisivanja (5s interval)	

Test modovi:	IR, IR(t), DAR, PI, DD, SV, ramp test; IR (otpornost izolacije), IR(t), PI(indeks polarizacije(R10min/R1min), DAR(koeficijent dielektrične absorpcije, podesiv kao R60sec/R15sec), DD(dielektrično pražnjenje), SV(ispitivanje naponom u koracima), ramp test	
Radna temperatura	-20°C do 50°C	
Temperatura skladištenja	-25°C do 65°C	
Kabeli	Napojni kabel	
Ispitni kabeli	set od 3 kabela, dužine min. 3m sa srednjim izoliranim aligatorskim štipaljkama (srednje 139x73mm) (crveni, crni, plavi); originalni od istog proizvođača kao i ponuđeni uređaj	
Ispitni kabeli	set od 3 kabela, dužine min. 3m sa velikim izoliranim aligatorskim štipaljkama (velike 220x140mm) (crveni, crni, plavi); originalni od istog proizvođača kao i ponuđeni uređaj	
Trajanje baterije	Min 4,5 sati neprekidnog ispitivanja za max. Napon s min. 100 MΩ opterećenjem	
Memorija	Interna memorija za spremanje podataka s mogućnosti prijenosa podataka na PC	
Komunikacija sa PC	USB kabel, software za komunikaciju sa PC-om	
IP stupanj zaštite	IP65 (sa zatvorenim poklopcem)	
Sigurnosni zahtjevi	IEC 61010-10 CAT IV 600 V do 3000m	

5.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

5.2. Isporučka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.

Uputstvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

6. Termografska kamera

6.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 6 : Termografska kamera		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjavanje Ponuđač)
<u>Osnovni podaci</u>		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Termografska kamera	<ul style="list-style-type: none">- Vrhunska osjetljivost i tačnost, 24° polje preglednosti, jednostavnom ručnom platformom- 320x240 senzor minimum, Ultra Mak rezolucija 307,200 efektivnih piksela- minimalni mjerni opseg temperature: -20°C do +650°C, tačnost +2°C ili +2°C čitanja- digitalni zum: 1k-4k uvećanje minimalno- Rotiranje optičkog senzora u rasponu od 180°- termalna osjetljivost, rezolucije < 0,04 °C- frekvencija osvježavanja ekrana: minimalno 30 Hz- fokusiranje slike: manuelno, automatski kontinuirano, laserski daljinomjer- LCD ekran: osvijetljen, u boji, osjetljiv na dodir, minimalna dužina dijagonale 10.16 cm, rezolucija ekrana 640x480 pixela, ugao gledanja 180°- integrisani 5M digitalni fotoapararat- mogućnosti prikaza slike: prikaz infracrvenog (IC), slika u slici i MSX u UltraMak slike- mogućnost laserskog mjerenja dužine na ekranu- mogućnost podešavanja mjerenja (no measurment, center spot, hot spot, cold spot)- mogućnost zvučnog zapisa u trasjanju minimum 60 s- mogućnost unosa teksta preko ekrana, crtanja bilješki- mogućnost mjerenja dužine i površine područja- GPS: automatsko označavanje slike sa koordinatama	

	<ul style="list-style-type: none">- memorijska kartica: minimalno 8 GB- format slike: standardni JPEG- automatsko snimanje infracrvene slike- video snimanje i prenos: radiometrijsko snimanje u realnom vremenu (.csq), neradiometrijsko snimanje ili tradicionalni H.264 format memorijske kartice, mogućnost radiometrijskog video prenosa uzivo preko WiFi ili UVC, neradiometrijski prenos H.264 ili MPEG-4 preko WiFi- video izlaz: HDMI preko USB Type – C- maksimalna težina 1,3 kg- stepen zaštite: IP54- kao FLIR T530 24° ili ekvivalent <p>Uz termografsku kameru je potrebno isporučiti odgovarajući programski paket, kofer, 2xLi-ion baterije, punjač za baterije, USB i HDMI kabl, SD memorijsku karticu i uputstvo za upotrebu u elektronskoj formi (CD ili USB)kV; preklopivi</p>	
--	--	--

6.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

6.3. Dokumentacija uz isporuku

- Fabrički test o ispitivanju,
- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

7. Prijenosni uređaj za programiranje i upravljanje opremom kao Siemens (PG) sa software-om

7.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 7 : Prijenosni uređaj za programiranje i upravljanje opremom kao Siemens (PG) sa software-om		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Dizajn programskog uređaja	Notebook	
Zaslon	min. 15" full HD 16:9 format	
Rezolucija	Horizontalna 1920 pixela Vertikalna 1080 pixela	
Vrsta pozadinskog osvjetljenja	LED	
Fontovi tipkovnice	QWERTZ ili QWERTY	
Integrirani touch pad	DA	
Napajanje	Vanjsko napajanje širokog raspona, 3-polni <ul style="list-style-type: none"> • 100V, ± 10% sinusoidno • 240V, ± 10% sinusoidno 	
Frekvencija	47-63 Hz	
Procesor	Intel Core i5-8400H (2.5 to 4.2 GHz, 4 cores and hyper-threading, 8 MB Smart Cache) or i7-8850H (2.6 to 4.3 GHz 6 cores and hyper-threading, 9 MB Smart Cache) Chipset Intel CM246 Hyper-threading Turbo Boost Technology 2.0	
Grafički kontroler	Intel® UHD Graphics 630	
SSD disk	1TB TPM Security chip	
Memorija	DDR4 SO-DIMM 2x32 GB Broj slotova 2	
Baterija	litij-ionska, zamjenjiva, 8.25Ah	



Sučelja	1 x PROFIBUS DP - 1x PROFIBUS DP / MPI; 9-pin Sub-D socket; 9.6 kBaud to 12 MBaud 1 x RS 232 25-pinski 4 x USB port sa integriranom funkcijom za punjenje uređaja 1 x „chip-card“ čitač Bluetooth 1 x utor za multimedijску/SD karticu čitač kartica za SIMATIC memorijske kartice (za S7-300/400, SIMATIC micro memorijske kartice za S7-300/C7/ET 200, SMC za S7-1x00) Audio priključak	
Video sučelja	VGA DVI-I DisplayPort	
Ethernet	2 x Ethernet (RJ45) 100Mbps i 1Gbps, Wake on LAN, IAMT	
WLAN	DA	
LED lampice prikaz stanja	status baterije, status uređaja, HDD pristup SD/MMC, MPI/DP, S5 i S7 moduli, čitač kartica, Caps Lock, WLAN aktivan	
Otpornost na smetnje protiv pražnjenja statičkog elektriciteta	IEC 61000-4-2	
Otpornost na smetnje na kableske smetnje (kabela za napajanje i signalnih kabela)	DA	
Norme, odobrenja, certifikati	CE oznaka CSA odobrenje UL odobrenje DIN/ISO 9001AS EN 60076-18 ili ekvivalent	
Radna temperatura	od 5°C do 40°C	
Temperatura skladištenja i transporta	od -20°C do 60°C	
Radna temperatura	od -20°C do 55°C	
Vibracije	ispitan rad prema prema IEC 60068-2-6	
Šok testiranje	IEC 60068-2-27	
Operativni sustav (preinstaliran)	<ul style="list-style-type: none">Windows 11	
Software	<ul style="list-style-type: none">STEP 7 Professional (TIA Portal) Y<ul style="list-style-type: none">STEP 7WinCC flexible Advanced 2008WinCC Advanced (TIA Portal)<ul style="list-style-type: none">STEP 5	
Materijal kućišta	Metal	
SIMATC software	DA	
Ruksak	DA	



Recovery media	DA	
Težina	Maksimalno 5 kg	
Garancija	Min. 24 mjeseci	

7.2. Dokumentacija uz ponudu

Dobavljač je obavezan u potpunosti ispuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom ponuda će mu biti odbijena kao nekompletna. Uz ponudu je potrebno dostaviti tehničku dokumentaciju (brošura, korisničko uputstvo ili katalog) kojim se dokazuje gore navedena tehnička specifikacija s jasno naznačenim uređajem i opremom koja se nudi.

7.3. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.

Uputstvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

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

8. OTDR uređaj – optički reflektometar

8.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 8 : OTDR uređaj – optički reflektometar		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Kompaktni ručni OTDR uređaj	DA	
Napajanje	100-240 VAC, 50-60 Hz; uključen AC/DC adapter	
- Podržane valne duljine SM 1310nm i 1550nm	DA	
- Dinamika 39/39 dB		
- Zamjenjivi konektor (swap out); mogućnost priključka FC i LC konektora	DA	
- Mogućnost mjerenja na pasivnim optičkim mrežama	DA	
- Doseg mjerenja	130 km	
- Mrtva zona mjerenja (Event dead zone): Event dead zone 0,5 m; Atenuation dead zone 2,2 m; PON mrtva zona maksimalno 30m	DA	
- Širina pulsa	3-20000 ns	
- Ekran osjetljiv na dodir minimalne veličine 7", minimalna rezolucija 800x480	DA	
- Sučelja	USB i RJ45 LAN	
- Interna memorija minimalno 1 GB	DA	
- Mogućnost spremanja rezultata u PDF formatu	DA	
- Integriran izvor crvene svjetlosti s univerzalnim adapterom	DA	



- Intergriran mjerac snage (Power meter); minimalno podržane valne duljine 850 nm, 1310 nm, 1550 nm	DA	
- Autonomija rada na bateriji 12h	DA	
- Temperatura rada	-10C do 50C	
- Garancija	Minimalno 36 mjeseci	

8.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

8.3. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputsvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.
- Uputsvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

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

9. Uređaj za analizu frekvencijskog odziva transformatora

9.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 9 : Uređaj za analizu frekvencijskog odziva transformatora		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Ispitna metoda	SFRA	
Napajanje	90-264 V AC, 47 - 63 Hz	
Raspon frekvencije	0.1 Hz-25MHz	
Točnost mjerenja	±0,1 dB od +10 dB do -40 dB i ±0,3 dB od -40 dB do -140 dB	
Frekvencijska rezolucija	0.01%	
Frekvencijska točnost	0.01% (pogreška mjerenja)	
Razlučivost	≤ 0.001 dB	
Način skeniranja frekvencije	logaritamski, linearni, varijabilno	
Brzina mjerenja	≤ 90 sekunda (20 Hz-2MHz)	
Brzina uzorkovanja	100 MS/s	
Broj točaka uzorka po pregledu:	minimalno 1045 (defaultna vrijednost), ukupno ≥ 32000 (po izboru korisnika)	
Dinamički raspon	>150 dB	
Broj ulaznih kanala	2	
Uzorkovanje	istodobno	
Impedancija ulaza	50 Ω	
Broj izlaznih kanala	1	
Impedancija izlaza	50 Ω	
Zaštita od kratkog spoja	DA	
Mjerni napon pri 50 Ω	0.1-12 V p-p	
Izlazni napon (compliance voltage)	0.2-24V p-p	
Usklađenost sa standardom	BAS EN 60076-18 ili ekvivalent	
USB sučelje	DA	

PC softver za analizu koji može raditi na računalima sa Windows sustavom , sa USB kablom	DA	
Radna temperatura	od -20°C do 55°C	
Mogućnost eksporta podataka u IEC XML, CSV i CIGRE formatu	DA	
Napojni kabel i kabel za uzemljenje (PE)	DA	
Čvrsta transportna kutija	DA	
3x koaksijalni signalni kabel (min. 15m) -generator, reference, measurement	DA	
Set za verifikaciju	DA	
2x velika signalna kliješta (Signal clamp)	DA	
2x mala signalna kliješta (Ground clamp)	DA	
2x kabel (veza Signal clamp i Ground clamp- flat ground cable)	DA	
2x kabel sa stezaljkom (ground cable with clip)	DA	
Težina	Maksimalno 5 kg	
Garancija	Min. 24 mjeseci	
Uređaj mora posjedovati certifikat o obavljenoj kalibraciji	DA	

9.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

9.3. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputsvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.
- Uputsvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

10. Metalna kištra električarskog alata MRT/SCADA/SPEC.MJ.

Stavka 10 : Metalna kištra električarskog alata MRT/SCADA/SPEC.MJ.		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (uz ponudene karakteristike za svaku stavku upisati navesti tip, proizvođača) (popunjavanje Ponuđač)
Osnovni podaci		
Metalna kutija/kištra za alat velika , petodjelna	Minimalne dimenzije 550x200x230mm, zaštitni lak bez kadmijuma i olova, duga izvedba sa jednom ručkom	
Garnitura (komplet) od 8 komada kutnih odvijača s kuglastom glavom TORX® (zvjezdasti)	Značajke: T9 – T40 Isporuka uključuje: Plastični držač, Veličine T9/10/15/20/25/27/30 i 40. Pribor: Kutni odvijač od posebnog vanadij-čelika, bruniranog kromom. Tehnički podaci prigon TORX®. Karakteristika kao Witte Werkzeug oznaka 0450432 ili odgovarajući ekvivalent.	
Kliješta za bočno rezanje (sječice) za skidanje izolacije prema VDE standardu dužine 160 mm	Čvrsti bočni rezač, Kromirani-vanadin-visoko učinkoviti čelik, ojačan, ručke sa više komponentnim slojem. Rezanje: 62 HRC, maksimalne vrijednosti za rezanje: medium-hard / hard / soft žice Ø 4/2, 8/2 mm, dužina: 160 mm, standardi: DIN ISO 5749. Visoki učinak rezanja s minimalnim naporom. Karakteristikakao KNIPEX nar br 70 06 160 ili odgovarajući ekvivalent.	
Kombinirana kliješta s oznakom ispitane sigurnosti VDE dužine l=180 mm	Tehnički podaci:, - Rezanje: 60 HRC, - Maksimalne vrijednosti za rezanje: Od Ø 3,40-16,00, - Dužina: 180 mm, - Standardi: EN 60900. Karakteristika kao knipex 0306180 ili odgovarajući ekvivalent.	

<p>Kliješta špicasta zakrivljena 400 kromirana, izolirana sa oznakom ispitane sigurnosti VDE, l= 200mm. Sa zaobljenim čeljustima i nazubljenim zahvatnim površinama, izrađena od krom-vanadij čelika, kaljenog uljem, predviđena za najteže zadatke, kromirana glava kliješta, oštrice dodatno induktivno kaljene, za tvrdi/srednje tvrdi žicu: maks. Ø 2,2/3,2 mm.</p>	<p>Tehnički podaci: Maks. vrijednosti rezanja: srednje tvrde/tvrde žice: Ø 3,2/2,2 mm, dozvole, norme DIN EN 60900, VDE 0680/201, IEC 900 1987, tvrdoća rezanja 61HRC, Oblik čeljusti: Plosnata zaobljena, pod kutom od 40°, Težina 200 g, dužina 200 mm. Karakteristika kao KNIPEX tip 26 26 200 ili odgovarajući ekvivalent</p>	
<p>Profesionalni komplet za presovanje/krimpovanje završnih tuljaka, izoliranih i neizoliranih, koaksijalnih utičnih spojnica jednostavnom izmjenom čeljusti za prešanje sa automatskim stripericama.</p>	<p>Set Kliješta za krimpovanje sa izmjenjivim nastavcima sa stripericama 8 djelova karakteristika kao Universal crimping tool set with automatic wire stripper KS tools 115.1400 ili ekvivalent. Kliješta za krimpanje s izmjenjivim nastavcima za profile koji se pričvršćuju pomoću zapornog držača na kliještima. Profili se mogu promijeniti za samo nekoliko sekundi bez korištenja drugog alata. 1 krimpani profil za izolirane kabliske stopice 0,5 – 4 mm², C 1 krimpani profil neizolirane kabliske stopice 1,5 – 10 mm², B 1 krimpani profil završne nastavke za žile (tuljke/pinove) od 0,5 – 4 mm² H 1 krimpani profil završne nastavke za žile (tuljke/pinove) od 1,5 – 10 mm² B 1 krimpani profil za koaksijalne kabliske stopice RG 58 – RG71, E Kliješta za skidanje izolacije Striperice. Prikladno za sve kabliske spojnice, s krimpanim profilima koji se izmjenjuju bez alata, kliješta izrađena od min 3 mm debelog, posebno ojačanog kaljenog čeličnog lima, s prijenosom poluge, podesiva mehanika čegrtaljke, prisilno otključavanje, dvo-komponentne ručke.</p>	

<p>Kliješta špicasta ravna, izolirana VDE, dužine l=200 mm Sa zaobljenim čeljustima i nazubljenim zahvatnim površinama, Od krom-vanadij čelika, kaljenog uljem za najteže zadatke, Kromirana glava kliješta, Oštrice dodatno induktivno kaljene, Za tvrdi/srednje tvrdi žicu: maks. Ø 2,2/3,2 mm.</p>	<p>Tehnički podaci: Maks. vrijednosti rezanja: srednje tvrde/tvrde žice: Ø 3,2/2,2 mm, dozvole, norme DIN EN 60900, VDE 0680/201, IEC 900 1987, tvrdoća rezanja 61 HRC, oblik čeljusti zaobljena, ravna, Težina 210 g, dužina 200 mm. Karakteristika kao KNIPEX nar br 26 16 200 ili odgovarajući ekvivalent.</p>	
<p>Kliješta izolirane okrugla VDE 160mm, kliješta okrugla od 160 mm dužine, izolovana višekomponentna drška 1000V.</p>	<p>Karakteristika kao kao KNIPEX nar br 22 06 160 ili odgovarajući ekvivalent</p>	
<p>Nož za kabele s oznakom ispitane sigurnosti VDE, dužina 180 mm. Ergonomska ručka sa stabilnom fiksiranom oštricom. Ispitana prema standardu DIN EN 60 900 i VDE.</p>	<p>Težina cca 70 g , Područje rada Za skidanje instalacije s kabela/vodova Dimenzije proizvoda, Karakteristika kao KNIPEX 98 52 ili odgovarajući ekvivalent</p>	
<p>Automatska kliješta za skidanje izolacije (striperice).</p>	<p>Poluautomatsko prilagođavanje svim jedno, više i fino žičanim vodičima sa standardnom izolacijom u kompletnom opsegu kapaciteta, nije potrebno ručno fino ugađanje, čak ni kod kabela s kliznim izolacijskim materijalom. Težina 140 g, prikladno za sve standardne vrste kabela, također PFE i Radox®. Dimenzije proizvoda, dužina 195 mm, podešavanje dužine 3 - 18 mm, područje rada 0,03 – 10 mm², promjer rezanja maks. 10 mm. Karakteristika kao KNIPEX MultiStrip10 kat.br.: 12 42 195 ili odgovarajući ekvivalent</p>	
<p>Kliješta za skidanje izolacije, izolirana VDE, dužine l=160 mm</p>	<p>Pribor: Postavni vijak za postavljanje na željeni promjer žice ili pletenice. Tehnički podaci: Ispitana sigurnost prema normi VDE za radove na vodičima pod naponom do 1.000 V. Prikladno za jednožičane, višežičane ili tankožičane vodiče s plastičnom ili gumenom izolacijom. Težina 170 g. Područje rada maks. 10 mm², pletenice: Ø 5 mm, dužina 160 mm. Karakteristika kao KNIPEX nar br 11 06 160 ili odgovarajući ekvivalent. Napomena: u ponudi priložiti specifikaciju stavke koji se nudi.</p>	

Nož za skidanje izolacije za kabele JOKARI	nož od poliamida iznimno otpornog na trošenje, namijenjen za skidanje izolacije sa svih uobičajenih okruglih kabela. Značajke: Kukasta oštrica Isporuka uključuje Zamjenska oštrica. Pribor Dubina reza može se podesiti pomoću rebrastog vijka Okretni unutarnji nož Automatsko podešavanje za kružni ili uzdužni rez Oštrica prevučena slojem titanijevog nitrida. Tehnički podaci područje rada Ø 8 – 28 mm i kukasta oštrica tip Br. 28 Standard	
Komplet odvijača VDE za vijke s ravnim/križnim PH prorezom, 7-dijelni	Oštri vrhovi Lasertip® za bolje uporište u glavi vijka. Isporuka uključuje 4 odvijača VDE za vijke s ravnim prorezom: 2,5 x 80/3,5 x 100/4 x 100/5,5 x 125 mm, 2 odvijača VDE za vijke s križnim PH prorezom: 1 x 80 mm/2 x 100 mm, Ispitivač napona. Pribor: Oštrice i ručka potpuno su izolirani do 1.000 V, Aktivator u skladu s DIN, Oštrice od visokolegiranog čelika za alate, ručke od plastike otporne na udarce, ručka Kraftform s ugrađenim tvrdim i mekim zonama za lakši prijenos okretnog momenta, protuklizna zaštita na žlijebu ručke. Lasertip, oštri vrhovi odvijača za vijke s ravnim te križnim PH i PZ prorezom, omogućuje bolji prijenos snage i bolje uporište. Tehnički podaci dozvole, norme IEC 60900, EN 60900. Prigon Prorez/križni prorez. Karakteristika kao kao Wera nar br 05006147001 ili odgovarajući ekvivalent.	
LED-naglavna svjetiljka gumirano tijelo sa unutrašnjom konstrukcijom koja ublažava udar i trešenje	Otporna na špricajuću vodu kao i na padove sa visine do 9 m za ekstremne uvjete. Klizna podesiva traka za glavu. Dva načina osvjetljenja 35 lm i 11 lm, razred zaštite IPX4, trajanje svijetljenja snažna svjetlost > 19 h - Slaba svjetlost > 40 h, Baterije su uključene, LED diode od 5 mm, Karakteristika kao VARTA LED-naglavna svjetiljka X5 kao conrad Kat. br. 868632 ili odgovarajući ekvivalent.	
Set pomagala - ogledalo, svjetiljka LED dugog vijeka trajanja, magnet za sakupljanje malih metalnih predmeta iz teško dostupnih mjesta (kapacitet pokupljanja magneta: 3,5 kg)	karakteristika kao Unior 2084 ili odgovarajući ekvivalent u setu se nalaze: 1x okruglo ogledalo Ø60, 1x uglato ogledalo (65x42mm), 2x bit nastavci, 3x baterija L1154F, 1x torbica s SOS umetkom.	

