



ELEKTROPRIJENOS BIH  
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-94-6/2026  
Datum: 16.07.2026. godine

**Broj javne nabavke: JN-OP-94/2026**

**Naziv nabavke:**  
**Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore**

**OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE**

**Banja Luka, juli 2026. godine**

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

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

## S A D R Ź A J

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

|                                                                                |                                                     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| 44.                                                                            | Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu ..... | 27    |
| 45.                                                                            | Garancija za avansno plaćanje .....                 | 27    |
| 46.                                                                            | E - aukcija .....                                   | 27    |
| PRILOZI .....                                                                  |                                                     | 29    |
| PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE .....                                           |                                                     | 300   |
| PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU .....                                             |                                                     | 31    |
| PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 1 – OP TUZLA .....                   |                                                     | 36    |
| PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 2 – OP BANJA LUKA.....               |                                                     | 38    |
| PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 3 – OP SARAJEVO .....                |                                                     | 40    |
| PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 4 – OP MOSTAR.....                   |                                                     | 42    |
| PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 5 – PROVODNI IZOLATORI.....          |                                                     | 44    |
| PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE.....                             |                                                     | 466   |
| PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45. ....                      |                                                     | 477   |
| PRILOG 6 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52. ....                                   |                                                     | 488   |
| PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 1 – OP TUZLA .....          |                                                     | 541   |
| PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 2 – OP BANJA LUKA.....      |                                                     | 56    |
| PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 3 – OP SARAJEVO .....       |                                                     | 79    |
| PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 4 – OP MOSTAR.....          |                                                     | 106   |
| PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 5 – PROVODNI IZOLATORI..... |                                                     | 112   |
| PRILOG 8 – NACRT                                                               |                                                     |       |
| UGOVORA.....                                                                   |                                                     | 11222 |

## **OPŠTI PODACI**

### **1. Podaci o ugovornom organu**

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

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

Identifikacioni broj (JIB): 4402369530009

Broj bankovnog računa:

- UniCredit Bank Banja Luka, račun br. 5510010003400849
- Bosna Bank Int. d.d. Sarajevo, račun br. 1413065320340257
- Atos Bank a.d Banja Luka, račun br. 5672411000000702
- Nova Banka a.d, račun br. 5550070151342858
- ASA Banka d.d. Sarajevo, račun br. 1341051110000221

Broj deviznog računa:

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

### **Služba protokola javnih nabavki:**

Telefon: + 387 (0)51 246 551

Faks: + 387 (0)51 246 550

E-mail: [jnprotokol@elprenos.ba](mailto:jnprotokol@elprenos.ba)

Web stranica: [www.elprenos.ba](http://www.elprenos.ba)

### **2. Komunikacija i razmjena informacija**

- 2.1 Cjelokupna komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača treba se voditi u pisanoj formi, na način da se ista dostavlja poštom ili lično na adresu naznačenu u tački 1. tenderske dokumentacije, izuzev komunikacije koja se vrši putem Portala javnih nabavki BiH (u daljem tekstu Portal JN), kako je to definisano Zakonom o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, br. 39/14, 59/22 i 50/24), (u daljem tekstu ZJN) i podzakonskim aktima.
- 2.2 Izuzetno, komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača može se obavljati putem faksa i/ili e-maila naznačenih u tački 1. ove tenderske dokumentacije, osim ako ovom tenderskom dokumentacijom za pojedine vrste komunikacije nije drugačije određeno. Podnesci dostavljeni Ugovornom organu od **07:00 h do 15:00 h, radnim danom (ponedeljak – petak)**, zaprimiće se tog dana, u suprotnom biće zaprimljeni sljedećeg radnog dana.

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

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-94/2026

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki:

Finansijski plan poslovanja Kompanije za period 2025-2027 godine i Privremenog plan nabavki za potrebe rada i održavanja za 2026. godinu.

Stavka I.2.1 Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore

### **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:** Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Tuzla

**LOT 2:** Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Banja Luka

**LOT 3:** Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Sarajevo

**LOT 4:** Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Mostar

**LOT 5:** Provodni izolatori

5.3 Ukupna procijenjena vrijednost javne nabavke (bez PDV-a): 206.000,00 KM.

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

**LOT 1** - Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Tuzla: **13.000,00 KM**

**LOT 2** - Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Banja Luka: **74.000,00 KM**

**LOT 3** - Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Sarajevo: **50.000,00 KM**

**LOT 4** - Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Mostar: **17.000,00 KM**

**LOT 5 – Provodni izolatori: 52.000,00 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 rezervnih dijelova i opreme za energetske transformatore za potrebe održavanja opreme u Operativnom području Tuzla, Operativnom području Banja Luka, Operativnom području Sarajevo i Operativnom području Mostar, u svemu prema opisu iz Priloga 3 – Obrazac za cijenu ponude i Priloga 7 – Tehnički zahtjevi i specifikacije.

**7. Oznaka i naziv iz JRJN**

7.1 Oznaka i naziv iz JRJN:

**LOT 1** – 31682540-7 – Oprema za trafostanice;

**LOT 2** – 31682540-7 – Oprema za trafostanice;

**LOT 3** – 31682540-7 – Oprema za trafostanice;

**LOT 4** – 31682540-7 – Oprema za trafostanice;

**LOT 5** – 31682540-7 – Oprema za trafostanice.

**8. Količina predmeta nabavke**

8.1 Količina predmeta nabavke definisana je Prilogom 3 – Obrazac za cijenu ponude i Prilogom 7 – Tehnički zahtjevi i specifikacije za svaki LOT pojedinačno.

**9. Tehničke specifikacije**

9.1 Tehničke specifikacije predmeta nabavke za svaki LOT pojedinačno su detaljno navedene u Prilogu 7 – Tehnički zahtjevi i specifikacije, koji čini sastavni i neodvojivi dio ove tenderske dokumentacije.

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

9.3 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. Mjesta isporuke robe**

### **10.1 Mjesto isporuke je:**

za **LOT 1** – Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Tuzla: Skladište Tuzla (Ljubače bb, Tuzla),

za **LOT 2** – Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Banja Luka: Skladište Banja Luka (Ramići bb, 78215 Dragočaj),

za **LOT 3** – Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Sarajevo: Skladište Sarajevo (Reljevo-Rajlovac bb, Sarajevo),

za **LOT 4** – Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Mostar: Skladište Mostar (Raštani bb, Mostar),

za **LOT 5** – Provodni izolatori:

Skladište Tuzla (Ljubače bb, Tuzla),

Skladište Banja Luka (Ramići bb, 78215 Dragočaj)

Skladište Mostar (Raštani bb, Mostar).

## **11. Rok isporuke robe i garantni period**

11.1 Rok za isporuku robe za LOT 1: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Tuzla je maksimalno 360 (tristotinešezdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

Rok za isporuku robe za LOT 2: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Banja Luka je maksimalno 360 (tristotinešezdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

Rok za isporuku robe za LOT 3: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Sarajevo je maksimalno 360 (tristotinešezdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

Rok za isporuku robe za LOT 4: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Mostar je maksimalno 360 (tristotinešezdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

Rok za isporuku robe za LOT 5: Provodni izolatori je maksimalno 360 (tristotinešezdeset) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

11.2 Zahtijevani garantni period na isporučenu robu za sve LOT-ove je minimalno 24 (dvadesetčetiri) mjeseca. 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 indirektne poreze, dužni su dostaviti potvrdu nadležne institucije/a da ponuđač u predviđenoj dinamici izmiruje svoj reprogramirane obaveze.

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

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

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

**Napomena:**

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

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

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

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

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

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 Ne traži se.

#### **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 12.000,00 KM bez PDV-a, 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 72.000,00 KM bez PDV-a, 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 50.000,00 KM bez PDV-a, 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 30.000,00 KM bez PDV-a, 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 42.000,00 KM bez PDV-a, 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 bez PDV-a 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 bez PDV-a jednake procijenjenoj vrijednosti LOT-a (ili ukoliko ponuđač dostavlja ponudu za više lotova, minimalne ukupne ugovorene vrijednosti bez PDV-a 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 ovjerena od strane druge ugovorne strane.  
U slučaju da se takva potvrda iz objektivnih razloga ne može dobiti od ugovorne strane koja nije ugovorni organ, važi izjava ponuđača o uredno izvršenim ugovorima, uz predočenje dokaza o učinjenim pokušajima da se takve potvrde obezbijede. Ukoliko ponuđač uz izjavu o urednom izvršenju ne dostavi dokaz o učinjenim pokušajima da se takva potvrda osigura, ugovorni organ će takvu ponudu odbiti kao neprihvatljivu.

**Napomena:**

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

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

Ukoliko izdata potvrda ne sadrži podatke o finansijskom udjelu ponuđača u izvršenju ugovora i vrsti obavljenih poslova u okviru ugovora, ponuđač uz ovakvu potvrdu treba da

dostavi i izvod iz Konzorcijskih ugovora ili Izjavu na memorandumu ponuđača datu pod punom materijalnom i krivičnom odgovornošću, iz kojih su vidljivi podaci o njegovom finansijskom udjelu u izvršenju ugovora i vrsti obavljenih poslova u okviru ugovora.

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

- 15.3 Ponuđač je dužan dostaviti u sastavu ponude **originalne 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 6);
- 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 tački 15.1 (tehnička i profesionalna sposobnost) tenderske dokumentacije, što znači da grupa ponuđača može zbirno ispunjavati postavljene uslove i dostaviti dokumentaciju kojom dokazuju ispunjavanje postavljenih uslova,

- 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 konzorcijskom ugovoru ne bude jasno definisan način plaćanja, ugovorni organ će plaćanje vršiti prema lideru konzorcijuma. Takođe, ukoliko u konzorcijskom 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.
  - 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 6 tenderske dokumentacije.
- 7) **Dokumentaciju koja se odnosi na predmet nabavke:**
  1. **Tehnički detalji**, popunjeni, potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u Prilogu 7 – **Tehnički zahtjevi i specifikacije**.
  2. **Odgovarajuću tehničku dokumentaciju proizvođača:**

Ponuđač je obavezan dostaviti svu katalošku i tehničku dokumentaciju (mjerne skice / dijelove kataloške dokumentacije / radionički i proizvodni crteži), za svu robu koje nudi kao ekvivalent u odnosu na traženu, kao i za one stavke koje od strane Naručioca nisu opisane konkretnim tipom robe i proizvođačem. Ova dokumentacija mora biti jasno i nedvosmisleno označena prema svakoj od tih stavki (npr. na mjernoj skici odnosno u katalogu pored odgovarajuće stavke naznačiti redni broj stavke na koju se odnosi ponuđena roba), prema zahtjevima definisanim Prilogom 7 - Tehnički zahtjevi i specifikacije.
  3. **Specijalno** za stavke iz Obrasca za cijenu ponude za **LOT 5 – Provodni izolatori:**
    - Odgovarajuću tehničku dokumentaciju proizvođača:
      - mjerna skica provodnog izolatora,
      - mjernu skicu natpisne pločice,
      - kataloško uputstvo.

Ova tehnička dokumentacija jednoznačno treba da ukazuje na ponuđene tipove provodnih izolatora, a iz nje se jasno potvrđuju tražene karakteristike.

- **Potvrde o uspješno provedenim tipskim ispitivanjima** ponuđenih provodnih izolatora prema BAS EN/IEC standardu ili ekvivalentu, pri čemu isti **ne smiju biti stariji od deset (10) godina**, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, a trebaju biti izdati od strane **akreditovane** laboratorije. Ukoliko su Izvještaji o tipskim ispitivanjima izolatora stariji od zahtijevanih tenderskom dokumentacijom neophodno je dostaviti **Izjavu proizvođača izolatora**, potpisanu i ovjerenu pečatom proizvođača, **da nije došlo do modifikacije ili izmjene u konstrukciji** ponuđenog izolatora. Izuzetno, ukoliko ponuđač u ovoj fazi javne nabavke **ne može** dobiti tražene potvrde ili izjave od strane proizvođača, prihvatljivo je da ponuđač dâ **potpisanu i ovjerenu Izjavu** da će traženu dokumentaciju dostaviti ukoliko bude izabran za najpovoljnijeg ponuđača. U ovom slučaju, obaveza dobavljača je da prije isporuke dostave traženu dokumentaciju Ugovornom organu na odobrenje.

- 8) **Nacrt ugovora** (u skladu sa tačkom 27. tenderske dokumentacije) u skladu sa formom koja je data u Prilogu 8 tenderske dokumentacije.
- 9) **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.
- 10) **Original ili ovjerena kopija punomoći** u slučaju da je ponuđač (odgovorno lice ponuđača) ovlastio drugo lice za podnošenje ponude.

## 18. Način pripreme ponude

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

18.2 Ponude se pripremaju u:

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

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

**Pod čvrstim uvezom podrazumjeva se ponuda ukoričena u knjigu ili ponuda osigurana jemstvenikom sa naljepnicom i pečatom ponuđača. Original i štampana kopija ponude se uvezuju na gore opisan način.**

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

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

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

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

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

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

- 18.5 **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.**

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

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

Ako je tačkom 17.1 tenderske dokumentacije traženo dostavljanje tehničke dokumentacije, u priloženim katalogima, crtežima i drugoj pratećoj tehničkoj dokumentaciji, moraju jasno biti naznačene ponuđene stavke, sa svim detaljima i da se na istima potvrde karakteristike ponuđene stavke (ne prilagati uopštene kataloge u kojima nije jednoznačno navedeno koje parametre ima ponuđena stavka). **Tehnička dokumentacija koja ne upućuje jednoznačno na dati proizvod 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 stavljenom 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,
- **PONUDA ZA NABAVKU:**
- broj nabavke: **JN - OP - 94/2026 LOT \_\_\_\_\_**
- naziv predmeta nabavke: **REZERVNI DIJELOVI I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE**
- naznaka: „**OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU**“

20.4 Dopuštenost 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 - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka**

**ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka**

**Bosna i Hercegovina**

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

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

## **22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda**

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

22.2 Ovlašteni predstavnici ponuđača, kao i sva druga zainteresovana lica mogu prisustvovati otvaranju ponuda. Informacije koje se 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 - 94/2026 LOT \_\_\_\_**
- naziv predmeta nabavke: **REZERVNI DIJELOVI I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE**
- 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, 100/08, 33/17, 46/23 i 80/23 i 20/25), (u daljem tekstu: Zakon o PDV-u), i o tome Ugovornom organu dostavi pisani dokaz najkasnije do zaključenja ugovora.

24.8 Ponuđena cijena treba biti na paritetu DDP (Incoterms 2020) i treba uključivati sve obaveze vezane za realizaciju ugovora, a naročito:

- a) sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni ili koji se mogu platiti na komponente i sirovine koje se koriste u proizvodnji ili sastavljanju robe i opreme;
- b) sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni na direktno uvezene komponente koje se nalaze ili će se nalaziti u toj robi i opremi;
- c) sve pripadajuće indirektne poreze (odnosi se na carine ali ne na PDV koji se plaća u BiH), poreze na prodaju i druge slične poreze na gotove proizvode koji će se trebati platiti u Bosni i Hercegovini, ako ovaj ugovor bude dodijeljen;
- d) cijenu prevoza i špeditorske usluge;
- e) osiguranje;
- f) cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
- g) druge troškove u procesu nabavke i isporuke robe.

24.9 Cijena ponude koju navede ponuđač neće se mijenjati u toku izvršenja ugovora i ne podliježe bilo kakvim promjenama. Ugovorni organ će kao nepravilnu odbiti onu ponudu koja sadrži cijenu ponude koja se može prilagođavati, a koja nije u skladu sa ovim stavom.

24.10 Cijena ponude treba biti navedena u konvertibilnim markama (KM). Strani ponuđači mogu cijenu ponude iskazati u eurima (EUR), isključivo na paritetu DDP (Incoterms 2020). Navedeni iznos preračunaće se u KM prema zvaničnom kursu Centralne banke Bosne i Hercegovine na dan otvaranja ponuda i zadržati po istom kursu sve do kraja realizacije ugovora.