<p>Garnitura bitova sa nosačem u plastičnoj kutiji Plastična kutija, gumirano dno, 21 djelna garnitura.</p>	<p>Sadržaj garniture: 6460C6,3 Bit ravni 0.5 x 4.0, 6460C6,3 Bit ravni 1.2 x 6.5, 6466C6,3 Bit Pozdriv PZ 1, 6466C6,3 Bit Pozdriv PZ 2, 6466C6,3 Bit Pozdriv PZ 3, 6472C6,3 Bit Torx TX 8, 6472C6,3 Bit Torx TX 9, 6472C6,3 Bit Torx TX 10, 6472C6,3 Bit Torx TX 15, 6472C6,3 Bit Torx TX 20, 6472C6,3 Bit Torx TX 25, 6472C6,3 Bit Torx TX 27, 6472C6,3 Bit Torx TX 30, 6472C6,3 Bit Torx TX 40, 6469C6,3 Bit imbus 3 mm, 6469C6,3 Bit imbus 4 mm, 6469C6,3 Bit imbus 5 mm, 6469C6,3 Bit imbus 6 mm, 6463C6,3 Bit Philips PH 1, 6463C6,3 Bit Philips PH 2, 6715E6,3 Nosač bita E6.3 (1/4") Garnitura bitova sa nosačem karakteristika kao Unior 6776PB21 ili odgovarajući ekvivalent.</p>	
<p>Čelični metar od 7,5 m</p>	<p>Široka, dobro čitljiva mjerna traka (metar) sa zaustavljačem. Kopča za remen. Tehnički podaci Vrsta mjernog alata (kategorizacija) Mjerna vrpca mjerni opseg (max) 7.5 m Dimenzija proizvoda, širina 25 mm Materijal (LOV) Čelik Dimenzije proizvoda, dužina 7.5 m</p>	
<p>Vodoinstalaterska kliješta podesiva 250mm VDE (Kliješta papagajke izolirane)</p>	<p>Poboljšana mogućnost i udobnost u usporedbi s konvencionalnim vodoinstalaterskim kliještama iste dužine: 9- pozicija prilagodbe za 30% više kapaciteta. Lak pristup na predmet obrade zbog uske glave. Samo-osiguravajući mehanizam. Ne proklizuje. Stezana površina s posebnim zakaljenim zubima, tvrdoća čeljusti cca. 61 HRC, niska razina trošenja i stabilnije stezanje. Robusna konstrukcija, neosjetljiv na nečistoće, posebno pogodan za vanjsku radove. Štitnici sprječavaju mogućnost povrede radnika. Kliješta krom, ručke izolirane sa višeslojnim materijalom, VDE certificirano. Specijalni alatni čelik, kovani, otvrdnut uranjanjem u ulje. Maksimalni prihvat matice OK 46 mm, Maksimalni prihvat cijevi Ø 50 mm, Maksimalni prihvat cijevi Ø 2". Karakteristika kao Knipex nar br 88 06 250 ili odgovarajući ekvivalent.</p>	
<p>Kliješta za presovanje neizoliranih kablskih stopica 0,5-6,0 mm² dužine l=240 mm,</p>	<p>Karakteristika kao Knipex 97 22 240 ili odgovarajući ekvivalent</p>	

Odvičaj ravni 0,5x3x100 izolirani VDE, EN 60900, IEC 900	VDE odvičaj sa ravnim prihvatom. Oštrica: brunirana, izolirana. Prihvat: DIN 5264-A, ISO 2380, konusna oštrica. Norma: DIN 7437, IEC 900, EN 60900. Komandno ispitian u vodenoj kupki ispitnim naponom do 10 kV. Predviđen za rad naponom do 1000V (AC)odnosno 1500V DC. Sa oznakom godine proizvodnje. Dodatno ispitan na postojanost kod udaraca u hladnom stanju. Karakteristika kao Zebra VDE odvičaj nar. Br. 0613 63103 ili odgovarajući ekvivalent.	
Odvičaj ravni 4x0,8x100 izolirani VDE,	Odvičaj s multi-komponentna tehnika, visoko otporna oštrica vanadij-molibden-čelik, s ojačaniom površinskom zaštitom od proklizavanja. Karakteristika kao Intercable produkt serija Futur II nar. br. 2111340 ili odgovarajući ekvivalent.	
Odvičaj križni 1x80x170 tip "Phillips"PH izolirani VDE,	Odvičaj s multi-komponentna tehnika, visoko otporna oštrica vanadij-molibden-čelik, s ojačaniom površinskom zaštitom od proklizavanja. Karakteristika kao br. Intercable produkt serija Futur II nar. br. 21113301 ili odgovarajući ekvivalent.	
Odvičaj ravni 2,5x0,4x75 izolirani VDE,	Karakteristika kao Intercable produkt serija Softgrip nar. br. 11925 ili odgovarajući ekvivalent	
Odvičaj ravni 3,5x0,6x100 izolirani VDE,	Karakteristika kao Intercable produkt serija Softgrip nar. br. 11935 ili odgovarajući ekvivalent	

10.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti izvode iz **kataloga** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

11. Metalna kištra električarskog alata RP/TS

Stavka 11 : Metalna kištra električarskog alata RP/TS		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (uz ponudene karakteristike za svaku stavku upisati navesti tip, proizvođača) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Metalna velika kištra za alat petodjelna	Minimalne dimenzije 550x200x230mm, Zaštitni lak bez kadmijuma i olova, duga izvedba sa jednom ručkom	
Garnitura imbus ključeva	3-17	
Garnitura okasto - viljuškastih ključeva	8-24	
Kombinovana izolirana klješta VDE	kao KNIPEX nar.br: 0306180 ili ekvivalent	
Klješta ravna špicasta izolirana VDE	kao KNIPEX nar.br: 2616200 ili ekvivalent	
Pametna klješta	Knipex 4104250 ili ekvivalent	
Klješta za skidanje izolacije izolirana VDE	KNIPEX nar.br.1106160 ili ekvivalent	
Komplet odvijači izolirani VDE	Kao Wera nar.br: 6350b.nr.0140 ili ekvivalent	
Komplet odvijača izoliranih VDE	kao weidmuller nar.br.SDI T8 -30 ili ekvivalent	
Komplet gedore sa zujalicom, kratkim i dugim nastavkom	10-32	
Nož za skidanje izolacije saperom	kao KNIPEX 1680125SB ili ekvivalent	
Nasadni ključ sa ručkom	komplet (7,8,10,13)	

11.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti izvode iz **kataloga** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

12. Metalna kištra električarskog alata DV

Stavka 12 : Metalna kištra električarskog alata DV		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (uz ponudene karakteristike za svaku stavku upisati navesti tip, proizvođača) (popunjavanje Ponuđač)
Osnovni podaci		
Kištra za alat petodjelna metalna	Karakteristika kao Unior k.b. 601912 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak za gedoru 75 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1279 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak 6-kutni 13 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1213 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak 6-kutni 17 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1217 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak 6-kutni 19 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1219 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak 6-kutni 22 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1222 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak 6-kutni 24 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1224 ili odgovarajući ekvivalent.	
Nastavak 6-kutni 27 mm 1/2"	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1227 ili odgovarajući ekvivalent.	
Kliješta kombinovana	Karakteristika kao KS tools k.b. 117.1111 ili odgovarajući ekvivalent.	
Kliješta sječice	Karakteristika kao KS tools k.b. 117.1119 ili odgovarajući ekvivalent.	
Metar metalni 8 m	Karakteristika kao KS tools k.b. 300.0134 ili odgovarajući ekvivalent.	
Izvijač ravni 6x150 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 117.0508 ili odgovarajući ekvivalent.	
Izvijač križni	Karakteristika kao KS tools k.b. 117.0522 ili odgovarajući ekvivalent.	
Skalpel	Karakteristika kao KS tools k.b. 907.2195 ili odgovarajući ekvivalent.	
Pomično mjerilo	Karakteristika kao KS tools k.b. 300.0510 ili odgovarajući ekvivalent.	
Bonsek metalni	Karakteristika kao KS tools k.b. 907.2100 ili odgovarajući ekvivalent.	
Turpija pravokutna	Karakteristika kao KS tools k.b. 161.0325 ili odgovarajući ekvivalent.	
Turpija okrugla	Karakteristika kao KS tools k.b. 161.0226 ili odgovarajući ekvivalent.	
Turpija plosnata	Karakteristika kao KS tools k.b. 161.0025 ili odgovarajući ekvivalent.	
Turpija trokutasta	Karakteristika kao KS tools k.b. 161.0424 ili odgovarajući ekvivalent.	

Ručka za gedoru – zujalica ½“	Karakteristika kao KS tools k.b. 918.1290 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ viljuškasti 17-19 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0711 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ viljuškasti 20-22 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0714 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ viljuškasti 24-27 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0716 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ viljuškasti 30-32 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0718 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ viljuškasti 36-41 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0725 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ okasti 17-19 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0811 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ okasti 20-22 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0813 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ okasti 24-27 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0816 ili odgovarajući ekvivalent.	
Ključ okasti 30-32 mm	Karakteristika kao KS tools k.b. 517.0818 ili odgovarajući ekvivalent.	
Točkaš 5 mm	Karakteristika kao Unior k.b. 601726 ili odgovarajući ekvivalent	

12.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti izvode iz **kataloga** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

13. Komplet alata za službu ZTP

13.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 13 : Komplet alata za službu ZTP		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (uz ponuđene karakteristike za svaku stavku upisati navesti tip, proizvođača) (popunjavanje Ponuđač)
Osnovni podaci		
Set nas. Ključeva 1/4", 3/8", 1/2" 6-kant I 12-kant s ključevima i izvijačima 150 komada	kao SATA ST09510S	
Starter drive 1500 12V	kao Telwin 829569	
Set ključeva Vil-Vil 10-32 mm 11 kom	kao SATA ST08041	
Ključ Vil-Ok sa zujalicaom 8-19 mm 12 komada	kao DOUBLE SATA ST09066-02	
Izvijači set 8/1 u koferu	kao SATA ST09306SJ	
Umetak za odvijač	Kao WK A 0,5/3,0	
Kliješta špicasta 204 mm	kao SATA ST70102AST	
Kliješta papagajke 208 mm	kao SATA ST70411ST	
Priveznica Polies.	Beskonačna 4 T 0,34 m / 0,68 m	
Ruski ključ sa nasadnim ključevima 32 I 33 mm	kao G10070	
Ključ za filtere s lancem 55-110 mm	kao SATA ST97451SC	
Crijevo za zrak spralno 8x12 15mm	kao YATO YT-24209	
Pištolj zračni s manometrom	kao YATO-YT2370	

13.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

14. Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 175

14.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 14 : Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 175		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 175	<ul style="list-style-type: none"> -True RMS AC mjerenja -6000-mjestni prikaz sa 0,15% osnovnom točnošću na jednosmjernom području -Automatski/ručni izbor mjernoga područja -Velik LCD display sa analognim prikazom -Mjerenje otpornosti, frekvencije i kapacitivosti kao i test neprekinutosti i diode -Snimanje MIN/MAX/AVG vrijednosti, DISPLAY HOLD i AUTO HOLD funkcija -Filtriranje ulaznog signala za lakše mjerenje brzo promjenljivih vrijednosti -AUTO POWER OFF funkcija, indikator ispražnjenosti baterije -Poseban poklopac za izmjenu baterija, mogućnost "closed case" kalibracije -Kompaktno, robusno i sigurno kućište sa integriranim zaštitnim gumenim okvirom -CAT III 1000V/CAT IV 600V sigurnosni standard -Doživotna (ograničena) garancija -Komplet sadrži: Fluke 175 multimeter Mjerne vezice (crvena + crna) 9V baterija upute za upotrebu 	

14.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

14.3. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.
- Uputstvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

15. Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 87

15.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 15 : Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 87V		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Multifunkcijski uređaj za mjerenje električnih veličina kao FLUKE 87V	-AC, True RMS mjerenje -20 000-mjestni prikaz sa 0,05% osnovnom tačnošću na jednosmjernom području -Veliki, LCD ekran sa analognim prikazivanjem -Automatski /ručni odabir mjernog opsega -Uskopojasni "Low Pass" filter za filtriranje signala i šuma pri mjerenju napona i frekvencije kontrolisanih motora, frekventnih pretvarača i ostalih frekventno zavisnih uređaja -Mjerenje otpornosti, frekvencije, kapacitivosti, provodnosti, radnog ciklusa i temperature kao i test neprekidnosti i diode -Snimanje MIN/MAX/AVG vrijednosti, brzih 250µs MIN/MAX vrijednosti, prikaz relativnih vrijednosti, DISPLAY HOLD i AUTO HOLD funkcija -Poseban poklopac za mjenjanje baterije, mogućnost "closed case" kalibracije -Funkcija AUTO POWER OFF, indikator ispražnjenosti baterije -Kompaktno, robustno i sigurno kućište sa odvojivim gumenim okvirom	

	<p>-IP67 zaštita i zaštita od pada sa visine 4 m</p> <p>-Standard CAT III 1000V/CAT IV 600V</p> <p>-Garancija: Doživotna (ograničena) garancija</p> <p>-Komplet sadrži:</p> <p>Fluke 87V MAX multimetar</p> <p>TL175 mjerne vezice (crvena i crna)</p> <p>AC175 krokodilke (crvena i crna)</p> <p>80BK-A temperaturna sonda</p> <p>3 x 1,5 V AA baterija</p> <p>Uputstvo za upotrebu</p>	
--	--	--

15.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

15.3. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Detaljno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u pisanoj i elektronskoj formi.
- Uputstvo na Engleskom jeziku u pisanoj i elektronskoj formi.

16. Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 1.6 t

16.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 16 : Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 1.6 t		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 1.6 t	- Kapacitet podizanja terete: 1.6 t (tolerancija 10%) - Težina dizalice: max 20 kg - Sila na polugu: max 500 N - Čelično užje minimalne duljine 20 m predviđeno za nazivni kapacitet dizalice - Tipski atesti	

16.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

17. Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 3.2 t

17.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 17 : Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 3.2 t		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Dizalica povlačna sa sajlom – Trifor 3.2 t	- Kapacitet podizanja terete: 3.2 t (tolerancija 10%) - Težina dizalice: max 35 kg - Sila na polugu: max 500 N - Čelično užje minimalne duljine 20 m predviđeno za nazivni kapacitet dizalice - Tipski atesti	

17.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

18. Monerske aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – 3m

18.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 18 : Monerske aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – 3m		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
<u>Osnovni podaci</u>		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Monerske aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – 3m	Aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – kukače (za kačenje na konzolu stuba), dužine 3m. Kuke za kačenje na konzolu trebaju imati osigurače za sigurno kačenje, sa montažnim nastavkom koji ima odgovarajuću kuku sa osiguračem za kačenje na dalekovodno uže. Ljestve trebaju biti trouglaste ili odgovarajuće konstrukcije koja će obezbjediti potrebnu nosivost ljestava u vertikalnom i horizontalnom položaju. Nosivost ljestava treba biti minimalno 150 kg u vertikalnom i horizontalnom položaju.	

18.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

19. Monterske aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – 6m

19.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 19 : Monterske aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – 6m		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike) (popunjava Ponudač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Monterske aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – 6m	Aluminijumske ljestve za rad na dalekovodu – kukače (za kačenje na konzolu stuba), dužine 6m. Kuke za kačenje na konzolu trebaju imati osigurače za sigurno kačenje, sa montažnim nastavkom koji ima odgovarajuću kuku sa osiguračem za kačenje na dalekovodno uže. Ljestve trebaju biti trouglaste ili odgovarajuće konstrukcije koja će obezbjediti potrebnu nosivost ljestava u vertikalnom i horizontalnom položaju. Nosivost ljestava treba biti minimalno 150 kg u vertikalnom i horizontalnom položaju.	

19.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

20. Dvogled

20.1. Tehničke specifikacije		
Stavka 20 : Dvogled		
Opis	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike) (popunjava Ponuđač)
Osnovni podaci		
Proizvođač	-	
Tip	-	
Dvogled	Zoom dvogled sa poro prizmom u koju je uključen dvogled, torbica i maramica za čišćenje sočiva.. Uvećanje od 7-35x; Neto visina proizvoda 63 mm; Neto širina proizvoda 200 mm; Vidno polje 66m/1000m; Neto dužina proizvoda 202 mm; Neto težina 961g; Objektiv 50 mm; Boja crna; Izoštavanje dioptrije (+/- 3,0) na okularu; Fokusiranje preko velikog središnjeg dijela; Podešavanje približavanja od 8 m (kod sedmerostrukog uvećanja); Broj zamračenja 18,71 (kod sedmerostrukog uvećanja); Jačina svjetla 51,02 (kod sedmerostrukog uvećanja);	

20.2. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

Napomena: Ponuđač je obavezan popuniti sve stavke tehničke specifikacije. Odbit će se ponude koje nisu u skladu sa zahtjevima tehničke specifikacije.

Potpis i pečat ponuđača _____

PRIOLOG 8 - TEHNIČKI ZAHITJEVI I SPECIFIKACIJE

JN-OP-234/2024 LOT 3: Nabavka alata i instrumenata za potrebe OP Sarajevo

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
1.	<p>Micro ohmetar za ispitivanje prelaznog otpora na kontaktima prekidača:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uređaj za terenska ispitivanja - Ručni do 1 kg težine - Baterija, zamjenjiva, min. 4,4 Ah - Punjač sa napajanjem 230V, 50Hz - Pakovanje u originalnom koferu - Komplet 2x ispitnih strujnih i naponskih (senzorskih) kablova dužine min 5 m sa potrebnim kliještima - Komplet 2x ispitnih strujnih i naponskih (senzorskih) kablova dužine min 10 m sa potrebnim kliještima sa transportnom torbom/koferom - Ispitna struja 1 - 220 A - Mjerenje 0,1$\mu\Omega$-3000mΩ - Kaiševi za nošenje - Kabal za uzemljenje uređaja - Displej za očitavanje mjerenja - Software za analizu mjerenja - odgovarajući prenosni računar za obradu i analizu rezultata mjerenja <p>Sledećih karakteristika :</p> <p>Ekran: 14,1 inch Procesor: min i5 12te generacije RAM: min 16GB DDR5 Disk: min 500GB SSD</p> <p>(Uređaj kao DVPower RMO-H22 1 ili ekv)</p> <p>Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike (za uređaj i prenosni računar).</p>	
2.	<p>Uređaj za mjerenje vlage u SF6 gasu:</p> <p>Prenosni uređaj za mjerenje sadržaja vlage u SF6 gasu metodom određivanja tačke rosišta sa preračunavanjem u ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preciznost mjerenja u mjernom opsegu, minimalno $\pm 2\%$ (-40 do +20) -Mjerni opseg od -60 do +20 tačka 	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<p>rosišta</p> <ul style="list-style-type: none">-Ulazni pritisak od 0.5 do 10 bar-Ambijentalna vlažnost 90 %-Temperatura pri kojoj instrument nesmetano radi min. -10⁰C do +50⁰ C-Displej za prikaz mjerenih veličina-Precizni ventili za regulaciju protoka-Pokazivač protoka gasa-Prenosni uređaj, u transportnom pakovanju (težina do ≤2,8 kG bez transportnog pakovanja)-Napajanje uređaja 220 V, 50 Hz sa integrisanom baterijom i punjačem sa setom napojnih kablova-Komplet set crijeva minimalno 2 m DN8 i DN20 <p>(Uređaj kao DILO 3-037-R001V1 ili ekvivalent)</p> <p>Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike.</p>	
3.	<p>HIDRAULIČNE ŠKARE I PROBIJAČICA:</p> <p>PROBIJANJE Promjer x maksimalna debljina - Ø 28x15 mm Promjer x debljina - Ø 38x11 mm Promjer x minimalna debljina - Ø110x3 mm Hod - 55 mm Broj udara (20mm) - x26 Dubina grla - 220 mm Radna visina - 940 mm</p> <p>ŠKARE ZA LIM Lim - 200x20 mm Lim - 300x15 mm Dužina oštrice - 317 mm Rezanje pod kutom - 80x10 mm Radna visina - 940 mm.</p> <p>KUTNE ŠKARE Kutni presjek (90°) - 120x120x12 mm Kutni presjek (45°) - 80x8 mm Radna visina - 1140 mm</p> <p>ŠKARE ZA PUNE PROFILE Kvadratni / okrugli presjek - Ø 40 mm-35 mm</p> <p>SJEČENJE</p>	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<p>Debljina – 10mm Širina – 42 mm Dubina grla – 100 mm V Dubina – 60 mm Kutna ivica – 100x10 mm Radna visina – 940 mm</p> <p>OPCIJSKI ALATI Noževi za U-I presjek - 80x45 mm Noževi za T presjek - 80x10 Specijalni alat za V zasjecanja - 100x100x10 mm Preša za V savijanja Maksimalni kapacitet savijanja šipke - 150x12 mm</p> <p>TEHNIČKI PODACI Snaga motora - 4 kW Težina – 1250 kg Dimenzije stroja –1510x590x1570 mm Kapacitet (pritisak) – 60 ton (karakteristike kao Kombinirane škare i probijačica Sahinler HKM 60)</p> <p>Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike.</p>	
4.	<p>Aku udarni odvijač:</p> <ul style="list-style-type: none">- dvije Li-ion bat. min 40 V, min 4Ah- punjač sa napajanjem 230V, 50Hz:- Pakovanje u originalnom koferu.- Moment zavrtnja ≥ 1800 Nm- Moment odvrtnja ≥ 2050 Nm- Kvadratni prihvati 3/4"- Vibracije:Udarno zavrtnje $18,5 \text{ m/s}^2$- Težina odvijača do ≤ 4.2 kG- Br.Obr.slobodni hod $0-1800 \text{ min}^{-1}$ (Kao MAKITA TW001GM201 ili ekv)	
5.	<p>Aku udarni odvijač:</p> <ul style="list-style-type: none">- dvije Li-ion bat. min 40V, min 2,5Ah- punjač sa napajanjem 230V, 50Hz:- Pakovanje u originalnom koferu.- Moment zavrtnja ≥ 350Nm- Moment odvrtnja ≥ 630 Nm- Kvadratni prihvati 1/2"- Vibracije:Udarno zavrtnje $16,5 \text{ m/s}^2$	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<ul style="list-style-type: none">- Težina odvijača do ≤ 1.9 kG- Br.Obr.slobodni hod $0-1800\text{min}^{-1}$ (Kao MAKITA TW005GD201 ili ekv)	
6.	Aku bušilica-odvijač: <ul style="list-style-type: none">- dvije Li-ion bat. min 40V, min 2,5Ah- punjač sa napajanjem 230V, 50Hz- Pakovanje u originalnom koferu.- Moment ≥ 140 Nm- Stezna glava 1,5-13 mm- Vibracije: bušenje $2,5$ m/s²- Težina odvijača do ≤ 3 kG- Br. obrtaja, $0-2600$ min⁻¹- Promjena brzina minimalno dvije (Kao MAKITA TW001GD201 ili ekv)	
7.	Aku brusilica: <ul style="list-style-type: none">- dvije Li-ion bat. min 40V, min 4Ah- punjač sa napajanjem 230V, 50Hz:- Pakovanje u originalnom koferu.- Prihvat brusne ploče fi 22,3 mm- Brusna ploča fi 125 mm- Vibracije: brušenje $2,5$ m/s²- Vibracije: brušenje sa bočnom ručkom $6,5$ m/s²- Težina odvijača do $\leq 3,5$ kG- Br. obrtaja, 8500 min⁻¹- Promjena brzina minimalno dvije (Kao MAKITA GA008GM201 ili ekv)	
8.	Električna stona brusilica : <ul style="list-style-type: none">-Mrežni priključak: 220-240 V 50 Hz-Snaga: 110 W-Maks. snaga (S6 S6%): 150 W 15 %-Maksimalna brzina praznog hoda: 2980 min⁻¹-Promjer nosača brusne ploče: 12.7 mm-Brusni kotač: 150 mm x 32 mm x 16 mm-Veličina zrna: 36 / 60 (Kao Einhell stona brusilica TC-BG 150 ili ekv)	
9.	Uređaj za mjerenje otpora uzemljenja DV stubova <i>Uređaj kao MI 3290GL EARTH ANALYSER - GL SET ili ekvivalent</i>	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Uređaj mora biti prenosan i prilagođen za rad na terenu	
	Mjerne funkcije: <ul style="list-style-type: none">- mjerenje otpora visokofrekventnom metodom (25 kHz) (prema IEEE_Std 81);- mjerenje otpora uzemljenja 2,3,4 - polnom metodom;- mjerenje specifične otpornosti tla (Wenner i Schlumbergerova metoda);- impulsno mjerenje uzemljenja 10/350 μs;- mogućnost analize impedanse uzemljenja kao funkcije frekvencije zbog širokog frekventnog opsega mjerenja (55 Hz ... 15 kHz);- mjerenje uzemljenja na stubovima sa povezanim zaštitnim užetom.	
	- Baterijsko napajanje: min. 14V (4Ah Li-ion)	
	- Glavno napajanje: 90-260 V AC	
	Stepen zaštite: <ul style="list-style-type: none">- minimalno IP65 za zatvoreno kućište,- minimalno IP54 za otvoreno kućište.	
	- Memorija: >1GB	
	Komunikacija: USB, Bluetooth;	
	Komplet treba da sadrži:	
	- uređaj (tester uzemljenja),	
	- sonda za uzemljenje dužine 90 cm (2 komada),	
	- sonda za uzemljenje dužine 50 cm (2 komada),	
	- kabal za povezivanje 2 m,	
	- mjerna vezica 5 m (2 komada različite boje),	
	- mjerna vezica 50 m na	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<p>kablovskom kolutu (3 komada različite boje),</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaštićena mjerna vezica 75 m na kolutu, - G kliješta, - set pipalica, krokodilki i mjernih vezica (4 komada u različitim bojama), - torbe za pribor, - strujna kliješta sa kablom dužine 3.5m, - strujna kliješta, - mjerna vezica dužine 2.5 m sa krokodilkama (2 komada), - adapter za napajanje, - USB kabal, - napojni kabal, - uvjerenje o sprovedenom etaloniranju izdato od licencirane Metrološke laboratorije, - detaljno upustvo za upotrebu na jednom od službenih jezika BiH i engleskom jeziku u printanoj i elektronskoj formi - licenca za korisnički program, <p>Uređaj treba da zadovoljava standard o elektromagnetnoj kompatibilnosti IEC 61326-1.</p> <p>Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike</p>	
10.	<p>Bespilotna letjelica/dron sa termalnom kamerom i dodatnom opremom</p> <p>kao DJI Mavic 3T Enterprise Thermal, Model/Tip: Mavic 3T ili ekvivalent</p> <p>Težina (sa propelerima i opremom): Min. 920 g</p> <p>Maksimalna brzina leta (bez vjetra): 15 m/s</p> <p>Maksimalna otpornost na brzinu vjetra : 12 m/s</p> <p>Maksimalna visina uzlijetanja iznad</p>	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	razine mora bez tereta: 6000 m	
	Vrijeme letenja: Min. 38 minuta (45 bez vjetra)	
	Maksimalna udaljenost letenja: 32 km	
	Praćenje satelita GPS: Min. GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS	
	Radna temperatura: -10 ⁰ C do 40 ⁰ C (14 ⁰ F do 104 ⁰ F)	
	Rezolucija slike: 1 / 2" CMOS, Min. 48 MP, 24 mm, FOV 840	
	ISO opseg: 100 - 25600	
	Maksimalna veličina rezolucije slike i format: 8000×6000 JPEG	
	Izbornik fotografije: - Pojedinačna: 12 MP/48 MP - Vremenski: 12 MP/48 MP - JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 Panorama: 12 MP;	
	Video rezolucija i format: - H.264 - 4K: 3840×2160@30fps - FHD: 1920×1080@30fps - MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)	
	Raspon mjerenja temperature termalne kamere: 20 °C to 150 °C (-4°F to 302°F visoke smetnje), 0°C to 500 °C (32°F to 932 °F, niske smetnje)	
	Format slike termalne kamere: JPEG (8-bit) R-JPEG (16-bit)	
	Rezolucija i format videa termalne kamere: 640×512@30fps MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)	
	Zum termalne kamere: 28x	
	Infracrvena valna dužina termalne kamere: 8-14 μm	
	Tačnost infracrvenog mjerenja temperature termalne kamere: ±2 °C ili ±2% (koristeći veću vrijednost)	
	Osjetljivost termalne kamere: sistem osjetljivosti u svim smjerovima sa infracrvenim sensorima	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Kvalitet prenos uživo: daljinski upravljač: 1080p/30fps	
	Radna frekvencija: 2.400-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz	
	Rezolucija ekrana daljinskog upravljača: Min. 1920x1080	
	Veličina ekrana daljinskog upravljača: Min. 5.5 inch	
	Baterije: Li-ion, punjive baterije min. 5000 mAh	
	Rezervna baterija: Komplet baterija za ponudeni DRON uključujući inteligentne baterije za letenje i jednu za punjenje baterija (100W) kako bi se zadovoljile potrebe dugotrajnih operacija.	
	Punjač (tip i vrijeme): USB-C adapter (100W) i/ili USP adapter od 12 V do 15 V	
	Interna memorija: Min. 64 GB + podržava Micro SD karticu	
	Kofer: Transportni kofer	
	Bluetooth: DA	
	Garancija: min. 2 godine	
	Uputstvo: detaljno uputstvo za upotrebu na jednom od službenih jezika BiH i engleskom jeziku u printanoj i elektronskoj formi	
	Licence: dostaviti potrebne licence za bepilotnu letjelicu i software koji koristi	
Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike		
11.	Instrument za ispitivanje VN prekidača kao DV Power CAT 250 ili ekvivalent	
	Uređaj mora biti prenosan i prilagođen za rad na terenu	
	Mjerni ulazi vremenskih kanala glavnih kontakata: Broj kontaktnih ulaza: minimalno 6 (2 po fazi)	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<p>Prag statusa:</p> <p>Zatvoreni kontakt $\leq 10 \Omega$;</p> <p>Kontakti otpornika u rasponu od 10Ω do $5 \text{ k}\Omega$;</p> <p>Otvoreni kontakt $\geq 5 \text{ k}\Omega$;</p> <p>Napon otvorenog kruga: 20 V DC;</p> <p>Struja kratkog spoja 50 mA.</p>	
	<p>Mjerni ulazi vremenskih kanala pomoćnih kontakata:</p> <p>Broj kanala: 6 (6 namjenskih ulaza).</p> <p>Kontaktni senzor (suhi):</p> <p>Napon otvorenog kruga 24 V DC;</p> <p>Struja kratkog spoja 5 mA</p> <p>Senzor napona (mokro):</p> <p>Radni napon 300V DC, 250V AC</p> <p>Način niske aktivacije $\pm 5V$</p> <p>Visoki način aktivacije $\pm 10V$</p>	
	<p>Mjerenje vremena</p> <p>Rezolucija mjerenja vremena:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0,025 ms za trajanje testa od 1 s (brzina uzorkovanja 40 kHz)• 0,1 ms za trajanje testa od 2 s (brzina uzorkovanja 10 kHz)• 1 ms za trajanje testa od 20 s (brzina uzorkovanja 1 kHz)• 10 ms za trajanje testa od 200 s (brzina	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
	uzorkovanja 100 Hz) Vremenska tačnost $\pm 0,05\%$ očitavanja \pm rezolucija	
	Kalemovi: Broj kanala: 6 (3 uključna i 3 isključna kalema) • 6 odvojenih izlaza za okidanje kalema • Karakteristike drajvera: 300 V DC max, 35 A DC max • Elektronski drajveri • Zaštita od prekomjerne struje i prenapona • Ulazi za napajanje kalema za uključne i isključne kaleme: 300 V DC max, 35 A DC max	
	Mjerenje struje kalema • 6 kanala, mjerenje bazirano na Hall-Effect senzoru • Raspon: $\pm 35A$ max AC/DC • Preciznost $\pm (0,05 \% \text{ rgd} + 0,1 \% \text{ FS})$ Grafički prikaz: prikazuje se talasni oblik struje u rezoluciji od 0,1 ms	
	Analogni kanali • 6 kanala – Mjerenje struje kalema • 6 kanala napona, svaki kanal ima četiri mjerna opsega: $\pm 1 \text{ V}$, $\pm 5 \text{ V}$, $\pm 60 \text{ V}$ i $\pm 300 \text{ V AC/DC}$ • Analogni ulazi su izolovani u odnosu	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	na sva druga kola.	
	<p>Dinamičko i statičko mjerenje otpora namotaja</p> <ul style="list-style-type: none">• Ugrađeni mikro ohmetar• Izvor struje: 500 A DC• Odabirljivi opseg struje 5-500 A DC;• Max. napon opterećenja 6,2 V DC;• Opseg otpora 0,1 $\mu\Omega$ - 999,9 mΩ ;• Rezolucija 0,1 $\mu\Omega$; <p>Preciznost \pm (0,1 % rdg + 0,1 % FS);</p>	
	<p>Snimanje operacija prekidača</p> <p>Korisnik može odabrati bilo koju željenu sekvencu testa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uključenje (C),• Isključenje (O),• Uključenje-Isključenje (C-O),• Isključenje-Uključenje (O-C),• Isključenje-Uključenje-Isključenje (O-C-O)• Test prvog isključenja – First trip	
<p>Okidači mjerenja vremena</p> <ul style="list-style-type: none">• Eksterni okidač: 2 kanala (Otvori 1 & Zatvori 1), ulazni napon: 10 V – 300 V AC/DC• Struje namotaja: nivo praga koji korisnik može izabrati		