## **25. Kriterijum za dodjelu ugovora**

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

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

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

## **26. Period važenja ponude**

26.1 Ponude moraju da važe **devedeset (90)** dana, 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.

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

26.2 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 8 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. 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 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 Kompletna tenderska dokumentacija, za uvid, biće objavljena na web stranici Ugovornog organa i to: [www.elprenos.ba](http://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 tehničke i profesionalne sposobnosti, koji se traže u tački 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](http://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 8 ove tenderske dokumentacije).

### **35. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata**

- 35.1 Ponuđač koji dostavlja ponudu koja sadrži određene informacije/podatke koje su povjerljive treba da u ponudi dostavi spisak povjerljivih informacija/podataka u formi koja je data u Prilogu 4 - Obrazac za povjerljive informacije, potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača ili u slučaju da ponuda ne sadrži povjerljive informacije/podatke, treba da u ponudi dostavi Obrazac za povjerljive informacije potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača, sa izjašnjenjem da nema povjerljivih informacija.
- U slučaju postojanja povjerljivih informacija/podataka, uz njihovo navođenje, ponuđač je dužan da naznači brojeve stranica u ponudi na kojoj se nalaze, pravni osnov po kojem se te informacije/podaci smatraju povjerljivim i koliko dugo će biti povjerljive.
- 35.2 Ukoliko ponuđač u ponudi ne dostavi Obrazac za povjerljive informacije ili ga dostavi nepopunjenog smatraće se da ponuda ne sadrži povjerljive informacije i neće biti odbačena.
- 35.3 Povjerljivim podacima ne mogu se smatrati (član 11.ZJN):
- a) ukupne i pojedinačne cijene iskazane u ponudi;
  - b) predmet nabavke, odnosno ponuđena roba, usluga ili rad od koje zavisi poređenje sa tehničkom specifikacijom i ocjena da je ponuda u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije;
  - c) dokazi o ličnoj situaciji ponuđača (u smislu odredbi čl. 45.-51. ZJN).
- 35.4 Ako ponuđač označi povjerljivim podatke koji se u skladu sa ovom tačkom tenderske dokumentacije ne mogu proglasiti povjerljivim ili dijelove ponude koji su po svojoj prirodi javne informacije (katalozi, finansijski izvještaji koji su dostupni na web-u, podaci koji se koriste za ocjenu ponude, uvjerenja iz javnih registara i slični dokumenti), ugovorni organ ih neće smatrati povjerljivim, a ponuda ponuđača neće biti odbačena.
- 35.5 Nakon javnog otvaranja ponuda nijedna informacija vezana za ispitivanje, pojašnjenje ili ocjenu ponuda ne smije se otkrivati nijednom učesniku postupka ili trećoj osobi prije nego što se odluka o rezultatu postupka ne saopšti učesnicima postupka.
- 35.6 Učesnici u postupku javne nabavke ni na koji način ne smiju neovlašteno prisvajati, koristiti za svoje potrebe ili proslijediti trećim licima podatke, rješenja ili dokumentaciju

(informacije, planove, kompjuterske programe i dr.) koji su mu stavljeni na raspolaganje ili do kojih su došli na bilo koji način u postupku javne nabavke.

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

### **36. Neprirodno niska cijena ponude**

- 36.1 Ako ugovorni organ ocijeni da je ponuđena cijena neprirodno niska, u skladu sa članom 66. ZJN, pismeno će zahtijevati od ponuđača da obrazloži ponuđenu cijenu.
- 36.2 Ponuđač je dužan na zahtjev ugovornog organa da pismeno dostavi detaljne informacije o relevantnim sastavnim elementima ponude, uključujući elemente cijene, odnosno razloge za ponuđenu cijenu. Ugovorni organ će uzeti u razmatranje objašnjenja koja se na primjeren način odnose na:
- a) ekonomičnost proizvodnog procesa, izvršenih usluga ili građevinske metode;
  - b) izabrana tehnička rješenja i/ili izuzetno pogodne uslove koje ponuđač ima za dostavu robe, izvršenje usluga ili za izvođenje radova;
  - c) originalnost robe, usluga ili radova koje je ponuđač ponudio;
  - d) usklađenost s važećim odredbama koje se odnose na zaštitu na radu i uslove rada na mjestu gdje se isporučuje roba, izvršavaju usluge ili se izvođe radovi;
  - e) mogućnost da ponuđač prima državnu pomoć, s tim da ponuđač mora dokazati da je državna pomoć dodijeljena u skladu sa važećim propisima.
- 36.3 Ugovorni organ će obavezno zatražiti obrazloženje neprirodno niske cijene ponude, u sljedećim slučajevima:
- ako je cijena ponude za više od 50 % niža od prosječne cijene preostalih prihvatljivih ponuda, ako su primljene najmanje tri prihvatljive ponude, ili
  - ako je cijena ponude za više od 20% niža od cijene drugorangirane prihvatljive ponude.
- Ovo pravilo ne sprečava ugovorni organ da zatraži obrazloženje neprirodno niske cijene ponude i iz drugih razloga propisanih članom 66. ZJN.
- 36.4 Ako ponuđač odbije da dostavi pisano obrazloženje ili dostavi obrazloženje, iz kojeg se ne može utvrditi da će ponuđač biti u mogućnosti da isporuči robu po ponuđenoj cijeni, ugovorni organ će takvu ponudu odbaciti.

### **37. Provjera računske ispravnosti ponude**

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

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

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

### **38. Preferencijalni tretman domaćeg**

38.1 Ugovorni organ neće primjenjivati preferencijalni tretman domaćeg iz člana 67. ZJN („Službeni glasnik BiH“, br. 39/14, 59/22 i 50/24), jer je Odluka Savjeta ministara BiH o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg („Službeni glasnik BiH“, broj 34/20), prestala da važi 01.06.2021.god.

### **39. Sukob interesa**

39.1 U skladu sa članom 52. ZJN, kao i sa drugim važećim propisima u BiH, ugovorni organ će odbiti ponudu ukoliko je ponuđač koji je dostavio ponudu, dao ili namjerava dati sadašnjem ili bivšem zaposleniku ugovornog organa mito u vidu novčanog iznosa ili u nekom drugom obliku, u pokušaju da izvrši uticaj na neki postupak ili na odluku ili na sam tok postupka javne nabavke. Ugovorni organ će u pisanoj formi obavijestiti ponuđača i Agenciju za javne nabavke o odbijanju ponude, te o razlozima za to i o tome će napraviti zabilješku u izvještaju o postupku nabavke.

39.2 Ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi i posebnu pismenu Izjavu u vezi člana 52. stav (10) ZJN da nije nudio mito niti učestvovao u bilo kakvim radnjama čiji je cilj korupcija u javnoj nabavci i to u formi utvrđenoj Prilogom 6 tenderske dokumentacije, ovjerenu kod organa nadležnog za ovjeru dokumenata, ne stariju od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku. Ako ponudu dostavlja grupa ponuđača svaki član mora dostaviti izjavu po članu 52. ZJN.

39.3 Sukob interesa između ugovornog organa i privrednog subjekta obuhvata situacije kada predstavnici ugovornog organa, koji su uključeni u provođenje postupka javne nabavke ili mogu uticati na rezultat tog postupka, imaju, direktno ili indirektno, finansijski, privredni ili bilo koji drugi lični interes koji bi se mogao smatrati štetnim za njihovu nepristrasnost i nezavisnost u okviru postupka, a naročito:

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

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

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

### **40. Pouka o pravnom lijeku**

40.1 Svaki ponuđač koji ima opravdan interes za ugovor o javnoj nabavci i smatra da je ugovorni organ u toku postupka javne nabavke izvršio povrede ZJN i/ili podzakonskih akata, ima pravo da uloži žalbu na postupak u roku koji je određen u članu 101. ZJN.