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<ul style="list-style-type: none">• Pomoćni ulazi• Analogni ulazi: nivo praga koji korisnik može izabrati	
	<p>Univerzalni ulazi za pretvarač</p> <ul style="list-style-type: none">• Broj kanala: 6• 3 kanala digitalnih senzora kretanja• 3 analogna kanala transduktora kretanja• Rezolucija mjerenja ulaza analognog pretvarača: 16 bita.• Digitalni rotacijski pretvarači: 2500ppr• Interno napajanje za analogno i digitalno <p>pretvarač: 5 V DC</p>	
	<p>Displej</p> <p>Minimalno 10" grafički ekran osjetljiv na dodir – integrisan u uređaj</p>	
	<p>Memorija</p> <p>Interna memorija: Pohranjuje do 500 rezultata testa</p>	
	<p>Softver</p> <ul style="list-style-type: none">• Softver prilagođen radu na Widows platformi• Potpuna kontrola uređaja tokom testiranja• Kompletna analiza rezultata ispitivanja• Interna memorija za unaprijed	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	definirane planove testiranja Baza podataka za upravljanje i analizu svih testiranja	
	Ugrađeni štampač <ul style="list-style-type: none">• Termalni štampač• Širina papira 112 mm• Grafički i numerički ispis	
	Mrežno napajanje <ul style="list-style-type: none">• Napon 230 V AC• Frekvencija 50 Hz• Oscilacije mrežnog napona do $\pm 10\%$ nominalnog napona• Ulazna snaga: 250 VA• Osigurač 2 A / 250 V, brzi	
	Uslovi okoline <ul style="list-style-type: none">• Radna temperatura: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$• Skladištenje i transport: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$• Vlažnost 5 % - 95 % relativne vlažnosti, bez kondenzacije	
	Pribor uz uređaj: <ul style="list-style-type: none">• USB sa DV-CB pc softwerom• Ethernet kabal• Kabal za uzemljenje (PE)• Transportni kofer	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<ul style="list-style-type: none">• Debug adapter Mjerni pribor uz uređaj: <ul style="list-style-type: none">• Napojni kabal EU 16 A• Set kablova za glavne kontakte (5m) sa SCT kliještima• Set produžnih kablova za glavne kontakte (10m)• Set kontrolnih kablova za špule (5m) sa konektorima• Set napojnih kablova za špule (4x5m) sa konektorima• Set kablova za pomoćne kontakte (12x5m) sa konektorima• Set kablova za analogne kanale (12x5m) sa konektorima• Set crnih kratkospojnika sa banana konektorima i izolacijom koja se uvlači (6x15cmx2,5 mm²)• Set crvenih kratkospojnika sa banana konektorima i izolacijom koja se uvlači (6x30cmx2,5 mm²)• Set ispitnih sondi sa hvataljkama (3x crna i 3x crvena)• Ugrađeni mikroometar 500 A• Set strujnih kablova sa baterijskim kliještima (B3) (2x10m, 50 mm²)• Set naponskih kablova sa aligatorskim kliještima (A2) (2x10m)• Komplet trofaznih digitalnih rotacionih transdjucera (sa spojnim kablom 10 m i priborom za	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	montiranje) <ul style="list-style-type: none">Plastični koferi za kablove	
	Garancija : Minimalno 3 godine	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	
12.	Akumulatorska presa za stopice do 300 mm² sa potrebnim kalupima, punjačem, baterijom i koferom Uređaj kao EK120 UNVL KLAUKE ili ekvivalent	
	Sila presovanja: 108 kN Opseg presovanja: 10 - 300 mm ² Hod klipa: 42 mm Opseg probijanja otvora u limu: kružno do Ø 144 mm, 138x138 kvadratno Radna temperatura: -20° C do +40° C Oblik presovanja: šestougao Opseg presovanja: Cu 6 – 400 mm ² , Al 10-400 mm ² Opseg oblikovanja sektorskog kabla: 10 – 300 mm ² Opseg presovanja zarezanih spojnica: 25 – 95 mm ² Opseg presovanja “ H “ klema: 70 – 120 mm ² Opseg sečenja: Ø 40 mm Opseg probijanja otvora u limu: kružno do Ø 144 mm, 138x138 kvadratno	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike.	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
13.	Instrument za određivanje faktora dielektričnih gubitaka, relativne permitivnosti i specifičnog električnog otpora izolacionih ulja sa ispitnom ćelijom i kalibracionim setom <i>Upisati naziv proizvođača i tip</i>	
	Kompaktni, potpuno automatizovani	
	Metoda ispitivanja BAS EN 60247:2012 ili ekvivalent	
	Faktor dielektričnih gubitaka (Tan Delta): Područje mjerenja: 1×10^{-6} - 4 Rezolucija: 1×10^{-6} Tačnost: $\pm 1\%$ očitavanje $\pm 1 \times 10^{-5}$	
	Relativna permitivnost: Područje mjerenja: 1-30 Rezolucija: 0,01 Tačnost: $\pm 0,5\%$	
	Specifični električni otpor: Područje mjerenja: 2,5 m Ω -100T Ω m Rezolucija: 0,01 Tačnost: 2%	
	Temperaturni opseg ispitivanja: Područje mjerenja: 10 °C-110 °C Rezolucija: 0,1°C Tačnost: ± 1 °C	
	Ispitni napon: AC opseg: 500 V - 2000 V 55 Hz DC opseg: 125 V - 500 V Rezolucija: 1 V Tačnost: $\pm 2\% \pm 1$ V	
	Mjerenje faktora dielektričnih gubitaka (tan δ) na frekvenciji: 40 Hz-65 Hz na 90°C	
	Integrirani sistem grijanja ispitne ćelije do 110 °C sa ujednačavanjem temperature u cijeloj ćeliji u skladu s BAS EN 60247:2012	
Potpuno automatizovano i ručno punjenje		

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	i izbacivanje ulja iz ispitne ćelije	
	Displej/terminal uređaja: LCD u boji; Dimenzije: $\geq 3,2$ inch	
	Rukovanje instrumentom preko kursora i tipkovnice sa alfanumeričkim oznakama	
	Softver za upravljanje instrumentom na engleskom jeziku	
	Externi USB (interface) za prebacivanje rezultata ispitivanja iz instrumenta za daljnju softversku analizu	
	Integrisani printer Mogućnost ispisa izvještaja sa rezultatima putem PDF ili termo printera	
	Priključni napon/utičnica: 100 V - 240 V/ EU utičnica	
	Ispitna ćelija sa transportnim koferom napravljena u skladu sa BAS EN 60247:2012	
	Dodatni komplet rezervnih O prstenova za ispitnu ćeliju - 1 pakovanje (komplet)	
	Dodatna rezervna staklena posuda (lijevak) u koji se sipa uzorak ulja u ispitnu ćeliju (Cell Funnel & Filler Pipe) - 1 kom	
	Dodatna rezervna staklena cijev koja je graničnik za sipanje uzorka ulja u ispitnu ćeliju (Cell Sight Glass & Riser Pipe) - 1 kom	
	100 rolni printer papira čije dimenzije treba da odgovaraju printeru instrumenta	
	Traka za printer (Ribbon Cassette) (10 kom)	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Kalibracioni set (Checker) za internu periodičnu provjeru (kalibraciju) instrumenta sa transportnim koferom (Instrument Calibration Checker)	
	Potvrda o prvoj kalibraciji (certifikat) instrumenta izdata od akreditovane laboratorije prema standardu BAS ISO 17025 ili ekvivalent	
	Garancija min. 2 godine	
	Instalacija instrumenta i provođenje kvalifikacije instalirane opreme IQ/PQ od strane ponuđača prema proizvođačevom protokolu i obuka korisnika koje će obezbjediti ponuđač	
	Obezbjeđena servisna podrška od strane ponuđača za ponuđenu opremu	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	
14.	<p>Instrument za numeričko određivanje boje izolacionih ulja <i>Upisati naziv proizvođača i tip instrumenta</i></p> <p>Metoda ispitivanja: u skladu sa metodom propisanom standardom BAS ISO 2049:2020 ili ekvivalent i skali boja definisanih standardom BAS ASTM D1500:2014 ili ekvivalent</p> <p>Displej/terminal uređaja: LCD u boji; $\geq 3,5$ inch</p> <p>Rukovanje instrumentom preko kursora i tipkovnice sa alfanumeričkim oznakama</p> <p>Softver za upravljanje instrumentom na engleskom jeziku</p> <p>Externi USB (interface) za prebacivanje rezultata ispitivanja iz instrumenta za daljnju softversku analizu</p> <p>Priključak za napajanje - EU utikač</p> <p>Kalibracioni set i pribor: staklene ćelije (2 komada)</p>	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	plastične ćelije (2 komada) tečni referentni standardi (2 komada od 60 ml) stakleni referentni standardi (2 komada)	
	Obezbjeđena instalacija instrumenta i provođenje edukacije o radu instrumenta od strane ponuđača prema proizvođačevom protokolu koje će obezbjeđiti ponuđač.	
	Obezbjeđena servisna podrška od strane ponuđača za ponuđenu opremu	
	Obezbjeđena garancija min. 1 godina	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	
	Kamera za termovizijski pregled elektroenergetskih postrojenja <i>Upisati naziv proizvođača i tip kamere</i>	
	Prenosna i robustna. Zaštićena od padova s visine do 2m	
	Biti će isporučeni odgovarajući softveri za rad i za računarsku obradu i analizu snimljenih termovizijskih slika i izradu izvještaja (sa trajnom licencom)	
	Radni temperaturni opseg od -15 °C do +50 °C	
15.	Temperaturni opseg skladištenja od -40 °C do +70°C	
	Napajanje baterijsko, Li-ion punjiva baterija sa minimalnim vremenom neprekidnog rada 2,5 h pri tipičnom načinu korištenja	
	Opremljena laserskim pokazivačem i ima mogućnost laserskog određivanja rastojanja	
	Displej min. 4“, 640x480 piksela, touchscreen LCD sa autorotacijom.	
	Mogućnost snimanja audio komentara do 60 sec. uz sliku ili video prikaz, putem ugrađenog mikrofona ili preko Bluetooth-a	
	Mogućnosti prikaza slike: IR slika,	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	kombinacija infracrvene i vidljive slike u načinu slika u slici	
	Ugao leće 24°	
	Automatska identifikacija leće	
	Termalna osjetljivost <40 mK na temperaturi 30°C	
	Opseg spektra od 7,5 µm do 14 µm	
	Tačnost mjerenja ± 2 °C ili ± 2 % očitavanja	
	Temperaturni opsezi: -20 °C do 120 °C - 0 °C do 650 °C - 300 °C do 1500 °C	
	Ugrađena digitalna kamera minimalne rezolucije 5 MP.	
	Fokus slike: ručni, kontinuirani s laserskim daljinomjerom, jednokratni s laserskim daljinomjerom (LDM), automatski kontrast za jednokratnu upotrebu	
	Digitalno povećanje 1-8 x kontinualno	
	Mjerne postavke: bez postavke, centralna tačka, topla tačka, hladna tačka i korisnička postavka 1&2	
	Komunikacioni modovi: USB, Bluetooth, Wi-Fi	
	Dvije Li-ion punjive baterije za napajanje kamere	
	Punjač za punjenje Li-ion baterija.	
	Napojni kabal	
	Kablovi (USB 2.0 A to USB Type-C, USB Type-C to HDMI, USB Type-C to USB Type-C)	
	Tvrđi transportni kofer ili torba za nošenje kamere.	
	Remen za nošenje kamere	
	Zaštitni poklopac leće	
	Memorijska kartica 8 GB ili više	
	Uz kameru će biti dostavljen certifikat o obavljenoj kalibraciji	
	Biće dostavljeno uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH i/ili engleskom jeziku u štampanoj i elektronskoj formi.	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Obezbjeđen servis i redovna kalibracija instrumenta	
	Garancija minimalno 2 godine.	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	
16.	Mjerni set za ispitivanje uzemljenja elektroenergetskih postrojenja mjerenjem napona dodira i napona koraka <i>Upisati naziv proizvođača i tip uređaja)</i>	
	Set se sastoji od glavne napojne jedinice za generisanje struje i nezavisnog mjernog uređaja	
	Ima mogućnost mjerenja napona koraka i napona dodira u elektroenergetskim postrojenjima, otpora uzemljenja postrojenja kao i mjerenja specifičnog otpora tla	
	Biće isporučeni odgovarajući softveri za rad, računarsku obradu i analizu rezultata mjerenja i izradu izvještaja sa trajnom licencom i obezbjeđenim besplatnim ažuriranjima	
	Radni temperaturni opseg od 0 °C do + 40 °C. Maksimalna relativna vlažnost 85 % RH (0 °C do +40 °C), bez kondenzacije.	
	Temperaturni opseg skladištenja od -10 °C do +60 °C; Maksimalna relativna vlažnost: 90 % RH (- 10 °C do +40 °C) 80 % RH (40 °C do +60 °C)	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
	Mjerenje napona dodira i napona koraka Mjerni opsezi mjerenja napona: <ul style="list-style-type: none">- od 0,01 do 19,99 mV, sa rezolucijom 0,01 mV i tačnosti ± (2% rdg+2dig)- od 20 do 199,9 mV, sa rezolucijom 0,1 mV i tačnosti ± (2% rdg+2dig)- od 200 do 1999 mV, sa rezolucijom 1 mV i tačnosti ± (2% rdg+2dig)- od 2,0 do 19,99 V, sa rezolucijom 0,01 V i tačnosti ± (2% rdg+2dig)- od 20 do 59,9 V, sa rezolucijom 0,1 V i tačnosti ± (2% rdg+2dig)	
	Ispitni napon: < 55 V	
	Ispitna frekvencija 55 Hz	
	Ispitna struja 50 A max	
	Mjerni opseg struje: <ul style="list-style-type: none">- od 0 do 9,99 A, sa rezolucijom 0,01 A i tačnosti ± (3% rdg+5dig)- od 10 do 99,99 A, sa rezolucijom 0,1 A i tačnosti ± (3% rdg+3dig)	
	Mjerenje otpora uzemljenja <ul style="list-style-type: none">- Mjerni opseg: od 0,001 do 1,999 Ω, sa rezolucijom 0,001 Ω i tačnosti ±(2% rdg+5dig)- od 2,0 do 19,99 Ω, sa rezolucijom 0,01 Ω i tačnosti ±(2% rdg+5dig)- od 20 do 99,9 Ω, sa rezolucijom 0,1 Ω i tačnosti ±(2% rdg+5dig)- od 100 do 199,9 Ω, sa rezolucijom 0,1 Ω i tačnosti ± (5% rdg)	
	Napon otvorenog kruga < 50 VAC	
	Ispitna frekvencija 55 Hz	
	Automatski test otpora sondi	
	Automatska detekcija napona smetnji	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Mjerenje specifičnog otpora tla Mjerni opseg: <ul style="list-style-type: none">- od 0,00 do 9,99 Ωm, sa rezolucijom 0,01 Ωm- od 10,0 do 99,9 Ωm, sa rezolucijom 0,1 Ωm- od 100 do 999 Ωm, sa rezolucijom 1 Ωm- 1,00 do 9,99 kΩm, sa rezolucijom 0,01 kΩm- 10,0 do 99,9 kΩm, sa rezolucijom 0,1 kΩm	
	Karakteristike glavne napojne jedinice	
	Napajanje 230 V (\pm 10 %); AC, 50 Hz	
	Maksimalna snaga potrošnje 750 VA	
	Prenaponska kategorija CAT II/300 V	
	Mjerna kategorija CAT IV / 50 V	
	Stepen zaštite IP 30	
	Displej 128x64 piksela sa pozadinskim osvjetljenjem	
	Memorija minimalno 1000 memorijskih lokacija	
	Težina < 30 kg	
	Karakteristike nezavisnog mjernog uređaja	
	Napajanje 9 V _{DC} (6 x 1,5 V baterije ili punjive baterije, veličine AA)	
	Nezavisan rad 12 h	
	Mjerna kategorija CAT IV / 50 V	
	Stepen zaštite IP 40	
	Displej 128x64 piksela sa pozadinskim osvjetljenjem	
	Težina < 1,4 kg	
	Unutrašnji otpor moguće birati u vrijednostima 1 k Ω i 1 M Ω	
	Filtriranje smetnji: DSP filtriranje 55 Hz, 64 dB od 50 HZ smetnji	
	Oprema koju je potrebno isporučiti	
	Glavna napojna jedinica	
	Nezavisni mjerni uređaj	



Stavka	Zahtjevano karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Kabal za napajanje instrumenta	
	Mjerne sonde za napon koraka 25 kg (2 kom.)	
	Strujna mjerna uzemljivačka sonda	
	Naponska mjerna uzemljivačka sonda	
	Strujni ispitni kabal, 50 m, crni, 10 mm ² na koloturi, sa krokodilkom	
	Strujni testni kabala, 10 m, crni, 10 mm ² sa krokodilkom	
	Ispitni kablovi, crni, 2 x 3 m	
	Ispitni kabal, zeleni, 10 m	
	Ispitni kabal, crni, 1,5 m	
	Ispitni kabal, crveni, 50 m	
	Spojni kabal, crveni, 1 m, sa krokodilkom	
	Priključnice krokodilke 4 kom.	
	RS 232 Kabal	
	USB Kabal	
	Transportne torbe, 2 kom.	
	Ručna kolica za transport instrumenta i mjerne opreme	
	Kaiš za nošenje	
	Punjive baterije tipa AA (6 kom.)	
	Adapter za napajanje	
	Uz instrument će biti dostavljen certifikat o obavljenoj kalibraciji	
	Obezbeđen servis i buduća redovna kalibracija instrumenta.	
	Detaljno uputstvo za rad i održavanje mjernog seta na jednom od službenih jezika BiH i/ili engleskom jeziku u štampanoj i elektronskoj formi.	
	Garancija minimalno 2 godine.	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevano tehničke karakteristike	
17.	Mjerni set za ispitivanje galvanske povezanosti uzemljivača elektroenergetskih postrojenja <i>Upisati naziv proizvođača i tip uređaja</i>	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Mjerni set se sastoji od glavne napojne jedinice za generisanje struje i od prenosnog mjernog uređaja.	
	Biće isporučeni odgovarajući softveri za rad, računarsku obradu i analizu rezultata mjerenja i izradu izvještaja sa trajnom licencom	
	Glavna jedinica opremljena odgovarajućim zaštitama i namjenjena je rad u visokonaponskim postrojenjima. Uz glavnu jedinicu treba isporučiti napojni kabal i kabal za uzemljavanje.	
	Instrument opremljen LCD displejom sa pozadinskim osvjtljenjem.	
	Prenosni mjerni uređaj je lagan (manje od 1 kg), robustan i prilagođen za rad na terenu. Ima baterijsko napajanje (ugrađene Li-Po punjive baterije). Uz mjerni uređaj će biti isporučen adapter za punjenje i transportna torba sa kaišem.	
	Prenosnim mjernim uređajem je moguće postavljati ispitne parametre (vrijednost ispitne struje, dužinu ispitivanja i lokaciju memorije)	
	USB komunikacija sa PC. Uz instrument će biti isporučen odgovarajući USB kabal	
	WiFi komunikacija između glavne napojne mjerne jedinice i nezavisnog mjernog uređaja	
	Napajanje instrumenta 90 V-264 V; AC, 50 Hz	
	Izlazna ispitna struja do 300 A, DC.	
	Napon izlaza pri punom opterećenju, naponu napajanja 230 V AC i ispitnoj struji 300 A - 8,2 V, DC	
	Mjerni opseg 0 – 999,9 mΩ	
	Rezolucija i tačnost mjerenja otpora: <ul style="list-style-type: none">- od 0,1 μΩ do 999,9 μΩ, sa rezolucijom 0,1 μΩ i tačnosti ± (0,1% rdg+0,1 FS)- od 1,00 mΩ do 9,999 mΩ, sa rezolucijom 1μΩ i tačnosti ± (0,1% rdg+0,1 FS)	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	<ul style="list-style-type: none">- od 10,00 mΩ do 99,99 mΩ, sa rezolucijom 10 μΩ i tačnosti ± (0,1% rdg+0,1 FS)- od 100,0 mΩ do 999,9 mΩ, sa rezolucijom 0,1 mΩ i tačnosti ± (0,1% rdg+0,1 FS)	
	<ul style="list-style-type: none">- Oprema koju je potrebno isporučiti	
	Glavna napojna jedinica za generisanje struje	
	Prenosni mjerni uređaj	
	Strujni kablovi, 2x10 m, 70 mm ² i senzorski kablovi 2x10 m	
	Strujni kablovi i senzorski kablovi, 2x35 cm, 70 mm ² sa baterijskim stezaljkama	
	Strujni i senzorski kablovi, 2x35 cm, 70 mm ² sa C stezaljkama	
	Senzorski kablovi sa ispitnim sondama za prenosni mjerni uređaj	
	Produžetak za strujni ispitni kabal, crveni, 20 m, 70 mm ² i senzorski kabal 20 m	
	Senzorski kablovi 2x1 m sa aligator stezaljkama	
	Strujna kliješta 30/300 A sa 5m kabla za konekciju sa prenosnim mjernim uređaj	
	Veliki plastični transportni kofer	
	Veliki transportni kofer sa točkovima za kablove	
	Torba za kablove	
	Jedinica za daljinsko upravljanje sa setom kablova	
	Ispitni šant 100 μΩ (600 A/60 mV)	
	Uz instrument će biti dostavljen certifikat o obavljenoj kalibraciji	
	Obezbjeđen servis i buduća redovna kalibracija instrumenta.	
	Detaljno uputstvo za rad i održavanje mjerog seta na jednom od službenih jezika BiH i/ili engleskom jeziku u štampanoj i elektronskoj formi.	
	Garancija minimalno 3 godine.	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	

Stavka 18. - Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima (optički reflektometar)

1. Tehnička specifikacija:

Broj stavke	Zahtjevane karakteristike	Ponuđene karakteristike
Stavka 18.	Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima (optički reflektometar)	
	Proizvođač:	
	Platforma (kućište) instrumenta:	
	Tip:	
	Ekran:	Minimalno 10" TFT u boji, osjetljiv na dodir
	Interna memorija:	Minimalno 2 GB (za snimanje minimalno 15000 rezultata otdr trasa)
	Interfejs za povezivanja sa eksternim uređajima i za potrebe file backup ili rezultata mjerenja:	Minimalno 2xUSB 2.0 port, RJ 45 LAN 10/100 Mbps
	Rezultati mjerenja:	<ul style="list-style-type: none"> Snimanje mjernih rezultata na internu memoriju instrumenta Izrada izvještaja o izvršenom mjerenju u PDF formatu Eksportovanje mjernih rezultata na eksternu USB memoriju
	Jezik menija:	Minimalno engleski
	Težina:	Maksimalno 5 kg (uključno OTDR modul i baterija)
	Baterija Li-Ion:	Da
	Autonomija baterije:	Minimalno 6 sati
	Napajanje:	230 VAC
	AC adapter:	Da
	Opseg radne temperature:	-10°C - 45°C
	Opseg temperature skladištenja:	-20°C - 60°C
	Vlažnost zraka	0% - 95%
	Torba ili kofer za transport instrumenta	Da
	OTDR modul:	
	Tip:	
	Podržano mjerenje SM optičkih vlakana:	ITU-T G.652 ili ekvivalent
		ITU-T G.655 ili ekvivalent
	Podržane talasne dužina:	1310 nm
		1550 nm
		1625 nm
	Dinamičko područje:	1310 nm Minimalno 45 dB
		1550 nm Minimalno 45 dB
		1625 nm Minimalno 45 dB
	Širina impulsa:	3 ns do 20 μs
	Rezolucija slabljenja:	0,01 dB
Događaji mrtve zone:	≤ 0,7 m	
Slabljenje mrtve zone:	≤ 4 m	
Grupni index:	1.30000 do 1.70000 sa podešavanjem	
Tip konektora:	FC/PC	
OTDR format trase:	OTDR Bellcore Telecordia trase format kompatibilan	

2. Količinske specifikacije

Br.	OPIS	Ponudene komponente po tačkama specifikacije (popunjava Ponuđač)		Jedinica mjere	Zahtjevana količina
		Tip	Količina		
Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima (Optički reflektometar)					
1.	Instrument za mjerenje povratnog slabljenja na optičkim vlaknima sadrži sljedeće: - Kućište instrumenta sa ekranom u boji osjetljivim na dodir - Interfejs RJ 45 LAN 10/100 Mbps - 2xUSB interfejs za povezivanje sa eksternom USB memorijom - Baterija Li-Ion - AC Adapter - OTDR Modul 1310, 1550 i 1625 nm sa FC/PC konektorom	-		komplet	1
2.	Torba ili kofer za mjerni instrument			komad	1
Dokumentacija za opremu					
3.	Tehnička dokumentacija u elektronskoj formi: - Tehnički opis-karakteristike i funkcionalnost opreme; - Korisnički priručnik za opremu			komplet	1

Napomena: Ponuđač je obavezan popuniti sve stavke tehničke specifikacije. Odbit će se ponude koje nisu u skladu sa zahtjevima tehničke i količinske specifikacije.

Uz ponudu dostaviti **katalošku dokumentaciju** kojom se potvrđuju sve zahtjevano tehničke karakteristike.

Stavka 19. - Prenosni mjerni instrument za testiranje PDH i Ethernet saobraćaja

1. Zahtjevano tehničke karakteristike

Broj stavke	Zahtjevano karakteristike	Ponudene karakteristike	
Stavka 19.	Prenosni mjerni instrument za testiranje PDH i Ethernet saobraćaja		
	Proizvođač:		
	Tip:		
	Sistemske zahtjevi:		
	Interoperabilnost / kompatibilnost sa postojećom PDH/Ethernet opremom	Povezivanje sa PDH opremom i testiranje PDH opreme na nivou električnih E1 interfejsa	
		Povezivanje sa PDH opremom i testiranje PDH opreme na nivou električnih Datacom (V.24/RS-232, X.21, V.36/RS-422) i G.703 interfejsa	
		Povezivanje sa IP/Ethernet opremom i testiranje IP/Ethernet opreme na nivou električnih RJ-45 interfejsa	
Tehnologija / interfejsi:			
PDH:	Interfejs: • E1, 2048 kbps, HDB3 i AMI, 120Ohm		



		<p>balansirani</p> <p>Struktura signala:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2048 kbps (E1), Unframed ili Framed prema ITU-T G.704 (PCM30, PCM30C, PCM31 ili PCM31C) ili ekvivalent <p>Uzorci testnog signala:</p> <ul style="list-style-type: none">• PRBS: $2^{31}-1$, $2^{23}-1$, $2^{15}-1$, 2^9-1, 2^7-1 <p>Mjerni rezultati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Code, FAS, CRC, EBit, Bit Errors <p>Alarmi:</p> <ul style="list-style-type: none">• LOS, AIS, LOF, RDI <p>Standardi:</p> <ul style="list-style-type: none">• ITU-T G.821, ITU-T G.826, ITU-T M.2100 ili ekvivalent	
		<p>Interfejs</p> <ul style="list-style-type: none">• G.703 kodirekcioni, 64 kbps, 120 Ohm balansirani, <p>Mjerni rezultati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Code, FAS, CRC, EBit, Bit Errors <p>Alarmi</p> <ul style="list-style-type: none">• LOS, AIS, LOF, RDI <p>Standardi:</p> <ul style="list-style-type: none">• ITU-T G.821, ITU-T G.826, ITU-T M.2100 ili ekvivalent	
		<p>Interfejs</p> <ul style="list-style-type: none">• RS232 async, RS232 sync, X.21 <p>Uzorci testnog signala:</p> <ul style="list-style-type: none">• DTE ili DCE emulacija• Asinhroni signal:<ul style="list-style-type: none">- 50 bps do 128 kbps- Paritet: Even, Odd ili None- Data Bits: 7 ili 8 bita- Stop bits: 1 ili 2 bita• Sinhroni signal:<ul style="list-style-type: none">- 50 bits do 2048 kbps <p>Mjerni rezultati:</p> <ul style="list-style-type: none">• LOS, LSS, Bit errors, BER, Rx Line Rate, Tx Line Rate <p>Izvori sinhronizacije:</p> <ul style="list-style-type: none">• Interni• From Rx ili Tx <p>Standardi:</p> <ul style="list-style-type: none">• ITU-T G.821, ITU-T G.826, ITU-T M.2100 ili ekvivalent	
	Ethernet:	<p>Interfejs:</p> <ul style="list-style-type: none">• 10/100/1000Base-T <p>Konektor:</p> <ul style="list-style-type: none">• RJ45 <p>Struktura signala:</p> <ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.3 i Ethernet II (DIX) okviri,• IPv4 i IPv6 (Static ili DHCP)• UDP/TCP• Multicast, broadcast, unicast, <p>Uzorci testnog signala:</p> <ul style="list-style-type: none">• PRBS: $2^{31}-1$, $2^{23}-1$, $2^{15}-1$, $2^{11}-1$, RFC 2544 <p>Mjerni rezultati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bit/BER, FCS/CRC, IP Checksum, TCP/UDP Checksum, Frame Rate,	

		Bandwidth Utilization; Frame Delay, Ping, Traceroute Alarmi • LOS, LOSync, Patt Loss Standardi: • IEEE 802.3 ili ekvivalent	
Opšti zahtjevi:			
Ekran:		Minimalno 5", TFT Color LCD	
Interna memorija:		Minimalno 16 GB	
Interfejs za povezivanja sa eksternim uređajima za potrebe file backup ili rezultata mjerenja:		USB ili ekvivalent	
Rezultati mjerenja:		<ul style="list-style-type: none"> • Snimanje mjernih rezultata na internu memoriju instrumenta • Izrada izvještaja o izvršenom mjerenju u PDF formatu • Eksportovanje mjernih rezultata na eksternu USB memoriju 	
Jezik menija:		Minimalno engleski	
Težina:		Maksimalno 3 kg	
Baterija Li-Ion:		Da	
Autonomija baterije:		Minimalno 3 sata	
Napajanje :		230 VAC	
AC adapter:		Da	
Opseg radne temperature:		0°C - 45°C	
Opseg temperature skladištenja:		-10°C - 60°C	
Vlažnost zraka		0% - 95%	
Certifikati		CE i ROHS kompatibilnost	

2. Količinske specifikacije

Br.	OPIS	Ponudene komponente po tačkama specifikacije (popunjavanje Ponudač)		Jedinica mjere	Zahtjevana količina
		Tip	Količina		
Intrument i signalni kablovi					
1.	Prenosni mjerni instrument za testiranje PDH i Ethernet saobraćaja: Kućište mjernog instrumenta sadrži sljedeće interfejse: - Interfejs za testiranje E1 2048 kbps signala - Interfejs za testiranje V.24 signala - Interfejs za testiranje X.21 signala - Interfejs za testiranje 10/100/1000Base-T signala - USB interfejs za povezivanje sa eksternom USB memorijom			komad	1
2.	Kablovi za testiranje 2048 kbps signala – 120 Ohm balanced strana PDH opreme			komplet	1
3.	Kablovi za testiranje G.703 64 kbps kodirekcionih signala signala – 120 Ohm balanced strana PDH opreme			komplet	1
4.	Kablovi za testiranje V.24 signala –			komplet	1



Br.	OPIS	Ponudene komponente po tačkama specifikacije (popunjava Ponuđač)		Jedinica mjere	Zahtjevana količina
		Tip	Količina		
	DB25 konektor strana PDH opreme				
5.	Kablovi za testiranje X.21 signala – DB15 konektor strana PDH opreme			komplet	1
6.	Kablovi za testiranje 10/100/1000Base-T signala – RJ 45 konektor IP/Ethernet opreme			komplet	1
7.	AC adapter			komad	1
8.	Torba ili kofer za mjerni instrument			komad	1
Dokumentacija za opremu					
9.	Tehnička dokumentacija u elektronskoj formi: - Tehnički opis-karakteristike i funkcionalnost opreme; - Korisnički priručnik za opremu			komplet	1

Napomena: Ponuđač je obavezan popuniti sve stavke tehničke specifikacije. Odbit će se ponude koje nisu u skladu sa zahtjevima tehničke specifikacije.

Uz ponudu dostaviti **katalošku dokumentaciju** kojom se potvrđuju sve zahtjevano tehničke karakteristike.

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE**JN-OP-234/2024 LOT 4: Nabavka specijalističkih alata za potrebe OP Sarajevo**

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
1.	Hidraulična glava za rezanje sa brzom automatskom spojnicom za spajanje na hidrauličnu pumpu 700 bara (za sječenje Cu, Al, Al/Fe provodnika čeličnog užeta i šipke) Maksimalni promjer rezanja Ø45 mm. Maksimalni radni pritisak 700 bara) (karakteristika kao CEMBRE TC04N)	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike.	
2.	Radna zatezna stezaljka sa kompletom umetaka za Al Ø7-16 mm (opterećenje 64 kN, radno opterećenje 21 kN) (karakteristika kao TESMEC MOT130GC)	
3.	Radna zatezna stezaljka sa kompletom umetaka za Al Ø14-23 mm (opterećenje 125 kN, radno opterećenje 42 kN) (karakteristika kao TESMEC OT150GC)	
4.	Koturača radna 138 mm/36 Kn (radno opterećenje 36 kN, otvorena) (karakteristika kao TESMEC CZA030)	
5.	Koturača radna 185 mm/50 kN (radno opterećenje 50 kN, otvorena) (karakteristika kao TESMEC CZA140)	
6.	Hidraulična pumpa (nožna) u koferu sa crijevom i brzim spojnicama (pritisak 700 bara) (karakteristika kao TESMEC PO 7000)	

Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	
7.	<p>Al merdevine 3.5 m za zatezni stub, trapezne, sa mogućnošću horizontalnog kačenja (opterećenje 300 kg težina 4.7 kg/m)</p> <p>(karakteristika kao TESMEC SCA400 sa kačenjem SDG025 i SDG019)</p>	
8.	<p>Al merdevine 4.5+2 m za zatezni stub, trapezne, sa mogućnošću horizontalnog kačenja (opterećenje 300 kg, težina 4,7kg/m)</p> <p>(karakteristika kao TESMEC SCA500 sa kačenjem SDG025 i SDG019)</p>	
9.	<p>Akumulatorska hidraulična pumpa sa pratećom opremom, punjač, dvije baterije, transportna torba, crijevo sa spojnicama, kaiš, USB kabl, ručna kontrola (radni pritisak 700 bara, baterija 36 V, 8 Ah, težina max.10,5 kg sa baterijom)</p> <p>(karakteristika kao CEMBRE B70M-P36-CH)</p>	
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike	
10.	<p>Hidraulična glava 450 kN, za heksagonalne kalupe, sa brzom automatskom spojnicom za spajanje na hidrauličnu pumpu 700 bara (sila presovanja 450 kN maksimalni radni pritisak 700 bara)</p> <p>(karakteristika kao CEMBRE RHU450)</p>	
11.	<p>Hidraulični alat za sječenje Al/Fe sa rotirajućom glavom (180°) i sigurnosnim ventilom (maksimalni promjer sječenja Ø25 mm težina do max. 3.5 kg)</p> <p>(karakteristika kao CEMBRE HT-TC026Y)</p>	



Stavka	Zahtjevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
	Uz ponudu dostaviti katalošku dokumentaciju kojom se potvrđuju sve zahtjevane tehničke karakteristike.	

Potpis i pečat ponuđača _____

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

PRILOG 8 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE**JN-OP-234/2024 LOT 5: Nabavka instrumenata i alata za potrebe OP Tuzla****1. Stavka br. 1: Digitalni nivelir**

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
1.	Digitalni nivelir Kompenzator min $\pm 15'$ Elektronsko/digitalno čitanje min 0,8 mm Optičko čitanje min 2 mm Durbín: Povećanje min 28 Minimalna dužina fokusa max 1,5 m Ekran, tastaura i opšte karakteristike: LCD ekran Kardverska tastatura Osvjetljenje Napajanje: Baterija, lithium-ion, izmjenjiva punjiva baterija Memorija/Komunikacija Interna memorija min 2000 tačaka Portovi RS232 ili USB Opšta karakteristika nivelira: Težina max 2,5 kg Radna temperatura -20°C do $+50^{\circ}\text{C}$ Radni vijek baterije min 16 h Oprema uz nivelir: Nivelmanske letve-teleskopske sa kodiranom podjelom min dužine 4 m, 2 kom Baterije, Li.ion 1 kom Stativ, dryeni Punjač, odgovarajući za tip baterije Transportni kofer Kabal za prenos podataka	

2. Stavka br. 2: Ploter velikih formata sa postoljem

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
2.	Ploter velikih formata sa postoljem Napajanje 230V AC 50 Hz Vrsta pisača:	

<p>Min 24 inch u min 5 boja Rezolucija ispisivanja: Min 2400 x 1200 dpi Preciznost linije: +/- 0,1 ili manja Tip tinte: Pigmentne tinte, min pet boja MBK/BK/C/M/Y Kompatibilan minimalno sa sljedećim OS: 32 – bitni Windows 7,8.1, 10 64 -bitni Windows 7, 8.1, 10 i 11 Windows Server 200BR2, 2012 ; 2012R2, 2016, 2019, 2022 Jezici pisača: Minimalno PDF, JPEG, CALS H4 Memorija: Standradna memorija min 128 GB Hard disk min 500 GB Brzina ispisivanja: CAD crtež Obični papir (A1) 0,2 ekonomični način rada 0,23 brzo 0,40 standradno Poster Obični papir (A1) 0,22 ekonomični način rada 0,25 brzo 0,44 standradno Tehnički papir s premazom (A1) 0,55 brzo 1,23 standardno Ulaganje medija i ispisivanje: Papir u rolni jedna rola, ulaganje s gornje strane, izlaz sprijeda , kapaciteta 1 rolna Pojedinačni listovi ulaganje s gornje strane, izlaz sprijeda, kapaciteta 1 list</p>	
--	--

3. Stavka br. 3: Napredna termovizijska kamera

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
3.	Napredna termovizijska kamera Infra crveni (IC) senzor minimalne veličine min 464 x 348 Mjerno područje od min -20 °C do min 1500 °C	

	<p>Displej dijagonale min 10 cm Tehnologija kojim je omogućeno automatsko poravnanje infra crvene (IC) i vizulenog snimka Sistem za automatsko izoštravanje slike Mogućost rotiranja optičkog senzora u odnosu na uređaj od min 180 °C Termalna osjetljivost min 0,04 °C Digitalni zoom od 1x do min 6x Mogućnost fokusiranja slike: manuelno, automatski kontinuirano, automatski jednokratno laserom. Integrirani digitalni foto aparat rezolucije min 5 MP Radiometrijski snimač sa svim termalnim podacima USB i/ili HDMI izlaz za prikaz IC snimka Unutrašnja memorija min 4 GB Komunikacija: USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi IP 54 standard za zaštitu od vlage 2 x baterija (Li-ion) Punjač baterija Mogućnost snimanja audio komentara do 60 s uz sliku i video Prikaz IC slike i kombinacije vidljive i IC slike Mogućnost automatskog snimanja rezultata mjerenja Mogućnost podešavanja emisivnosti Alarmi za tople i hladne tačke i središnju tačku Softver za obradu podataka snimaka i fotografija Kofer ili torba za nošenje instrumenta</p>	
	<p>Dodatni uređaj sa priključkom na Android uređaje Rezolucije min 160 x 120 Aplikacija za instalaciju uređaja i obradu slike Brzina osvježenja do min 9 Hz Raspon mjerenja temperature min – 20 °C do min 200 °C Temperaturna osjetljivost <0,15 °C Prostorni kut objektiva min 55° x 43° Minimalna udaljenost fokusda min 0,15 m Minimalno alarme za najvišu i najnižu temperaturu Uputvo za upotrebu</p>	

4. Stavka br. 4: Layer 3 Ethernet Switch

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
4.	<p>Layer 3 Ethernet Switch Opšti zahtjevi Portovi: min 24 x 10/100/1000Base-T i 4 x SFP slot Switching bandwidth: min 200 Gb/s, wire-speed, non-blocking Frame forwarding rate: min 41.66 Mpps Memorija: RAM min 8 GB, Flash min 16 GB</p>	
	<p>Osnovne funkcije IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree Protocol ili ekvivalent IEEE 802.3ad – agregacija portova ili ekvivalent IEEE 802.1Q VLAN Tagging ili ekvivalent Veličina MAC tabele: min 32000 zapisa VLAN ID: 4000 Podrška za Jumbo okvire IP routing: statičke rute, RIP i OSPF Broj IP ruta: min 32.000 IPv6 podrška u hardveru Broj SVI: min. 1000</p>	
	<p>Sigurnosne funkcionalnosti Dinamička, port-bazirana kontrola korisničkog pristupa po standardu 802.1x Liste za kontrolu pristupa (ACL) Port Security DHCP snooping Storm Control MACSec SecureBoot Provjera integriteta sistemskog softvera</p>	
	<p>Funkcionalnosti koje povećavaju raspoloživost i dostupnost Per-VLAN Rapid Spanning Tree Autooporavak porta na switch nakon što se isti blokira usljed greške na liniji NonStopForwarding i StatufulSwitchOver u stack konfiguraciji Redudantna napojna jedinica -48 VDC Redudantno hlađenje sa min 3 ventilatorske jedinice jednostavno izmjenjive Povezivanje u stack, posebnim konektorima/kablova kapaciteta min. 300 Gb/s Podrška za funkcionalnosti automatizacije, telemetrije i sigurnosti</p>	