- 40.2 Žalba se izjavljuje Kancelariji za razmatranje žalbi BiH (u daljem tekstu KRŽ) putem ugovornog organa u najmanje tri primjerka, u pisanoj formi direktno, ili preporučenom poštanskom pošiljkom, u rokovima propisanim članom 101. ZJN.
- 40.3 Ugovorni organ je dužan u roku od pet dana od zaprimanja žalbe donijeti odgovarajuću odluku po žalbi u skladu sa članom 100. ZJN.
- 40.4 Ugovorni organ će zaključkom odbaciti žalbu kao neurednu ukoliko u roku za izjavljivanje žalbe žalilac ne dostavi dokaz iz člana 105. stav (1) tačka i) ZJN. Zaključak ugovornog organa kojim se odbacuje žalba kao neuredna je konačan.
- 40.5 Ako ugovorni organ odbaci žalbu zaključkom kao neblagovremenu, nedopuštenu, neurednu (osim u slučaju iz člana 105. stav (1) tačka i) ZJN), izjavljenu od neovlaštenog lica ili izjavljenu od lica koje nema aktivnu legitimaciju, ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 5 dana, od dana prijema zaključka.
- 40.6 Ako ugovorni organ usvoji žalbu djelimično ili u cjelosti, te svoje rješenje ili odluku zamijeni drugim rješenjem ili odlukom ili poništi postupak nabavke, ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 10 (deset) dana, od dana prijema rješenja, posredstvom ugovornog organa.
- 40.7 Ako ugovorni organ utvrdi da je žalba blagovremena, dopuštena, uredna, izjavljena od ovlaštenog lica i lica koje ima aktivnu legitimaciju, ali je neosnovana, dužan je u roku od pet dana, od datuma njenog zaprimanja proslijediti žalbu KRŽ, sa svojim izjašnjenjem na navode žalbe, kao i kompletnom dokumentacijom vezano za postupak protiv kojeg je izjavljena žalba.

#### **41. Licence/ovlaštenja**

Ne traži se.

#### **42. Garancija za ozbiljnost ponude**

42.1 Garancija za ozbiljnost ponude se ne traži u ovom postupku nabavke.

#### **43. Garancija za uredno izvršenje ugovora**

43.1 Garancija za uredno izvršenje ugovora se ne traži u ovom postupku nabavke

#### **44. Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu**

44.1 Garancija za obezbjeđenje u garantnom periodu se ne traži.

#### **45. Garancija za avansno plaćanje**

45.1 Garancija za avansno plaćanje se ne traži. Nije predviđeno avansno plaćanje.

#### **46. E - aukcija**

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

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

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

- 46.4 Svi ponuđači koji su podnijeli **prihvatljive** ponude, momentom zakazivanja E - aukcije obavještavaju se istovremeno putem Portala JN o sljedećem:
- a) datumu i vremenu početka E - aukcije,
  - b) prethodno određenom trajanju E - aukcije;
  - c) broju postupka javne nabavke i broju lota;
  - d) poziciji na rang listi u početnoj ocjeni ponuda;
- 46.5 Izmjenu vremena početka i dužine trajanja E - aukcije ugovorni organ može vršiti na Portalu JN do momenta početka E - aukcije. Od momenta izmjene do novog početka E - aukcije mora proći minimalno 48 sati. Otkazivanje E - aukcije se može vršiti na Portalu JN do momenta početka E - aukcije.
- 46.6 Svako snižavanje cijene ponude je moguće u rasponu od 0,1 % do 10 % od ponuđene cijene.
- 46.7 Portal JN šalje obavještenje o završenoj E - aukciji. Ugovorni organ po završetku E - aukcije, donosi odluku o izboru ili poništenju postupka javne nabavke.
- 46.8 Kada se ukupna cijena odnosi na tehničku specifikaciju koja se sastoji od više pozicija tada se svaka od pozicija umanjuje za isti procenat koliko iznosi konačno procentualno umanjenje ukupne cijene postignute nakon E - aukcije, te se na tako umanjene cijene nudi zaključenje ugovora najpovoljnijem ponuđaču u skladu sa članom 72. ZJN.
- 46.9 U 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.
- 46.10 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.
- 46.11 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 u skladu s članom 52. ZJN
- Prilog 7 - Tehnički zahtjevi i specifikacije
- Prilog 8 - Nacrt ugovora

**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 \_\_\_\_\_

## **PRIOLOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU**

Broj i naziv nabavke: JN-OP-94/2026 (Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore)

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_; Datum: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .2026. godine.

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

**PONUĐAČ:**

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

(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):

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Ime i prezime</b> |  |
| <b>Adresa</b>        |  |
| <b>Broj telefona</b> |  |
| <b>Broj faksa</b>    |  |
| <b>E-mail adresa</b> |  |

**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:

1. U skladu sa sadržajem i zahtjevima tenderske dokumentacije JN-OP-94-6/2026, ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za nabavku roba: rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore, u skladu s uslovima utvrđenim u tenderskoj dokumentaciji, kriterijumima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

| Cijena naše ponude za <b>LOT-1</b> 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:    |       |        |
| <b>Ukupna cijena ponude</b> (sa uračunatim PDV-om) je: |       |        |

(slovima: \_\_\_\_\_)

| Cijena naše ponude za <b>LOT-2</b> 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:    |       |        |
| <b>Ukupna cijena ponude</b> (sa uračunatim PDV-om) je: |       |        |

(slovima: \_\_\_\_\_)

| Cijena naše ponude za <b>LOT-3</b> 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:    |       |        |
| <b>Ukupna cijena ponude</b> (sa uračunatim PDV-om) je: |       |        |

(slovima: \_\_\_\_\_)

| Cijena naše ponude za <b>LOT-4</b> 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:    |       |        |
| <b>Ukupna cijena ponude</b> (sa uračunatim PDV-om) je: |       |        |

| Cijena naše ponude za <b>LOT-5</b> 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:    |       |        |
| <b>Ukupna cijena ponude</b> (sa uračunatim PDV-om) je: |       |        |

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): \_\_\_\_\_.

- b) Nemamo namjeru podugovaranja

**(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): \_\_\_\_\_.

- b) Nemamo namjeru podugovaranja

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

6. Rok za isporuku robe za **LOT-1** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.  
Rok za isporuku robe za **LOT-2** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.  
Rok za isporuku robe za **LOT-3** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.  
Rok za isporuku robe za **LOT-4** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.  
Rok za isporuku robe za **LOT-5** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) kalendarskih dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.
7. Garantni period na isporučenu robu za **LOT-1** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseci od dana prijema robe. Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe bez primjedbi.  
Garantni period na isporučenu robu za **LOT-2** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseci od dana prijema robe. Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe bez primjedbi.  
Garantni period na isporučenu robu za **LOT-3** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseci od dana prijema robe. Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe bez primjedbi.  
Garantni period na isporučenu robu za **LOT-4** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseci od dana prijema robe. Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe bez primjedbi.  
Garantni period na isporučenu robu za **LOT-5** je \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseci od dana prijema robe. Dan prijema robe je dan kada je sačinjen Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu robe bez primjedbi.

8. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezujemo se da ćemo:
- a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti, u pogledu lične sposobnosti te tehničke i profesionalne sposobnosti koji su traženi tenderskom dokumentacijom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.

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

Potpis ovlašćene osobe: [.....]

Mjesto i datum: [.....]