	<p>QoS funkcionalnosti IEEE 802.1p CoS ili ekvivalent min 8 reda čekanja po portu Shaped Round Robin scheduling (SRR)</p> <p>Upravljačke funkcionalnosti / mogućnosti</p>	<p>Konfigurisanje uređaja, prikaz saobraćajnih statistika i stanja uređaja putem CLI i Web-baziranog interfejsa Podrška za SNMP v1, v2 i v3; SSHv2 SPAN Syslog Sinhronizacija vremena korištenjem PTP protokola prema IEEE1588v2 Mogućnost da se preko dodatne licence aktiviraju napredne funkcionalnosti switch-a: encapsulated remote port mirroring, application visibility & control, identifikacija malware-a u enkriptovanom saobraćaju bez dekrpcije paketa, ispravke za kritične bug-ove, prepoznavanje i klasifikacija za najmanje 1400 predefinisanih aplikacija (Office 365, Skype, Microsoft Lync, Facebook i dr.) i namanje 150 enkriptovanih aplikacija Mogućnost proširenja licencom za Network performance metrics, dashboarding, vidljivost u aplikacijskog saobraćaja i servisnog iskustva (performanse) u i izvan lokalne mreže, end-to-end vidljivost do cloud i DC aplikacije</p>	
--	---	---	--

		<p>Operativni sistem za enterprise switching platforme koji podržavaju model-driven programiranje uključujući YANG, NETCONF i steaming telemetriju</p> <p>Mogućnost proširenja licencom za Network performance metrics, dashboarding, vidljivost u aplikacijskog saobraćaja i servisnog iskustva (performanse) u i izvan lokalne mreže, end-to-end vidljivost do cloud i DC aplikacije</p> <p>Operativni sistem za enterprise switching platforme koji podržavaju model-driven programiranje uključujući YANG, NETCONF i steaming telemetriju</p>	
	Ostalo	<p>Ugrađeni RFID tag koji omogućava jednostavno prikupljanje podataka i vođenje evidencije o uređaju preko komercijalno dostupnih RFID čitača</p> <p>Napajanje: -48 VDC; ugrađene dvije napojne jedinice u uređaj</p> <p>Mehaničke karakteristike:</p> <p>Mogućnost instalacije u 19" rack (rack mount kit uključen u isporuku)</p> <p>Radna temperatura: 0 do 45 stepeni C</p>	
		<p>Ponuđena oprema mora biti nova i nekorisćena, registrovana na Elektroprivreda BiH kao krajnjeg korisnika</p> <p>Uz uređaj potrebno</p>	

		isporučiti odgovarajući SFP za povezivanje dva uređaja putem monomodnog optičkog kabla dužine 40 km	
	Sigurnost U skladu sa EN 60950-1 ili ekvivalent		
	Elektromagneta kompatibilnost U skladu sa EN 300 386, EN 61000-3 i 61000-6 ili ekvivalent		
	Instalacioni materijal Jedan komplet		
	Dodatno: SFP optički modul domet 40 km SFP optički modul domet 80 km Optički "Patchcord" kabl 6 m duplex, FC/PC strana razdjelnika		

5. Stavka br. 5: Konverter RS232/Ethernet

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
5.	Konverter RS232/Ethernet Serijski interfejs 1 x RS-232 RJ45 sa podrškom za signale (RX; TX, DSR, CTS, RTS) Mrežni interfejs 10/100Mbps RJ45 LED indikatori Power, Network, Status Podržani operativni sistemi za port emulaciju Linux, Windows Server, Windows 10 Nadzor i konfiguracija ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, Telnet, HTTP, RFC2217 Napajanje 12 VDC Napojna jedinica 230VAC/50Hz uključena u isporuku Radni uslovi Temperatura: 0-55°C Vlažnost: 5-95% Non-condensing	

6. Stavka br. 6: Trofazni prenosni radni etalon za ispitivanje brojila električne energije i provjeru prenosnog odnosa strujnih transformatora na terenu klase 0.05% sa pratećim priborom

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
6.	Trofazni prenosni radni etalon za ispitivanje brojila električne energije i provjeru prenosnog odnosa strujnih transformatora na terenu klase 0.05% sa pratećim priborom	Kol
	Trofazni prenosni radni etalon sa punjivom baterijom	1
	Set brzopovezujućih naponskih kablova,	1
	Set brzopovezujućih strujnih kablova za max. 12A	1
	Set strujnih kliješta (senzora) sa opsegom do 120A (četiri komada u setu)	2
	Foto električnu glavu za očitavanje signala sa brojila (univerzalna glava za indukciona i elektronska brojila) sa kablom	2
	Adapter za držanje fotoelektrične glave na elektronskim brojilima	1
	Set konektora i adaptera sa torbicom	1
	Software za izradu izvještaja sa USB stick 16GB	1
	Korisničko uputstvo na B/H/S jeziku.	1
	Tripod za držanje trofaznog etalona	2
	Transportni kofer trofaznog etalona	2
	Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%	1
	Klasa tačnosti instrumenta za mjerenje aktivne snage/energije: 0,05 % Klasa tačnosti instrumenta za mjerenje reaktivne snage/energije: 0,05 % Napajanje instrumenta: min. 80 ... 264 V, min. 47 ... 63 Hz Potrošnja instrumenta: max. 69 W / 138 VA	



<p>Rad instrumenta u baterijskom režimu: min. 3,5 sati Vrijeme punjenje baterija: max. 4 sata Radna temperature instrumenta: min. -15° ... +50° C Temperatura skladištenje instrumenta: min. -15° ... +65° C Težina instrumenta: max. 3,2kg Nivo zaštite: min. IP 40 Prenponska kategorija mjerenje napona: min. CAT IV 300 V Prenponska kategorija mjerenje struje: min. CAT IV 300 V</p> <p>Režimi mjerenja:</p> <ul style="list-style-type: none">• monofazno dvožično aktivno/reaktivno/prividno• trofazno trožično i četvorožično aktivno/reaktivno/prividno <p>Četiri naponska kanala Opseg mjerenja napona: min. 1 mV...300V AC.</p> <p>Tri direktna strujna ulaza Opseg mjerenje struje 1 mA...12 A. Greška mjerenja struje preko direktnih strujnih ulaza: < 0.025 % (u opsegu 10 mA ... 12 A) < 0.1 % (u opsegu 5 mA ... 10 mA) Četiri strujna ulaza za merenje struje 5 mA...120 A preko strujnih klješta sa kompenzacijom greške. Strujna klješta (senzor) sa individualnim priključkom po fazi (jedna faza = jedan priključak).</p> <p>Greška merenja snage/energije: < 0.05 % (u opsegu 10 mA ... 12 A) < 0.2 % (u opsegu 500 mA ... 120 A)</p> <p>Prikaz trenutnih vrednosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Svih faza struja i napona• Faznih uglova između napona		
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivne, reaktivne i prividne snage • Učestanosti i rotacije faza, faktora snage ($\cos \varphi$) • Prikaz vektorskog dijagrama, • oblika krive i harmonika do 40-og, • prikaz greške u %, • Mogućnost merenja efikasnosti AC/DC konvertora snage preko četvrtog strujnog i naponskog kanala. <p>Interna memorija za skladištenje rezultata mjerenja i dodatni softver za analizu i izradu izveštaja na računaru</p> <p>Pregledan TFT LCD displej u boji, osetljiv na dodir, sa korisničkim menijem na B/H/S jeziku.</p> <p>U saglasnosti sa bezbjedonosnim standardima BAS EN IEC 61326-1:2022 i BAS EN IEC 61010-2-030/A11:2022</p> <p>Kalibracija i kalibracijski izvještaj za frekvenciju 50Hz prema BAS EN ISO/IEC 17025:2018</p>		
	<p>Set brzopovezujućih naponskih kablova,</p>	<p>1</p>	
	<p>Pet mjernih kablova moraju biti u povezani jedan kablovski snop</p> <p>Dužina kablovskog seta: 2 m</p> <p>Boje konektra: crvena, žuta, plava, crna, crno-bijela</p> <p>Utikač promjera \varnothing 4mm sa čvrstom izolacijskom navlakom</p> <p>Presjek kabla 2,50mm²</p> <p>Prenponska kategorija: min. CAT IV 300 V</p>		
	<p>Set brzopovezujućih strujnih kablova za max. 12A</p>	<p>1</p>	
	<p>Šest mjernih kablova moraju biti u povezani jedan kablovski snop</p> <p>Dužina kablovskog seta: 2,5 m</p> <p>Boje konektra po fazama: crvena, žuta, plava,</p> <p>Utikač promjera \varnothing 4mm sa čvrstom izolacijskom navlakom</p> <p>Presjek kabla 2,50mm²</p>		

Prenponska kategorija: min. CAT IV 300 V		
Set strujnih kliješta (senzora) sa opsegom do 120A (četiri komada u setu)	2	
Strujna kliješta set 4kom Prečnik stezanja: Ø 16 mm Izlaz: Utikač sa Push-Pull zaključavanjem Mjerni opseg: 5 mA ... 120 A Greška mjerenja: < ±0,15% @ 500 mA ... 120 A < ±0,3% @ 100 mA ... < 500 mA Frekvencijski opseg: 45 ... 65 Hz Kategorija prenapona: CAT III 600 V / CAT IV 300 V Strujna kliješta moraju biti kompatibilna sa stavkom 1 „Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%“ i izvedena sa kompenzacijom greške. Kalibracija i kalibracijski izvještaj za frekvenciju 50Hz prema BAS EN ISO/IEC 17025:2018		
Foto električna glava za očitavanje signala sa brojila (univerzalna glava za indukciona i elektronska brojila) sa kablom	2	
Foto električna glava mora imati LED signal koji detektuje impuls sa elektronskog brojila Foto električna glava mora biti kompatibilna sa stavkom 1 „Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%“ Spiralni priključni kabal kompatibilan sa fotoelektričnom glavom i „Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%“ Dužina spiralno kabla: 1 m / kada je rastegnit 4 m		
Adapter za držanje fotoelektrične glave na elektronskim brojilima	1	
Adapter za držanje foto električne glave za očitavanje elektronskog brojila. Maksimalni raspon adaptera: min. 19,0 cm.		
Adapter za držanje fotoelektrične glave na elektronskim brojilima	1	



Adapter za držanje foto električne glave za očitavanje elektronskog brojila. Maksimalni raspon adaptera: min. 19,0 cm.		
Set konektora i adaptera sa torbicom	1	
Torba za pribor 1 kom 4 mm utikač adapter (banana utikač) 5 kom Adapter za terminalne blokove 10 kom Priključne stezaljke za struju 10 kom 4 mm ispitne kopče (krokodil štipaljke uske) 4 kom 4 mm ispitne kopče (krokodil štipaljke široke) 4 kom Osigurač, 2,5 A / 500 V 6,3 mm x 32 mm 10 kom		
Software za izradu izvještaja sa USB stick 16GB	1	
USB stick kapaciteta: min. 16 GB Pohranjivanje podataka mjerenja kompatibilan sa instrumentom „Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%“		
Korisničko uputstvo na B/H/S jeziku.	1	
Tripod za držanje trofaznog etalona	2	
Tronožac sa adapterom za fiksiranje instrumenta „Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%“ Tronožac mora imati individualno pozicioniranje instrumenta po visini i okretanje u svim smjerovima.		
Transportni kofer trofaznog prenosnog etalona	2	
PVC kućište sa ispunom od čvrste pjene, dizajniran „Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05%“ Pregrade: Dio 1: Trofazni prenosni radni etalon klase 0.05% Dio 2: Pribor za mjerenje Ukupne dimenzije: Min. 40 cm x 60 cm x 22,5 cm (V x Š x D)		

a. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

b. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

7. Stavka br. 7: Konverter Ethernet/RS485 sa napajanjem

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
7.	Konverter Ethernet/RS485 sa napajanjem Mrežni interface: <ul style="list-style-type: none">• 10/100Mbps RJ45 LED indikatori: <ul style="list-style-type: none">• Power, Network, Status Podržani operativni sistemi za port emulaciju: <ul style="list-style-type: none">• Linux, Windows Server, Windows 10/11 Nadzor i konfiguracija: <ul style="list-style-type: none">• ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, Telnet, HTTP, RFC2217 Serial Interface: <ul style="list-style-type: none">• Konektor DB9 ili Terminal block• Broj potrova: 1• Serial Standards RS-485• Standardni režimi rada Disabled Ethernet Modem Pair Connection Real COM Reverse Telnet TCP Client TCP Server UDP• Baudrate 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800,	

	<p>2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400 bps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data Bits 5, 6, 7, 8 • Stop Bits 1, 1.5, 2 • Paritet None Even Odd Space Mark <p>Napajanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 VDC <p>Napojna jedinica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 230VAC/50Hz uključena u isporuku <p>Radni uslovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: 0-55°C <p>Vlažnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5-95% Non-condensing <p>Montaža: DIN rail (C-šina)</p>	
--	--	--

8. Stavka br. 8: Terminalni server Ethernet/ 32 x RS485/RS422/RS232

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
8.	<p>Terminalni server Ethernet/ 32 x RS485/RS422/RS232</p> <p>Ethernet interface: 10/100BaseT(X) portovi (RJ45 konektor) 1 Auto MDI/MDI-X veza</p> <p>Karakteristike Ethernet softvera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opcije konfiguracije: Web konzola (HTTP/HTTPS) Windows uslužni program Uslužni program za pretragu uređaja (DSU) MCC alat Serijska konzola Telnet/SSH konzola • Menadžment: ARP BOOTP DHCP klijent DNS HTTP 	



	<p>ICMP IPv4/IPv6 LLDP PPPOE SMTP SNMPv1/v2c/v3 SNTp TCP/IP Telnet UDP</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows Real COM drajeri Windows 11/10/8.1/8/7/Vista/XP/ME/98/95 Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2/2012/2008 R2/2008/2003 Windows Embedded CE 6.0/5.0, Windows XP Embedd• Virtuelna mašina: VMWare ESXi (Windows 11/10) VMware Fusion (Windows na macOS 10.12 do 11.x) Parallels Desktop (Windows na macOS 10.12 do 11.x) <p>Sigurnosne funkcije:</p> <ul style="list-style-type: none">• Autentifikacija Lokalna baza podataka RADIUS TACACS+• Enkripcija HTTPS AES-128 AES-256 HMAC RSA-1024 SHA-1 SHA-256 SHA-384• Sigurnosni protokoli HTTPS (TLS 1.2) SNMPv3 SSHv2 <p>Serial Interface:</p> <ul style="list-style-type: none">• Konektor 8-pinski RJ45• Broj potrova: 32• Serial Standards RS-232 RS-422 RS-485	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">• Sigurni načini rada Obrnuti SSH Secure Pair Connection Sigurni Real COM Secure TCP Client Siguran TCP Server SSH• Standardni režimi rada Disabled Ethernet modem Pair Connection PPP Printer Real COM Reverse Telnet RFC2217 TCP Client TCP Server• Baudrate 50 bps do 921,6 kbps (podržava nestandardne brzine prijenosa)• Konzolni port RS-232 (TxD, RxD, GND), 8-pinski RJ45 (19200, n, 8, 1)• Data Bits 5, 6, 7, 8• Stop Bits 1, 1.5, 2• Paritet None Even Odd Space Mark• Kontrola protoka RTS/CTS DTR/DSR XON/XOFF <p>Serial Signals:</p> <ul style="list-style-type: none">• RS-232 TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND• RS-422 Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND• RS-485-4w Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND• RS-485-2w Data+, Data-, GND <p>Ulazni napon 100 do 240 VAC, 47 do 63 Hz</p>	
--	---	--

	Radna temperatura 0 do 55°C (32 do 131°F) Instalacija Montaža na rack	
--	--	--

9. Stavka br. 9: Strujna kliješta

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
9.	Strujna kliješta (kao npr. Fluke 325 ili ekvivalent) True RMS strujna kliješta 400A AC/DC. True RMS AC/DC mjerenja Automatski izbor mjernog područja Veliki osvijetljen LCD zaslon Mjerno područje struje 400A AC/DC Tipka za postavljanje na nulu struje DC Mjerno područje napona 600V AC/DC Mjerenje otpora, frekvencije i kapacitivosti te test neprekidnosti Kontaktno mjerenje temperature Snimanje MIN/MAX vrijednosti, DATA HOLD funkcija AUTO POWER OFF funkcija, indikator ispražnjenosti baterije Poseban poklopac za promjenu baterije, mogućnost "closed case" kalibracije CAT III 600V/CAT IV 300V sigurnosni standard Komplet sadrži: Fluke 325 ili ekvivalent strujna kliješta TL75 mjerne vezice ili ekvivalent (crvena + crna) 80BK-A K-tip ili ekvivalent temperaturnu sondu 2×1,5V AAA baterije Torbicu Kratke tiskane upute za upotrebu	

10. Stavka br. 10: Prenosni uređaj za sekundarno ispitivanje jednofaznih električnih zaštita, predviđen za rad u elektroenergetskim postrojenjima

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
10.	<p>Prenosni uređaj za sekundarno ispitivanje jednofaznih električnih zaštita, predviđen za rad u elektroenergetskim postrojenjima.</p> <p>Uređaj treba biti predviđen za ispitivanje sljedećih zaštitnih funkcija:</p> <ul style="list-style-type: none">-Prekostrujna (50/76)-Inverzna prekostrujna (51)-Zemljospojna (50)-Usmjerena prekostrujna (67)-Usmjerena zemljospojna (67N)-Nadnaponska (59)-Podnaponska (27)-Diferencijalna (87)-Frekventna (82)-Automatski ponovni uklop APU (79)-Podimpedantna (21)-Fina regulacija struje i napona pomoću zakretnog gumba-Mjerenje vremena prorade zaštite ovisno o stanju ulaznog kontakta, čime se ujedno i prekida ispitna struja i napon-Uređaj treba imati displej za upravljanje i prikaz mjernih i generiranih veličina (struja, napon, vrijeme, fazni ugao). Interfejs treba biti na bosanskom ili engleskom jeziku.-Uređaj treba imati mogućnost mjerenja struje, napona, otpora, impedancije, faznog ugla, snage, faktora snage-Mogućnost upravljanja uređajem sa lokalnog displeja bez primjene računara-Uređaj treba biti predviđen za pomoćno napajanje 230 V, 50 Hz, te imati zaštitu od preopterećenja-Težine uređaja do 20 kg (do 30 kg zajedno s dodacima i transportnom kutijom)-Temperatura radne okoline 0-50 °C-Strujni izvor AC podesiv 0-100A sljedećih karakteristika: 10A-2 minute (minimalna tačnost adekvatnog mjernog ulaza $\pm 1\% + 20\text{mA}$) 40A-1 minuta (minimalna tačnost adekvatnog mjernog ulaza $\pm 1\% + 40\text{mA}$) 100A-1 minuta (minimalna tačnost	

	<p>adekvatnog mjernog ulaza $\pm 1\% + 200\text{mA}$)</p> <p>-Naponski izvor AC podesiv 0-250V sljedećih karakteristika: 250V – 10 minuta (minimalna tačnost adekvatnog mjernog ulaza $\pm 1\% + 200\text{mV}$)</p> <p>-Naponski izvor DC podesiv 0-300V, (250V, 2A u trajanju 10 min)</p> <p>-Nezavisni naponski izvor 5-220V sljedećih karakteristika: Korak podešavanja napona 0,1V 220 V AC, 30W trajno 200V AC, 45W – 1 minuta Udešavanje faznog ugla: $0^\circ - 359^\circ$ – rezolucija 1°, tačnost $\pm 2^\circ$ Frekvencijski opseg podesiv 15-559 Hz u koracima 1MHz, tačnost $\pm 0,1\%$</p> <p>-Nezavisni izvor DC napajanja 24-220V DC</p> <p>-Mjerenje vremena u rasponu 0-999 sekundi sljedećih karakteristika: 0,000-9,999s rezolucija 1ms, tačnost (1ms + 0,01%) 10,00-99,99s rezolucija 10ms, tačnost (10ms + 0,01%) 100,0-999,9s rezolucija 1ms, tačnost (100ms + 0,01%)</p>	
--	--	--

11. Stavka br. 11: Mobilne radio stanice

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)	
11.	Mobilne radio stanice (kao npr. Motorola ili ekvivalent)		
	Opšti zahtjevi	Opseg frekvencija: UHF (400 – 480 MHz) VHF (136 – 174 MHz)	
		Do 64 kanala	
		Preprogramirane tekstualne poruke	
		Glasovna najava	
		Poboljšana privatnost	
		Radio disable/enable	
		Extended Range Direct Mode	
		Dual Capacity Direct Mode	
		Mogućnost za Quick Call II/MDC1200	

		Mogućnost prekida odašiljanja	
		2 programabilne tipke	
		Vodootporan i potopljiv po IP55 specifikaciji	
		Elegantan i ergonomičan dizajn	
		SINC+ eliminacija šuma	
		Eliminacija eha	
		Mogućnost odabira audio profila	
		Podešavanje nivoa zvuka prijemnog signala	
		Podsjetnik na Home kanal	
		Lone worker	
		Kontrola automatskog pojačanja zvuka	
	Razmak između kanala	12.5/25.01 kHz	
	Frekventna stabilnost (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0.5 ppm	
	Analogna osjetljivost prijemnika	0.18 µV (12 dB SINAD) (standardna)	
	Digitalna osjetljivost prijemnika	5% BER : 0.16 µV (standardna)	
	FM šum	-40dB@ 12.5 kHz / -45dB@25kHz	
	Izlazna snaga predajnika	VHF: 5W UHF: 4W	
	Osnovni komplet sadrži	Ručnu radio stanicu Bateriju Punjač baterija Antena Zakačku za radio stanicu Uputstvo za upotrebu	

11.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

a. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

12. Stavka br. 12: Akumulatorska bušilica-izvijač sa punjačem, baterijama Li-Ion 2 kom i koferom

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
12.	Akumulatorska bušilica-izvijač sa punjačem, baterijama Li-Ion 2 kom i koferom Bušilica: Akumulatorska bušilica sa motorom bez četkica (BRUSHLESS) Broj obrtaja: 0 – 460 / 0 – 1.800 min-1 Broj zakretnih momenata: 20 Stezna glava: 1.5 - 13 mm Materijal stezne glave: metal Max. obrtni moment: min. 50Nm Akumulatorska baterija: <ul style="list-style-type: none">• Tip: Li-Ion,• Napon: 18V,• Kapacitet 5,0Ah Punjač za Li-Ion baterije: <ul style="list-style-type: none">• napon 14,4 - 18V,• struja punjenja 8 A• vrijeme punjenja za 5,0 Ah (80%/100%) ca. 35/45 min Kofer	

13. Stavka br. 13: Usisivač za suho i mokro usisavanje

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
13.	Usisivač za suho i mokro usisavanje Snaga motora: min. 1000W Maksimalni podpritisak: min. 210 mbar Protok zraka: min. 68 lit./s Zapremina spremnika: min. 17,0lit. Promjer usisnog crijeva (cijevi): 35 mm Dužina usisnog crijeva: min. 2 m Dužina kabla: min. 4.0 m Dodatne informacije: Funkcija duvanja	

14. Stavka br. 14: Strujna kliješta

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
14.	Strujna kliješta (kao npr. Fluke i5S AC ili ekvivalent) Nominalni strujni opseg 5 A Kontinualni strujni opseg 10 mA to 6 A Maksimalna bezbjedna struja 70 A Najniža mjerljiva struja 10 mA Osnovna tačnost 48 Hz to 65 Hz 10 mA to 1 A 1% + 5 mA 1 A to 5 A 1% Upotrebna frekvencija 40 Hz to 5 kHz Izlazni nivo(i) 400 mV/A Impedansa ulaznog opterećenja > 1 MΩ u paraleli sa do 47 pF Vršni faktor (Crest Factor) ≤ 3, dodaje 0.7% na tačnost Sigurnost CAT III 600 V per IEC/EN61010-1, Pollution Degree 2 Maksimalni napon 600 V AC Mehaničke i generalne specifikacije Garancija 1 godina Maksimalni otvor strujih kliješta 15 mm Dužina kabla strujnih kliješta 2.5 m BNC Adapter Da Sadrži BNV na banana adapter Ne	

14.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

14.2. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

15. Stavka br. 15: Fiber optički alat/SET

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
15.	<p>Fiber optički alat / SET (kao npr. FTTH Tool Kit 08A ili ekvivalent)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3-pozicioni fiber stripper 2. drop kabl stripper pro 3. fiber cleaver 4. vizuelni lokator greske 5. mjerac jacine optickog signala 6. laser za mjerenje optickog izvora 350T + SC adapter 7. sijecice pro 8. flasica za alkohol 9. ciste maramice 10. drop fiber striper sa duzinskom skalom 11. KIM maramice 12. Torbica 	

15.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

15.2. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

16. Stavka br. 16: Set izoliranih odvijača

Stavka	Zahtijevane karakteristike		Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)	
16.	Set izoliranih odvijača (kao npr. UNIOR ili ekvivalent) Plosni odvijači: 0.4 x 2.5 x 75 0.8 x 4.0 x 100 1.0 x 5.5 x 125 1.2 x 6.5 x 150 Zvijezda odvijači: PH 1 x 80 PH 2 x 100	Kom	1	

16.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

16.2. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje alata na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

17. Stavka br. 17: Aku usisivač

Stavka	Zahtijevane karakteristike		Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)	
17.	Aku usisivač (kao npr. Makita DCL180Z + Ciklonski dodatak 191D75-5 ili ekvivalent) Napon akumulatora - 18 V - LXT Kapacitet akumulatora	Kom	1	

	<p>- 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 Ah Vrsta akumulatora - Li-ion Snaga usisa - 30 W Maksimalni podpritisak - 4,2 kPa Zapremina spremnika - 0,65 l Maksimalni volumen zraka - 1,3 m³/min Dimenzije (D x Š x V) - 999 x 114 x 152 mm Masa prema EPTA - 1,2 kg Ciklonski dodatak 191D75-5</p>			
--	---	--	--	--

17.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

17.2. Isporuka

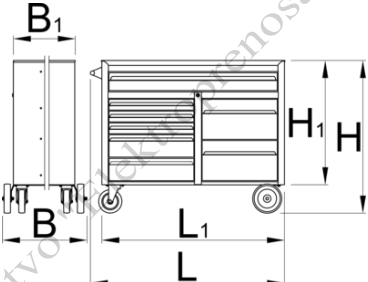
Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

18. Stavka br. 18: Pumpa za pretakanje ulja monofazna 230VAC 50Hz

Stavka	Zahtijevane karakteristike		Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)	
18.	<p>Pumpa za pretakanje ulja monofazna 230VAC 50Hz Snaga pumpe min 1.1 kW Kapacitet protoka: H(m) 18.5-100 1/1' H(m) 4.5m-700 1/1' Max temp. trafo ulja 90 °C Težina do 16,5kg Stepen zaštute IP55 Materijal izrade tijela pumpe - inox</p>	Kom	1	

19. Stavka br. 19: Kolica za alat

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
19.	<p>Kolica za alat</p> <p>Materijal: Premium Plus lim sa sistemom zaključavanja.</p> <p>Sigurnosni "blok" sistem sprečava otvaranje više od jedne fioke istovremeno. Kada je otvorena jedna fioka, sve druge fioke su zaključane i ne mogu se otvoriti.</p> <p>Točkici otporni na ulje i kiseline prečnika 160mm, dva sa kočnicom koja blokira okretanje i okretanje kotača, fiksni kotači prečnika 200mm.</p> <p>Police s kugličnim vodilicama</p> <p>Sintetičke podloge štite ladice i alat od oštećenja</p> <p>obložena eko bojom Qualicoat standard kvalitetom</p> <p>Ladice kompatibilne sa SOS alatima 1/3, 2/3, 3/3</p> <p>8 prednjih ladica</p> <p>1x D 1126 x Š 570 x V 110mm, 3x D 563 x W 570 x Š 70mm, 2x V 563 x Š 605 x V 150mm, 2x Š 484 x W 605 x V 265mm</p> <p>Dimenzije: L 1337 x B 825 x H 1047 mm L1 1258 mm, B1 680 mm, H1 856 mm</p> <p>Ukupna zapremina ladica: 400 litara</p> <p>Statička nosivost kolica bez kotača: 2300 kg</p>  <p>Dinamička nosivost kolica min 600 kg</p>	

20. Stavka br. 20: Profesionalne aluminijske ljestve

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
20.	Profesionalne aluminijske ljestve Aluminijske trokrate ljestve sa 10 gazišta za profesionalnu upotrebu. Mogu se koristiti kao jednodijelne, dvodijelne i trodijelne. Specijalne stope protiv klizanja Protuklizne rebraste prečke i polipropilenske trake; Broj gazišta:3x10 Ukupna visina rasklopljene: 6900 mm Radna visina rasklopljene: 7650 mm Ukupna visina (A položaj):4700 mm Radna visina (A položaj): 5450 mm Širina: 475 mm, Širina gazišta: 28 mm Prečke: 25 mm x 58 mm	
	Težina: max 20 kg Ljestve posjeduju certifikat EN 131	

21. Stavka br. 21: Set ručnog alata u koferu 69-dijelni

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
21.	Set ručnog alata u koferu 69-dijelni Vanjske dimenzije: 445 x 358 x 118 mm. Držači alata i zaštitna pjena su izrađeni od visoko kvalitetnih materijala. SASTAV: * 14 nasadnih ključeva 1/2" (12,5 mm) 8 – 24 mm * Standardna račna 1/2" * Univerzalni zglob * Produžeci 125 i 250 mm * 4 duboka nasadna ključa 10 – 13 – 17 – 19 mm * 15 komada SlimLine vilasto-okastih ključeva 6 – 21 mm * MicroSpeeder račna okasti ključevi 10 x 13 i 17 x 19 mm * Grt. odvijača plosnati 3.0-3,5-4-5 i 6,5, križni PH1 i PH2 * Ispitivač napona * Grt. imbus ključeva 1,5-10 mm dugi s kuglicom * Grt. ključeva imbus torx T8-T50 dugi	

	* Knipex kombinirana kliješta 180 mm * Knipex kliješta papige 250 mm * Bravarski čekić 300 g sa grafitnom drškom	
--	--	--

22. Stavka br. 22: Metar metalni 5 m

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
22.	Metar metalni 5 m Dužina mjerne trake: 5m Kućište od kompozitne plastike sa zaštitnom gumom sa kočnicom i šnalom Klasa tačnosti II Čelična mjerna traka	

23. Stavka br. 23: Pomično mjerilo

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
23.	Pomično mjerilo Šubler digitalni brzina mjerenja: 1, 5 m/sec dužina: 235 mm Težina: 460 gr Pogodno za vanjska i unutrašnja mjerenja i dubine Izrađeno prema standardu BAS EN 862:2017, DIN 862 ili ekvivalent Dvostruka skala u colima i mm	

24. Stavka br. 24: Odvijači VDE 1000 VAC

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
24.	Odvijači VDE 1000 VAC Vrh i stablo od hrom-vanadijum-molibdena, kaljen i ojačan bruniran Set sadrži: Ravni odvijač SL 3,5 mm x 125 mm Ravni odvijač 4,5 mm x 125 mm Ravni odvijač 5,5 mm x 150 mm Ravni odvijač 6,5 mm x 150 mm Krstasti odvijač PH1 x 80 mm Krstasti odvijač PH2 x 100 mm	

25. Stavka br. 25: AKU bušilica odvijač

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
25.	AKU bušilica odvijač Potpuno metalna reverzibilna kopča za kaiš za brzo i jednostavno vješanje. Kapacitet stezne glave (mm): 13 Max. dubina bušenja - čelik (mm): 16 Max. dubina bušenja - drvo (mm): 89 Brzina bez opterećenja 1 (rpm): 0 - 500 Brzina bez opterećenja 2 (rpm): 0 - 2100 Max. obrtni momenat (Nm): 158 Standardna oprema: Kopča za kaiš, bočna ručka Isporučeno u koferu Kapacitet baterije (Ah): 5.0 U kompletu: 2x baterije, 1x punjač, 1x kofer Tip baterije: Li-ion Težina baterije: max 0,7 kg Punjač brzi za baterije kapaciteta: 2,0; 4,0; 5,0; 3,0; 5,5; 8,0; 12; Ah Vrijeme punjenja: 26/50/52/98 min Broj isporučenih baterija: 2 Nivo zvučne snage (LWA)(DB(A)): 106.78 Nesigurnost nivoa zvučne snage (DB(A)): 3 Nivo zvučnog pritiska (LPA)(DB(A)): 95.78 Nesigurnost nivoa zvučnog pritiska (DB(A)): 3	
	Vibracije pri bušenju metala (M/S ²): 1.85 Nesigurnost vibracija prije bušenju metala (M/S ²): 1.5 Vibracije pri zavrtnanju (M/S ²): 1.48 Nesigurnost vibracije pri zavrtnanju (M/S ²): 1.5	

26. Stavka br. 26: Stežač udarni AKU

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
26.	Stežač udarni AKU Komplet uključuje: 2x Baterija, 1x punjač, 1x Kofer Kapacitet baterije (Ah): 5.0 Tip baterije: Li-ion Težina baterije: max 0,7 kg Punjač brzi za baterije kapaciteta: 2,0; 4,0; 5,0; 3,0; 5,5; 8,0; 12; Ah	

	Vrijeme punjenja: 26/50/52/98 min Broj isporučenih baterija: 2 kom Napon (V): 18 Broj okretaja u praznom hodu: 0-800/0-1300/0-1800/0-1800 Zakretni moment: 2034 Nm Prihvat alata: ¾ Max. Prečnik vijka: M33	
--	---	--

27. Stavka br. 27: Mazalica AKU

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
27.	Mazalica AKU Aku pištolj za mast – mazalica – za podmazivanje Ekstremno dugo vrijeme rada – dozira do 7 kartridža po punjenju Snažan balans ručke i ergonomija – samo 355 mm dužine i 3,9 kg Ventil za odzračivanje – mehanizam za punjenje za brz protok Integrirano odlaganje crijeva, omča za naramenicu i LED mjerač goriva – dodatna udobnost za korisnika i smanjenje vremena zastoja Trosmjerno punjenje – u rasutom stanju, uložak i mogućnost usisavanja Kapacitet masti 400 ml kartuša, 473 ml rinfuz Isporučuje se sa fleksibilnim crijevom visokog pritiska od 1219 mm sa štitnikom opruge; Pritisak (Bar):690 Komplet uključuje: 2 x Baterija, 1x	

28. Stavka br. 28: Radni stol

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
28.	Radni stol Dimenzije: 1000 x 600 x 850mm Atributi proizvoda: - sklopive noge - statično opterećenje: 250kg - materijal: Premium lim - obložena eko bojom Qualicoat standard kvalitetom - radna ploča od bukve	

29. Stavka br. 29: Kofer za alat

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
29.	Kofer za alat (kao npr. Velleman OM22M ili ekvivalent) Odstranjiva podloga Metalno zaključavanje Tri ugrađena organizatora u poklopcu Dodatno zaključavanje na obje strane Dimenzije: Spoljašnje mjere: min 564 x 310 x 310 mm	

29.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

29.2. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

30. Stavka br. 30: Produžni kabal 50 m

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
30.	Produžni kabal 50 m Dužina kabla 50 metara, Opterećenje: 1000 W (namotano) i 3000 W (nenamotano) Nazivna struja - 16 A, Nazivni napon - 230 V, Stepen nepropusnosti - IP44 tip izolacije - H05RR-F. Promjer kabla: 3 x 2,5 mm. Utičnice: 4 x 230 V~ / 16 A. Motalica od trajne plastike	

31. Stavka br. 31: Mala servisna kolica za rekuperaciju i uskladištenje SF6 gasa iz gasnih komora

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
31.	<p>Mala servisna kolica za rekuperaciju i uskladištenje SF6 gasa iz gasnih komora</p> <p>Dimenzije: DxŠxV: 690x750x1300 mm, težina (bez gasne boce) – 180 kg</p> <p>Kompresor: Teorijski kapacitet isporuke: min 1,6 m³/h; Finalni max. pritisak pe: 50 bar; Diferencijalni pritisak max.: 50 bar.</p> <p>Vakum kompresor: Teorijski kapacitet isporuke: min 3,3 m³/h; Finalni vakuum: < 5 mbar.</p> <p>Vakuum pumpa: Teorijski nominalni kapacitet usisa: min 14 m³/h; Finalni vakuum: <1 mbar.</p> <p>Nivo buke: <85 dB (A)</p> <p>Dozvoljena spoljna temperatura: 0 °C do min 45 °C</p> <p>Električni priključak: Radni napon: 220-240 V, 50/60 Hz; Max. učinak: 1,5 kW; Zaštita osigurača: 16 A Vremensko odlaganje; Presjek provodnika: ≥ 1,5 mm² (AWG 15); Mrežni priključak: 16 A</p>	

32. Stavka br. 32: Štapna (teleskopska) motorna pila

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
32.	<p>Štapna (teleskopska) motorna pila (tip kao npr. Husqvarna 525PT5S ili ekvivalent)</p> <p>Tehnički podaci: Radna zapremnina cilindra: 25,4 cm³ ; Snaga motora: 1 kW</p> <p>Broj okretaja pri maksimalnoj snazi 8500 rpm</p> <p>Brzina lanca pri maksimalnoj snazi 20,5 m/s</p> <p>Puna dužina, uključujući reznu opremu min: 400 cm</p> <p>Masa bez rezne opreme: 7 kg</p>	

32.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

32.2. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

33. Stavka br. 33: Baterijska bušilica

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
33.	<p>Baterijska bušilica (tip kao npr. HILTI SIW 6-22 ili ekvivalent)</p> <p>Tehnički podaci:</p> <p>Vrsta nakovnja: prsten trenja, ½”</p> <p>Nazivni napon: 21,6 V</p> <p>Vrsta akumulatora: Li-ion</p> <p>Punjač: isporuka odgovarajućeg punjača</p> <p>Najveći okretni moment 650 Nm</p> <p>Broj stupnjeva prenosa: 2</p> <p>Potpuna frekvencija udarnog načina 3500 udaraca/minuti</p> <p>Pribor Kofer za Aku bušilicu, baterija i punjač.</p>	

33.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

33.2. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

34. Stavka br. 34: Brusilica velika

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
34.	Brusilica velika (<i>fi 230 mm tip kao npr. HILTI 230-27DB ili ekvivalent</i>) Tehnički podaci: Nazivni ulazni napon: 230 VAC Nazivna snaga : 2700 W Promjer ploče: 230 mm Okretaji u minuti bez opterećenja: 6500 o/min Maksimalna dubina reza: 68 mm	

34.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

34.2. Isporuca

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

35. Stavka br. 35: Baterijska kutna brusilica bez četkica za svakodnevno rezanje i brušenje s pločama do 125 mm

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
35.	Baterijska kutna brusilica bez četkica za svakodnevno rezanje i brušenje s pločama do 125 mm (<i>tip kao npr. HILTI AG 4S-22 ili ekvivalent</i>) Tehnički podaci: Nazivni napon: 21,6 V Vrsta akumulatora: Li-ion Punjač: isporuka odgovarajućeg punjača Preknik diska : 125 mm Maksimalna dubina sječenja: 34 mm Tip okidača: blokada uključena/isključena Pribor Kofer za Aku bušilicu, baterija i punjač.	