Pečat ponuđača:

**PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 1 – REZERVNI DIJELOVI I**  
**OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP TUZLA**

NAZIV PONUĐAČA: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

| TJ Tuzla |                                                         |                |          |                                                      |                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| R.b.     | Opis roba                                               | Jedinica mjere | Količina | Jedinična cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ | Ukupna cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ |
| 1.1      | Sušionik zraka za energetski transformator do 20 t ulja | kom            | 2        |                                                      |                                                   |
| 1.2      | Silikagel                                               | kg             | 50       |                                                      |                                                   |
| 1.3      | Ležajevi za ventilatore                                 | kom            | 20       |                                                      |                                                   |
| 1.4      | Ležajevi za ventilatore                                 | kom            | 20       |                                                      |                                                   |
| 1.5      | Gumeni amortizer motora ventilatora, tip 1              | kom            | 40       |                                                      |                                                   |
| 1.6      | Gumeni amortizer motora ventilatora, tip 2.             | kom            | 30       |                                                      |                                                   |
| 1.7      | Pokazivač nivoa ulja u konzervatoru                     | kom            | 3        |                                                      |                                                   |
| 1.8      | Pokazivač nivoa ulja u konzervatoru trafoa              | kom            | 3        |                                                      |                                                   |
| 1.9      | Pokazivač nivoa ulja sa plovkom, radijalni              | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| 1.10     | Termostat za TA peć 0-30°C                              | kom            | 20       |                                                      |                                                   |
| 1.11     | Elektromagnetni relej TRP 6931                          | kom            | 10       |                                                      |                                                   |
| 1.12     | Ventilator aksijalni za vanjsku ugradnju                | kom            | 2        |                                                      |                                                   |
| 1.13     | Motorno zaštitna sklopka (1,6-2,5 A)                    | kom            | 6        |                                                      |                                                   |
| 1.14     | Motorno zaštitna sklopka (2,8-4 A)                      | kom            | 6        |                                                      |                                                   |
| 1.15     | Silikagel u boji                                        | kg             | 50       |                                                      |                                                   |
| 1.16     | Nitril guma u ploči 5mm                                 | kom            | 2        |                                                      |                                                   |
| 1.17     | Nitril guma u ploči 10mm                                | kom            | 3        |                                                      |                                                   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 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 2 – REZERVNI DIJELOVI I  
OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP BANJA LUKA**

NAZIV PONUĐAČA: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

| R.b.                                 | Opis robe                                                                                                        | Jedinica mjere | Količina | Jedinična cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta | Ukupna cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>OP Banja Luka</b>                 |                                                                                                                  |                |          |                                                |                                             |
| 1.1.                                 | Mjerni pretvarač                                                                                                 | kom            | 10       |                                                |                                             |
| 1.2.                                 | Monofazna utičnica                                                                                               | kom            | 10       |                                                |                                             |
| 1.3.                                 | Preklopka 1-0-2                                                                                                  | kom            | 5        |                                                |                                             |
| 1.4.                                 | Jednopolni AC, 16 A                                                                                              | kom            | 20       |                                                |                                             |
| 1.5.                                 | Jednopolni AC, 10 A                                                                                              | kom            | 20       |                                                |                                             |
| 1.6.                                 | Tropolni AC, 16 A                                                                                                | kom            | 10       |                                                |                                             |
| 1.7.                                 | Sušionik vazduha za ET do 36 t ulja                                                                              | kom            | 2        |                                                |                                             |
| 1.8.                                 | Sušionik vazduha za ET do 20 t ulja                                                                              | kom            | 4        |                                                |                                             |
| 1.9.                                 | Grijač za ormare pogona                                                                                          | kom            | 10       |                                                |                                             |
| 1.10.                                | Silikagel bijeli (-amorfni bezvodni silicijev - dioksid, granulacija 2 – 8 mm) manje pakovanje                   | kg             | 450      |                                                |                                             |
| 1.11.                                | Silikagel u boji (-amorfni bezvodni silicijev - dioksid, granulacija 2 – 8 mm; boja narandžasta) manje pakovanje | kg             | 350      |                                                |                                             |
| 1.12.                                | Buholtz relej regulacione sklopke                                                                                | kom            | 3        |                                                |                                             |
| 1.13.                                | Bucholtz relej za energetski transformator                                                                       | kom            | 3        |                                                |                                             |
| 1.14.                                | Uljna posuda sušionika vazduha energetskog transformatora manja                                                  | kom            | 15       |                                                |                                             |
| 1.15.                                | Ventilator aksijalni za hlađenje transformatora za vanjsku ugradnju                                              | kom            | 12       |                                                |                                             |
| 1.16.                                | Indikator temperature namotaja (termo-slika)                                                                     | kom            | 4        |                                                |                                             |
| 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 – REZERVNI DIJELOVI I**  
**OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP SARAJEVO**

NAZIV PONUĐAČA: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

| R.b. | Opis usluga                                                                       | Jedninica mjere | Količina | Jedinična cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ | Ukupna cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 3.1  | Indikator temperature namotaja za energetski transformator                        | Kom             | 1        |                                                      |                                                   |
| 3.2  | Magnetni pokazivač nivoa u konzervatoru radijalni sa plovkom                      | Kom             | 3        |                                                      |                                                   |
| 3.3  | Silikagel u boji                                                                  | kg              | 565      |                                                      |                                                   |
| 3.4  | Kupasti dihtung, tip 1                                                            | kom             | 10       |                                                      |                                                   |
| 3.5  | Kupasti dihtung, tip 2                                                            | kom             | 10       |                                                      |                                                   |
| 3.6  | Kupasti dihtung, tip 3                                                            | kom             | 10       |                                                      |                                                   |
| 3.7  | Kontaktni termometar za mjerenje temperature ulja, tip 1                          | kom             | 1        |                                                      |                                                   |
| 3.8  | Kontaktni termometar za mjerenje temperature ulja, tip 2                          | kom             | 1        |                                                      |                                                   |
| 3.9  | Uređaj za rasterećenje pritiska u transformatoru                                  | kom             | 1        |                                                      |                                                   |
| 3.10 | Zaštitni relej za regulacione sklopke energetskog transformatora MR; tip: RS 2001 | kom             | 3        |                                                      |                                                   |
| 3.11 | Termostat za grijanje ormara hlađenja na transformatorima                         | kom             | 10       |                                                      |                                                   |
| 3.12 | PT 100 Sonda                                                                      | kom             | 3        |                                                      |                                                   |
| 3.13 | Motorno-zaštitna sklopka 2,5 – 4 A                                                | kom             | 15       |                                                      |                                                   |
| 3.14 | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 4 mm)                                          | kom             | 2        |                                                      |                                                   |
| 3.15 | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 6 mm)                                          | kom             | 2        |                                                      |                                                   |
| 3.16 | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 8 mm)                                          | kom             | 2        |                                                      |                                                   |
| 3.17 | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 10 mm)                                         | kom             | 2        |                                                      |                                                   |
| 3.18 | Buchholzov relej za energetski transformator                                      | kom             | 3        |                                                      |                                                   |
| 3.19 | Ventilator za cirkulaciju zraka u ormarima za hlađenje transformatora             | kom             | 5        |                                                      |                                                   |

|                                      |                                                                       |     |    |  |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 3.20                                 | Gumeni amortizer/nosač ventilatora                                    | kom | 20 |  |  |
| 3.21                                 | Brtva za provodne izolatore 35 i 10 kV                                | kom | 10 |  |  |
| 3.22                                 | Kontakti termometar za mjerenje temperature ulja sa kapilarnom sondom | kom | 2  |  |  |
| 3.23                                 | Gumeni nosač ormara regulacione preklopke                             | kom | 8  |  |  |
| UPNA CIJENA BEZ PDV-a:               |                                                                       |     |    |  |  |
| POPUST ( ____ %):                    |                                                                       |     |    |  |  |
| UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a: |                                                                       |     |    |  |  |
| IZNOS PDV-a (17%):                   |                                                                       |     |    |  |  |
| UKUPNA CIJENA SA PDV-om:             |                                                                       |     |    |  |  |

**Napomena:**

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

Potpis i pečat ponuđača \_\_\_\_\_

**PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE – LOT 4 – REZERVNI DIJELOVI I**  
**OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP MOSTAR**

NAZIV PONUĐAČA: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

| R.b.                                 | Opis robe                          | Jedinica mjere | Količina | Jedinična cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ | Ukupna cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 4.1                                  | Uljna posuda sušionika zraka       | kom            | 3        |                                                      |                                                   |
| 4.2                                  | Uljna posuda sušionika zraka       | kom            | 3        |                                                      |                                                   |
| 4.3                                  | Pt100 sonda                        | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| 4.4                                  | Kontaktni termometar               | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| 4.5                                  | Ventilator za transformator, tip 1 | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| 4.6                                  | Ventilator za transformator, tip 2 | kom            | 2        |                                                      |                                                   |
| 4.7                                  | Ventilator za transformator, tip 3 | kom            | 2        |                                                      |                                                   |
| 4.8                                  | Magnetni termometar                | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| 4.9                                  | Silika gel u boji                  | kg             | 50       |                                                      |                                                   |
| UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:             |                                    |                |          |                                                      |                                                   |
| POPUST ( ____ %):                    |                                    |                |          |                                                      |                                                   |
| UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a: |                                    |                |          |                                                      |                                                   |
| IZNOS PDV-a (17%):                   |                                    |                |          |                                                      |                                                   |
| UKUPNA CIJENA SA PDV-om:             |                                    |                |          |                                                      |                                                   |

Napomena:

- 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.
- 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.
- 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 5 – PROVODNI IZOLATORI**

NAZIV PONUĐAČA: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

| R.b.                                 | Opis robe                                                                                                                                                                                                                                                                  | Jedinica mjere | Količina | Jedinična cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ | Ukupna cijena po stavki bez PDV-a<br>Valuta _____ |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>PROVODNI IZOLATOR</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |          |                                                      |                                                   |
| <b>OP TUZLA</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |          |                                                      |                                                   |
| 5.1.                                 | Komplet provodni izolator (bušing) za fazu na 110 kV strani TR 220/110 kV                                                                                                                                                                                                  | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| <b>OP BANJA LUKA</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |          |                                                      |                                                   |
| 5.2.                                 | Komplet provodni izolator (bušing) fazni 110 kV, za transformator Končar, 4 TRP 20000-123, 20 MVA, 1985.g. (TS Gradiška 1)                                                                                                                                                 | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| 5.3.                                 | Komplet provodni izolator (bušing) fazni 110kV, za transformator PAUWELS, ORF 20/230, 20 MVA, 1999.g. (TS Sanski Most)                                                                                                                                                     | kom            | 1        |                                                      |                                                   |
| <b>OP MOSTAR</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |          |                                                      |                                                   |
| 5.4.                                 | Komplet provodni izolator (bušing) za fazu na 110kV strani transformatora 110/36,75/21-10,5 kV, 20MVA, proizvođača Hyundai (tip:TMTPY 20000/110) kao tip: Haefely-Trench COT 550-1250 ili ekvivalent, u skladu sa stavkom 8. Priloga 7 – Tehnički zahtjevi i specifikacije | 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 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) tačka od a) do d) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14, 59/22 i 50/24)

Ja, niže potpisani \_\_\_\_\_ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: \_\_\_\_\_ izdatom od \_\_\_\_\_, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti \_\_\_\_\_ (Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: \_\_\_\_\_, čije sjedište se nalazi u \_\_\_\_\_ (Grad/opština), na adresi \_\_\_\_\_ (Ulica i broj), kao ponuđač u otvorenom postupku javne nabavke: **JN-OP-94/2026 : Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: \_\_\_\_\_ u „Službenom glasniku BiH“ broj: \_\_\_\_\_, a u skladu sa članom 45. stavovima (1) i (4) pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

**IZJAVLJUJEM**

Ponuđač \_\_\_\_\_ u navedenom postupku javne nabavke, kojeg predstavljam, nije:

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

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

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

Također izjavljujem da sam svjestan da ugovorni organ koji provodi navedeni postupak javne nabavke shodno članu 45. stav (10) Zakona o javnim nabavkama u slučaju sumnje u tačnost podataka datih putem ove izjave zadržava pravo provjere tačnosti iznesenih informacija kod nadležnih organa.

Mjesto i datum davanja izjave: \_\_\_\_\_

Izjavu dao: \_\_\_\_\_

Potpis i pečat nadležnog organa: \_\_\_\_\_

**PRILOG 6 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.**

stav (10) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ br. 39/14, 59/22 i 50/24)

Ja, nižepotpisani \_\_\_\_\_ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: \_\_\_\_\_ izdatom od \_\_\_\_\_, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti \_\_\_\_\_ (Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: \_\_\_\_\_, čije sjedište se nalazi u \_\_\_\_\_ (Grad/opština), na adresi \_\_\_\_\_ (Ulica i broj), kao ponuđač u otvorenom postupku javne nabavke: **JN-OP-94/2026 : Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore**, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: \_\_\_\_\_ u „Službenom glasniku BiH“ broj: \_\_\_\_\_, a u skladu sa članom 52. stav (10) Zakona o javnim nabavkama pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

**IZJAVLJUJEM**

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

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

Mjesto i datum davanja izjave:

Izjavu dao:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Potpis i pečat nadležnog organa: \_\_\_\_\_

## **PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE**

### **1. Opšte**

U ovom poglavlju prikazuju se tehnički zahtjevi i specifikacije tražene **Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore** koji su predmet isporuke. U tabeli sa tehničkim detaljima gdje su navedeni „Proizvođač“, „Tip“ i dr. potrebno je navesti podatke konkretne opreme i materijala koji se nude. Brojevi stavki Priloga 7 – Tehnički zahtjevi i specifikacije **obostrano jednoznačno odgovaraju** stavkama Priloga 3 – Obrazac za cijenu ponude.

### **2. Obim isporuke**

U skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije potrebno je isporučiti **Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore** u obimu i količinama navedenim u Prilogu 3- Obrazac za cijenu ponude, a u svemu prema sljedećim tehničkim zahtjevima.

**NAPOMENA:** Obavezno navesti „Proizvođača“, „Tip“ (tamo gdje je to predviđeno) kao i ponuđene karakteristike (navesti „DA“ ako se nude tražene karakteristike). Dobavljač je obavezan u potpunosti ispuniti svaku stavku ovih tehničkih specifikacija, u suprotnom Ponuda će biti odbijena kao nekompletna.

### **POSEBNI TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PROVODNE IZOLATORE 110 kV LOT 5 – PROVODNI IZOLATORI**

Provodni izolatori trebaju biti u skladu sa BAS EN 60137 i BAS EN 60270 ili drugim ekvivalentnim standardima. Provodni izolatori moraju biti od porculana. Provodni izolatori moraju biti testirani na podnosive nivoe izolacije datim u ovoj tenderskoj dokumentaciji i prema odgovarajućim BAS EN ili ekvivalentnim standardima.

Provodni izolatori moraju biti pogodni za korištenje u uslovima jako zagađene atmosfere i minimalna strujna staza biće 25 mm/kV, sa najmanje 30% zaštićene klizne staze i trebaju biti projektovani za priključenje na Al/Če provodnike u vanjskom postrojenju.

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

Izolator će biti pogodan za vanjsku montažu i rad u svim vremenskim uslovima i periodima godine.

Glavni izvodi za spajanje provodnog izolatora trebaju biti cilindrični, odgovarajućeg prečnika i dužine i trebaju biti izrađeni od bakra ili legure mesinga. Priključci izrađeni od bakra ili mesinga moraju biti posrebreni slojem minimalne debljine 40 µm.

Spojni dio između provodnog izolatora i glavnog kotla transformatora mora biti projektovan tako da osigura porculan od oštećenja zbog naprezanja izazvanih kratkim spojevima tokom rada ili ispitivanja.

Svi provodni izolatori moraju imati izveden priključak za mjerenja tg δ i C.

Svi provodni izolatori moraju biti isporučeni sa adekvatnom i kompletnom opremom neophodnom za montažu.

### **Pakovanje i označavanje pakovanja**

Provodni izolatori moraju biti novi i zapakovani u originalnom pakovanju. Provodni izolatori moraju biti tako zapakovani da se spriječi oštećenje tokom transporta. Pakovanja moraju biti dovoljno čvrsta da izdrže grube manipulacije tokom utovara i istovara. Dobavljač će za tako zapakovane provodne izolatore pripremiti transport i odgovoran je za utovar i istovar istih.

Svaki paket treba da sadrži paking listu za pakovanje u vodonepropusnoj koverti. Ukupna težina, centar gravitacije, oznaka za transportni položaj, položaj za skladištenje i broj izolatora mora biti jasno označen na spoljnoj strani pakovanja. Način obilježavanja mora biti takav da sprječava brisanje oznaka.