35.1. Dokumentacija uz ponudu

Uz ponudu dostaviti **katalog** iz kojeg se potvrđuju navedene tehničke specifikacije.

35.2. Isporuka

Uz isporuku uređaja dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- Uputstvo za rad i održavanje instrumenta na jednom od službenih jezika BiH u štampanoj i elektronskoj formi i Uputstvo na Engleskom jeziku.

36. Stavka br. 36: Laserski daljinometer do 100 m

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
36.	Laserski daljinometer do 100 m Mjerno područje (min) 0.05 m do 100 m Tačnost (max) ± 1.5 mm Rezolucija (max) 1 mm Automatsko samoisključivanje (cca) nakon 180 s Kontinualno mjerenje da Dodavanje / Oduzimanje da Pitagorina teorema (2 tačke) da Klasa zaštite IP 54 Interna memorija min. za posljednjih 20 vrijednosti Radni uslovi min. 0 ... +40 °C Trajanje baterije min do 5000 mjerenja Jedinice na displeju: Udaljenost m, površina m ² , Zapremina m ³	

37. Stavka br. 37: Garniture viljuškastih ključeva

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
37.	Garniture viljuškastih ključeva Garnitura viljuškastih ključeva, dvostranih hromiranih i poliranih ključeva (10-32) mm- - materijal: krom-vanadij; - kovan u cjelosti ojačan i zakaljen - krmoirani (EN 12540) - polirane glave Veličine ključeva u kompletu : (10 x 11, 12 x 13,14 x 15,16 x 17,18 x 19,20 x 22, 21 x 23, 24 x 26 , 25 x 28, 27 x 29, 30 x 32)	

38. Stavka br. 38: Dvogled sa torbicom

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
38.	Dvogled sa torbicom Zoom dvogled sa poro prizmom. Uvećanje se može podesiti prema nivoima 7 do 35 puta	

39. Stavka br. 39: Akumulatorski hidraulični pogonski agregat

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
39.	Akumulatorski hidraulični pogonski agregat Radni pritisak min. 700 bara (za rad sa hidrauličnom glavom za prešanje, probijanje i sječenje), sa 2 crijeva dužine po 10m i odgovarajućim brzokidajućim spojnicama	

40. Stavka br. 40: Hidraulična presa

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponuđene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponuđene karakteristike)
40.	Hidraulična presa Nožna (automatsko oslobađanje pritiska i vraćanje u početni položaj, min. 700 bara), sa odgovarajućom hidrauličnom glavom za prešanje, izmjenjivim kalupima i crijevima (šestougaono prešanje, pritisak presovanja min. 700 bara, sila presovanja min. 450 kN, standardizovana širina presovanja), Kalupi za Aluminiјum: prečnik 26 mm, 30mm, 34mm, 38mm, 42mm, 46mm i 50mm; Kalupi za čelik: prečnik 11mm, 13mm, 15mm, 17mm, 19mm, 21mm, 23mm	

41. Stavka br. 41: Lični zaštitni pojas za cijelo tijelo

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
41.	Lični zaštitni pojas za cijelo tijelo Pojas sa držačima za noge i ramena – uprtač za zaštitu od pada s visine U skladu sa standardnima BAS EN 353,354,355,358:2002 Nazivne dužine opasača: 900, 1.000, 1.100, 1.200 mm S torbicom za alat	

42. Stavka br. 40: Hidraulična presa

Stavka	Zahtijevane karakteristike	Ponudene karakteristike (navesti tip, proizvođača i ponudene karakteristike)
42.	Ručna aku svjetiljka Reflektor (LED), domet min. 600m, sa mogućnošću podešavanja širine svjetlosnog snopa, otporna na udarce i vodu, snage min. 2600 lm, sa dvije baterije i punjačem	

Napomena: Ponuđač je obavezan popuniti sve stavke tehničke specifikacije. Odbit će se ponude koje nisu u skladu sa zahtjevima tehničke specifikacije.

Potpis i pečat ponuđača _____



PRILOG 9 - NACRT UGOVORA

Napomena ponuđačima:

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

UGOVOR

broj: JN-OP-234- ____/2024

ZA NABAVKU ROBE: alati i instrumenti za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja

LOT ____ - Nabavka alata

zaključen između ugovornih strana:

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

i

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

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

Članovi Konzorcijuma:

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

***Nacrt ugovora je jednoobrazan za sve lotove koji su predmet nabavke u ovom postupku**

I OPŠTE ODREDBE**Član 1.**

- (1) Na osnovu Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ br. 39/14 i 59/22), obavještenja o nabavci br. --- i Tenderske dokumentacije br. JN-OP-234-06//2024 za nabavku robe: alati i instrumenti za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja , objavljenih na Portalu javnih nabavki BiH dana --- godine, proveden je otvoreni postupak javne nabavke sa E-aukcijom koja je održana dana ---- (upisati ako je bilo E-aukcije). Dobavljač je dostavio Ponudu br. --- od --- godine (koja je kod Naručioca zaprimljena dana __.__.2024.godine pod brojem protokola: JN-OP-234-...../2024), čiji dijelovi čine priloge ovog Ugovora.
- (2) Naručilac je na osnovu ponude Dobavljača, održane E-aukcije (upisati ako je bilo E-aukcije) i Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača izabrao Dobavljača za nabavku robe Naponski i strujni mjerni transformatori, a koji su predmet ovog Ugovora.

II PREDMET UGOVORA:**Član 2.**

- (1) Predmet ovog Ugovora je isporuka robe: alati i instrumenti za potrebe operativnih područja, terenskih jedinica i laboratorije za ispitivanje transformatorskih ulja (LOT _____), a u svemu prema zahtjevima Naručioca iz Tenderske dokumentacije br. JN-OP-234-06/2024 i Ponudi odabranog Dobavljača br. ---- od ---- godine (koja je kod Naručioca zaprimljena dana __.__.2024.godine pod brojem protokola: JN-OP-234-.....2024), i novoj (nižoj) cijeni ponude u skladu s održanom E-aukcijom, a na osnovu kojih se zaključuje ovaj ugovor.

III VRIJEDNOST UGOVORA:**Član 3.**

- (1) Ukupna vrijednost robe LOT _____ - Nabavka alata _____ koja je predmet nabavke, iznosi:

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

(Slovima: -----)

- (2) Cijena je formirana na bazi vrste i količine robe iz Priloga Ugovora (Obrazac za cijenu ponude) i iskazana je na paritetu DDP (Incoterms 2020), skladišta Naručioca. Porez na dodatnu vrijednost je posebno iskazan i uračunat je u ukupnu cijenu.
- (3) 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.
- (4) Umanjenje svih stavki iz obrasca za cijenu ponude za procenat iz stava (3) ovog člana, prikazano je u dokumentu Naručioca, Obrazac za cijenu ponude nakon E - aukcije, a isti je prilog ovog Ugovora.
- (5) **Ugovor je na bazi fiksnih jediničnih cijena.**

IV USLOVI I NAČIN PLAĆANJA:**Član 4.**

- (1) Plaćanje ukupno ugovorenog iznosa izvršiće se nakon izvršene kompletne isporuke, bezgotovinski, prenosom sredstava na račun Dobavljača, u roku od 30 (trideset) dana od dana prijema ispravne dokumentacije za plaćanje.
- (2) Nisu predviđena parcijalna plaćanja.
- (3) Plaćanje se vrši na osnovu sljedeće dokumentacije:
 - ispostavljene poreske fakture Dobavljača, u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u („Službeni glasnik BiH“, br. 93/05, 21/06, 60/06, 6/07, 100/07, 35/08 i 65/10),
 - obostrano potpisane Otpremnice sa naznačenim datumom prijema robe,
 - Zapisnika o kvantitativnom i kvalitativnom prijemu robe,
 - Bankarske garancije za obezbjeđenje u garantnom periodu (za LOT 1, 2, 3 i 5).
- (4) Dobavljač će na računu kojeg ispostavlja naznačiti: broj, naziv i datum Ugovora, brojeve Otpremnica te naziv organizacionog dijela Naručioca na koji se odnosi isporuka.
- (5) Obračun i naplata ugovorne kazne iz ovog ugovora izvršiće se umanjnjem plaćanja računa Dobavljača za vrijednost obračunate kazne.
- (6) Sve dokumente za plaćanje dostaviti na adrese organizacionih dijelova Naručioca na koji se odnosi isporuka:
 - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, 78000 Banja Luka;
 - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Mostar, Bleiburških žrtava bb, 88000 Mostar;
 - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Sarajevo, Vilsonovo šetalište br. 15, 71000 Sarajevo;
 - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Tuzla, Ljubače bb, 75000 Tuzla,

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.

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)
- (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 porijeklom iz Bosne i Hercegovine.
- (4) Dobavljač se obavezuje da, u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/16 i „Službeni glasnik RS“ br. 94/15 i 1/17) 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 Dobavljača
- 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) Za **LOT 1, 2, 3, 5**: 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) Za Lot 1, 2, 3, 5: Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu: Dobavljač se obavezuje da Naručiocu prije uplate po ispostavljenoj fakturi preda bankarsku garanciju na iznos 2% (dva posto) ukupne ugovorene vrijednosti bez PDV, kao garanciju za otklanjanje grešaka u garantnom periodu, sa rokom važnosti ponuđeni garantni period plus trideset (30) dana.
- (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 Rokovi, mjesta isporuke i izvršenje ugovornih obaveza

Član 8.

- (1) Dobavljač se obavezuje da robu iz člana 2. Ugovora isporuči na ugovorenim destinacijama iz stava (2) ovog člana, u roku od --- (----) kalendarskih dana računajući od dana obostranog potpisa Ugovora.
- (2) Isporuka robe koja je predmet Ugovora će se vršiti na sljedeća mjesta isporuke:
LOT 1: Skladište Operativnog područja Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, Banja Luka;
LOT 2: Skladište Operativnog područja Mostar, Raštani bb, Mostar

LOT 3: Skladište Operativnog područja Sarajevo, Rajlovac bb, Sarajevo;

LOT 4: Skladište Operativnog područja Sarajevo, Rajlovac bb, Sarajevo;

LOT 5: Skladište Operativnog područja Tuzla, Ljubače bb, Tuzla.

- (3) Najmanje pet (5) radnih dana prije isporuke Dobavljač će Naručiocu dostaviti obavještenje o isporuci.
- (4) Dozvoljena je parcijalna isporuka, pri čemu se datum zadnje isporuke računa kao datum isporuke.
- (5) Rizik i vlasništvo nad robom prelazi na Naručioca u momentu potpisivanja „Zapisnika o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu“ ukupne ugovorene količine robe sa napomenom da ne postoje vidljiva oštećenja ili nedostaci (bez primjedbi).
- (6) Ugovorne strane su saglasne da se rok isporuke produžava za vrijeme kašnjenja ili smetnji, ako su iste nastale zbog više sile, u skladu sa članom 13. ovog ugovora.
- (7) Ugovorne strane su saglasne da ukoliko zbog administrativnih i/ili tehničkih smetnji za koje su odgovorni Naručilac i/ili treća lica, dođe do kašnjenja dobavljača prilikom isporuke robe, 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 isporuku robe iz stava (1) ovog člana. Osnovanost zahtjeva utvrđuje isključivo Naručilac.

IX UGOVORNA KAZNA

Član 9.

- (1) Ukoliko Dobavljač ne izvrši isporuku robe koja je predmet ugovora u ugovorenom roku, dužan je da za svaki kalendarski dan zakašnjenja plati Naručiocu ugovornu kaznu u iznosu 0,5% od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a. Ugovorna kazna se obračunava od prvog dana poslije isteka ugovorenog roka isporuke robe.
- (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 mjestima isporuke iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora,
- (3) imenuje Komisiju za kvantitativni i kvalitativni prijem robe, te da sačini Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe kojim se konstatuje broj komada, usaglašenost isporučene opreme sa Tehničkom specifikacijom, kompletnost isporuke i eventualno odstupanje od roka isporuke,
- (4) 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,
- (5) 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) obezbjedi 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,
- (4) 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,
- (5) isporuči robu koja je predmet ugovora na ugovorenim destinacijama iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora,
- (6) 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,
- (7) 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 kvalitativnom i kvantitativnom prijemu“, te sva kašnjenja u isporuci do kojih dođe zbog reklamacije, povlače obaveze Dobavljača po članu 9. ovog Ugovora,
- (8) Naručiocu obezbjedi i preda ateste, garantne listove i drugu dokumentaciju.

XII GARANTNI PERIOD

Član 12.

- (1) Garantni period za isporučenu robu je definisan prema ponuđenom garantnom periodu u Prilogu 11 i počinje teći od dana prijema robe.
- (2) Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom 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.

XIII VIŠA SILA

Član 13.

- (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.

XIV RASKID UGOVORA

Član 14.

- (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.

XV ZAVRŠNE ODREDBE**Član 15.**

- (1) Dobavljač nema pravo zapošljavati u svrhu izvršenja ovog ugovora fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi tenderske dokumentacije ili su bila u svojstvu člana ili stručnog lica koje je angažovala Komisija za nabavke, najmanje šest mjeseci po zaključenju ugovora, odnosno od početka realizacije Ugovora.
- (2) Ovaj Ugovor je zaključen i stupa na snagu danom potpisa obje ugovorne strane.
- (3) Ugovorne strane su saglasne da za sve što u ovom Ugovoru nije precizirano vrijede odredbe Zakona o obligacionim odnosima.
- (4) Sve eventualne sporove, ugovorne strane će rješavati sporazumno, u duhu dobrih poslovnih odnosa u direktnim pregovorima.
- (5) Ukoliko se sporazumno rješenje ne postigne, za rješavanje sporova nadležan je Okružni privredni sud u Banjaluci.
- (6) Ugovor je sačinjen u 6 (šest) istovjetnih primjeraka, 4 (četiri) primjerka zadržava Naručilac, a 2 (dva) primjerka su za Dobavljača.
- (7) Prilozi ovog ugovora su dijelovi ponude Dobavljača: Prilog 2 (Obrazac za ponudu), Prilog 3 (Obrazac za cijenu ponude), Prilog 8 (Tehnička specifikacija), Prilog 10 (Obrazac za rok isporuke), Prilog 11 (Obrazac za garantni period), dokument Naručioca (Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije)

Broj:
Datum:

ZA DOBAVLJAČA

(potpis i pečat ponuđača)

Broj:
Datum:

ZA NARUČIOCA:

Generalni direktor

Izvršni direktor za rad i održavanje sistema



PRILOG 10 - OBRAZAC ZA ROK ISPORUKE

Rok isporuke			
Red. br.	Opis robe	Maksimalni rok isporuke robe (kalendarski dani)	Ponuđeni rok isporuke robe (kalendarski dani)
1.	LOT 1		
1.1.	Alati i instrumenti za OP Banja Luka	Maksimalno 120 (stotinudvadeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora	
2.	LOT 2		
2.1.	Alati i instrumenti za OP Mostar	Maksimalno 120 (stotinudvadeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora	
3.	LOT 3		
3.1.	Alati i instrumenti za OP Sarajevo	Maksimalno 120 (stotinudvadeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora	
4.	LOT 4		
	Specijalistički alati za OP Sarajevo	Maksimalno 120 (stotinudvadeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora	
5.	LOT 5		
	Alati i instrumenti za OP Tuzla	Maksimalno 120 (stotinudvadeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora	

Potpis i pečat ponuđača _____

PRILOG 11 - OBRAZAC ZA GARANTNI PERIOD

Garantni period			
Red. br.	Opis robe	Minimalni garantni period robe (mjeseci)	Ponuđeni garantni period robe (mjeseci)
1.	LOT 1		
1.1.	Alati i instrumenti za OP Banja Luka	Minimalno <u>12</u> (dvanaest) mjeseci ili prema zahtjevima iz Priloga 8 ili prema garanciji proizvođača pojedine opreme (uzima se najduži period) i počinje teći od dana prijema robe.	
2.	LOT 2 -		
2.1.	Alati i instrumenti za OP Mostar	Minimalno <u>12</u> (dvanaest) mjeseci ili prema zahtjevima iz Priloga 8 ili prema garanciji proizvođača pojedine opreme (uzima se najduži period) i počinje teći od dana prijema robe.	
3.	LOT 3		
3.1.	Alati i instrumenti za OP Sarajevo	Minimalno <u>12</u> (dvanaest) mjeseci ili prema zahtjevima iz Priloga 8 ili prema garanciji proizvođača pojedine opreme (uzima se najduži period) i počinje teći od dana prijema robe.	
4.	LOT 4		
4.1	Specijalistički alati za OP Sarajevo	Minimalno <u>12</u> (dvanaest) mjeseci ili prema zahtjevima iz Priloga 8 ili prema garanciji proizvođača pojedine opreme (uzima se najduži period) i počinje teći od dana prijema robe.	



		robe.	
5.	LOT 5		
5.1.	Alati i instrumenti za OP Sarajevo	Minimalno <u>12</u> (dvanaest) mjeseci ili prema zahtjevima iz Priloga 8 ili prema garanciji proizvođača pojedine opreme (uzima se najduži period) i počinje teći od dana prijema robe.	

Potpis i pečat ponuđača _____

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



PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 1

(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-234/2024**, za nabavku robe:

Lot 1: Nabavka alata i instrumenata za OP Banja Luka, čija je procijenjena vrijednost **300.000,00 KM**.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi **4.500,00 KM** (riječima: četirihiljadepetstotina KM).

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

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

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

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

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

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

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)

PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 2

(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-234/2024**, za nabavku robe:

Lot 2: Nabavka alata i instrumenata za OP Mostar, čija je procijenjena vrijednost 300.000,00 KM.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi **4.500,00 KM** (riječima: četirihiljadepetstotina KM).

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

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

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

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

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

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

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)

PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 3

(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-234/2024**, za nabavku robe:

Lot 3: Nabavka alata i instrumenata za OP Sarajevo, čija je procijenjena vrijednost **372.000,00 KM**.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi **5.580,00 KM** (riječima: pethiljadapetstotinaosamdeset KM).

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

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

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

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

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

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

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)



PRILOG 12 - FORMA GARANCIJE ZA OZBILJNOST PONUDE LOT 5

(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-234/2024**, za nabavku robe:

Lot 5: Nabavka alata i instrumenata za OP Tuzla, čija je procijenjena vrijednost **300.000,00 KM**.

Za učestvovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od 1,5% procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi **4.500,00 KM** (riječima: četirihiljadepetstotina 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 13 - FORMA GARANCIJE ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA
(LOT 1, 2, 3, 5)

(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 vaš isti pravno obavezuje. Vaš zahtjev će biti razmotren i adresiran nakon zaprimanja Vašeg pisanog zahtjeva za isplatu, poslanog telefaksom ili telegrafom na adresu: _____

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

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

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

Ova garancija je vaša lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)



PRILOG 14 - FORMA GARANCIJE ZA OBEZBJEĐENJE U GARANTNOM PERIODU
(LOT 1, 2, 3, 5)

(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 Izvođač, 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 Izvođač 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/izvođač 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)