Sve troškove pakovanja snosi Dobavljač. Materijal za pakovanje ostaje u vlasnistvu Naručioca.

### **Transport i skladištenje**

Dobavljač je odgovoran za prevoz opreme. Istovar se vrši na lokaciji određenoj u Ugovoru. Sve troškove transporta opreme snosi Dobavljač.

### **Oznake**

Svaki izolator će biti označen sa imenom proizvođača ili zaštitnim znakom ili drugim oznakama kako bi se pomoglo u identifikaciji. Oznake moraju biti vidljive i jasno čitljive.

### **Dokumentacija obavezna za dostavljanje prije isporuke**

- Potvrde o uspješno provedenim tipskim ispitivanjima provodnih izolatora ili Izjave proizvođača izolatora, potpisane i ovjerene pečatom proizvođača, da nije došlo do modifikacije ili izmjene u konstrukciji ponuđenih izolatora. Ova dokumentacija **je obavezna samo u slučaju ako nije bila sastavni dio ponude**, već je bila garantovana Izjavom ponuđača.

### **Dokumentacija obavezna za dostavljanje prilikom isporuke**

Uz isporuku opreme potrebno je dostaviti dokumentaciju koja sadrži sljedeće:

- Uputstvo za pakovanje, transport, skladištenje, montažu i održavanje provodnih izolatora (original i prevod na jedan od službenih jezika BiH);
- Krivu promjene kapaciteta i  $\tan \delta$  u funkciji temperature;
- Kriterijum za procjenu stanja provodnog izolatora (original i prevod na jedan od službenih jezika BiH);
- Potvrdu o kvalitetu materijala porculanskog izolatora;
- Potvrde o uspješno provedenim rutinskim ispitivanjima provodnih izolatora;
- Kataloška i tehnička dokumentacija (na engleskom jeziku ili prevod na jedan od službenih jezika BiH).

Potpis i pečat ponuđača

**PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 1 – REZERVNI DIJELOVI  
I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP TUZLA**

| R.br.           | Naziv/Opis stavke                                       | Tehnički opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Navešti tip proizvođača i ponuđene k-ke (napisati "DA" ako se nude tražene k-ke) |
|-----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.              | 2.                                                      | 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.                                                                               |
| <b>TJ TUZLA</b> |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| 1.1             | Sušionik zraka za energetski transformator do 20 t ulja | <ul style="list-style-type: none"> <li>- cilindar na sušioniku od providnog pleksiglasa</li> <li>- sušionik na dnu treba da ima posudu za malu količinu ulja preko koje vazduh prolazi unutra i vani</li> <li>- vanjski prečnik prirubnice: 110-120 mm</li> <li>- prečnik rupa na prirubnici 10-12 mm</li> <li>- priključak na sušioniku treba da je <math>\frac{3}{4}</math>;</li> <li>- metalni oklop sa otvorima (ili mrežasti) za vizuelnu kontrolu boje silikagela.</li> </ul> <p>COMEM<br/>Tip: EM4DA ili ekvivalent</p> |                                                                                  |
| 1.2             | Silikagel bijeli                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- amorfni bezvodni silicijum-dioksid</li> <li>- boja: bijela</li> <li>- granulacija: 2-8 mm</li> <li>- u vakuumiranim pakovanjima mase do 3 kg</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |
| 1.3             | Ležajevi za ventilatore                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tip: 6202 2Z</li> <li>- Proizvođač: SKF ili ekvivalent</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                  |
| 1.4             | Ležajevi za ventilatore                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tip: 30204 J2/Q</li> <li>- Proizvođač: SKF ili ekvivalent</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |
| 1.5             | Gumeni amortizer motora ventilatora, tip 1              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø30x20</li> <li>- Vijak M8</li> <li>- 55 mm ukupne dužine</li> <li>- <b>kao u Dodatak 1.1.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |
| 1.6             | Gumeni amortizer motora ventilatora, tip 2              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø70x40</li> <li>- Vijak M10</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |

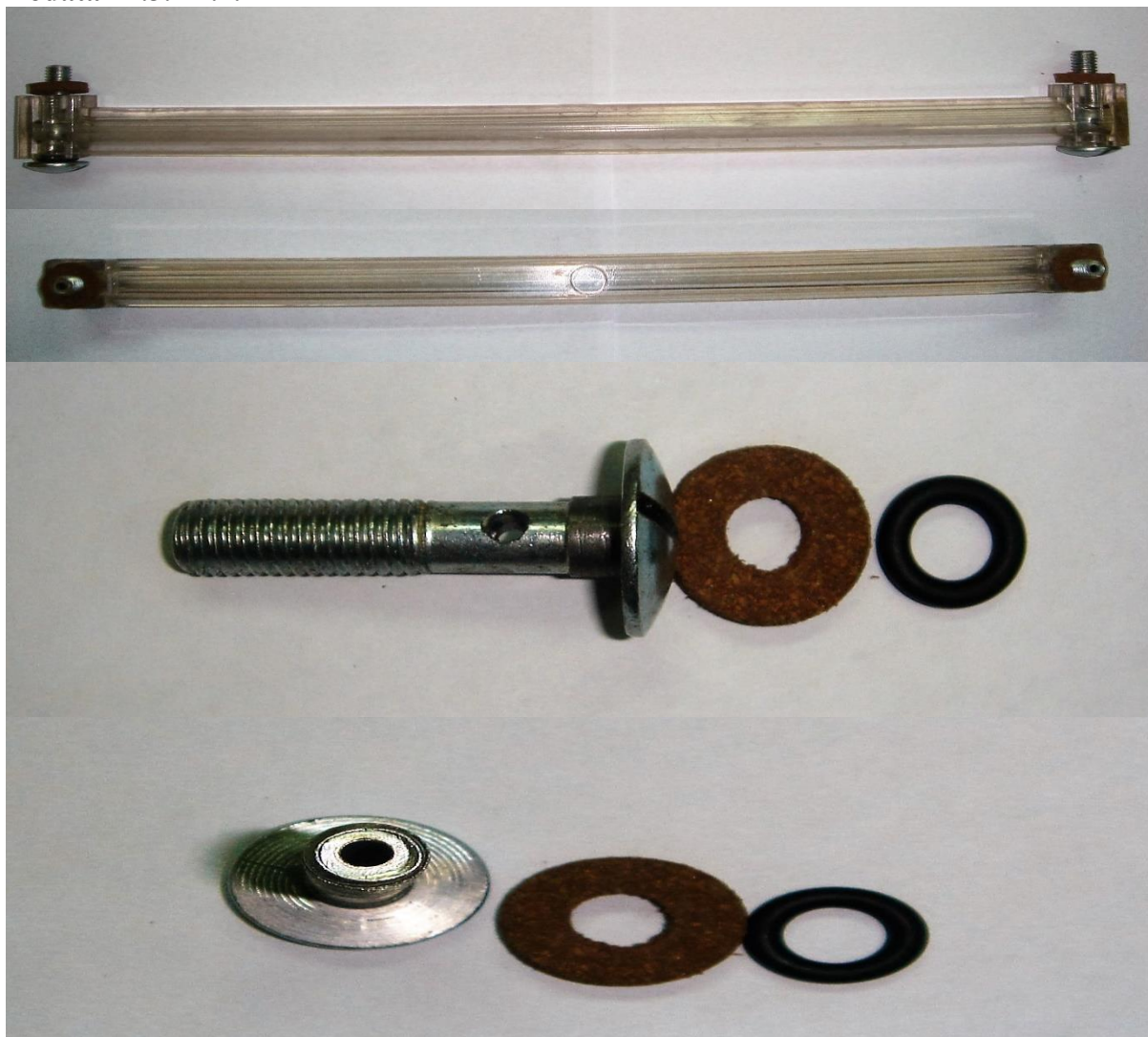
|      |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 mm ukupne dužine</li> <li>- <b>kao u Dodatak 1.2.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1.7  | Pokazivač nivoa ulja u konzervatoru sa čepom, vijcima i brtvama (LEXAN, Typ 103, D=345mm )                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materijal: termoplastična masa LEXAN, tip 103, otporan na UV;</li> <li>- razmak između osi otvora 325 mm, ukupna dužina 345 mm;</li> <li>- <b>kao u Dodatak 1.3.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 1.8  | Pokazivač nivoa ulja u konzervatoru regulacione sklopke sa čepom, vijcima i brtvama (LEXAN, Typ 103, D=295mm ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materijal: termoplastična masa LEXAN, tip 103, otporan na UV;</li> <li>- razmak između osi otvora 275 mm, ukupna dužina 295 mm;</li> <li>- <b>kao u Dodatak 1.4.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 1.9  | Pokazivač nivoa ulja sa plovkom, radijalni                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokazivač nivoa ulja u konzervatoru trafoa sa plovkom na metalnoj šipki dužine cca. 680 mm, kao tip: MTO ST1 160/2CO MR ili odgovarajući jednakovrijedan ekvivalent</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1.10 | Termostat za TA peć 0-30 °C                                                                                    | Termostat za TA peć 0-30 oC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1.11 | Elektromagnetni relej TRP 6931                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tri preklopna kontakta 10 A</li> <li>- Radni napon:220 V izmjenično</li> <li>- <b>kao u Dodatak 1.5.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1.12 | Ventilator aksijalni za vanjsku ugradnju                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanjski promjer ventilatora 450- 500 mm;</li> <li>- maksimalni vanjski promjer kućišta 560 mm;</li> <li>- motor 400 V, 50 Hz, stepen zaštite IP66, sa siluminskim kućištem podesan za montažu vertikalno i horizontalno, rotor antikorozivno zaštićen;</li> <li>- lopatice ventilatora fiksirane i od legure aluminijuma otporne na koroziju;</li> <li>- svi vijčani elementi od nehrđajućeg čelika;</li> <li>- snaga motora od 200-350 W;</li> <li>- protok vazduha 1,5-2 m3/s;</li> <li>- kućište ventilatora od pocinčanog lima min debljine 2 mm (cinčanje min 50 mic);</li> </ul> |  |

|      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                      | - potrebno je da ima zaštitnu mrežu na usisnoj strani ventilatora.                                                                                                                                                                                                |  |
| 1.13 | Motorno zaštitna sklopka (1,6-2,5 A) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nazivni napon: 400 V AC</li> <li>- Broj polova: 3</li> <li>- Opseg podešenja nazivne struje: 1.6-2.5 A</li> <li>- Montaža: DIN35</li> <li>- Sa pomoćnim kontaktima (1NO+1NC) upravljačkog napona 240 V 50 Hz</li> </ul>  |  |
| 1.14 | Motorno zaštitna sklopka (2,8-4 A)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nazivni napon 400 VAC -</li> <li>- Broj polova 3</li> <li>- Opseg podešenja nazivne struje 2,8-4 A</li> <li>- Montaža na DIN 35</li> <li>- Sa pomoćnim (1NO+1NC) kontaktima upravljačkog napona 240V 50 Hz.</li> </ul>   |  |
| 1.15 | Silikagel u boji                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- amorfni bezvodni silicijum dioksid</li> <li>- boja: narandžasta, promjena boje sa apsorpcijom vlage</li> <li>- nekancerogen</li> <li>- granulacija: 2 – 8 mm</li> <li>- vakuumiranim pakiranjima mase do 3 kg</li> </ul> |  |
| 1.16 | Nitril guma u ploči 5mm              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uljnootporna</li> <li>- Minimalna debljina 5 mm</li> <li>- Dimenzija jedne stranice 120 mm</li> <li>- Tvrdoca po Shore-u: 65- 70 ShA</li> </ul>                                                                          |  |
| 1.17 | Nitril guma u ploči 10mm             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uljnootporna</li> <li>- Minimalna debljine 10 mm</li> <li>- Min. Dimenzija jedne stranice 120 mm</li> <li>- Tvrdoca po Shore-u: 65- 70 ShA</li> </ul>                                                                    |  |

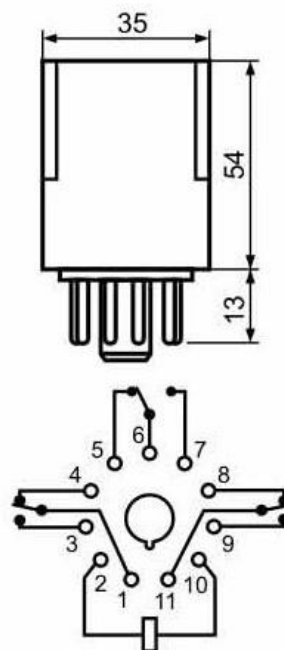
**Dodatak 1.1. i 1.2:**



**Dodatak 1.3. i 1.4.**



## Dodatak 1.5.



**NAPOMENA:** Ponuđač je **OBAVEZAN** dostaviti svu katalošku i tehničku dokumentaciju (mjerne skice / dijelove kataloške dokumentacije / radionički i proizvodni crteži), za svu robu koje nudi kao ekvivalent u odnosu na traženu, kao i za one stavke koje od strane Naručioca nisu opisane konkretnim tipom robe i proizvođačem. Ova dokumentacija mora biti jasno i nedvosmisleno označena prema svakoj od tih stavki (npr. na mjernoj skici odnosno u katalogu pored odgovarajuće stavke naznačiti redni broj stavke na koju se odnosi ponuđena roba).

**POTPIS I PEČAT PONUĐAČA:**

---

**PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 2 – REZERVNI DIJELOVI I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP BANJA LUKA**

| Stavka | Naziv stavke       | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ponudene karakteristike |
|--------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2.1.   | Mjerni pretvarač   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programabilni konvertor signala</li> <li>-Minimalna funkcionalnost: potencijometrijski pretvarač u mA signal</li> <li>-Opseg otpornosti za priključenje na ulaz: min od 100-3kΩ.</li> <li>-Izlaz: 4-20 mA</li> <li>-Napajanje: 220 VDC</li> <li>-Priključenje na pasivnu otpornu mrežu, koju eksituje, a zatim pojačava, linearizuje, filtrira i konvertuje</li> <li>-Montaža na DIN šinu</li> </ul> |                         |
| 2.2.   | Monofazna utičnica | Šuko, montaža na DIN šinu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| 2.3.   | Preklopka 1-0-2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dvopolna, 10A</li> <li>-Montaža na DIN šinu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| 2.4.   | Jednopolni AC      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 A, C karakteristika</li> <li>-signalni kontakt NC</li> <li>-nazivna prekidna moć: 10 kA</li> <li>-montaža DIN šina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| 2.5.   | Jednopolni AC      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-10 A, C karakteristika</li> <li>- signalni kontakt NC</li> <li>-nazivna prekidna moć: 10 kA</li> <li>- montaža DIN šina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| 2.6.   | Tropolni AC        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-16 A, C karakteristika</li> <li>- signalni kontakt NC</li> <li>- nazivna prekidna moć: 10 kA</li> <li>- montaža DIN šina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |

| Stavka | Naziv stavke                                                 | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ponudene karakteristike |
|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2.7.   | Sušionik vazduha za energetske transformator do 36 tona ulja | <b>PROIZVOĐAČ:</b><br><b>TIP:</b><br>- cilindar na sušioniku od providnog pleksiglasa;<br>- sušionik na dnu treba da ima posudu za malu količinu ulja preko koje vazduh prolazi unutra i vani;<br>- vanjski prečnik prirubnice: 110 - 120 mm;<br>- prečnik rupa na prirubnici: 10 - 12 mm;<br>- priključak na sušioniku treba da je ¾“<br>- metalni oklop sa otvorima (ili mrežasti) za vizuelnu kontrolu boje silikagela |                         |
| 2.8.   | Sušionik vazduha za energetske transformator do 20 tona ulja | <b>PROIZVOĐAČ:</b><br><b>TIP:</b><br>- cilindar na sušioniku od providnog pleksiglasa;<br>- sušionik na dnu treba da ima posudu za malu količinu ulja preko koje vazduh prolazi unutra i vani;<br>- vanjski prečnik prirubnice: 110 - 120 mm;<br>- prečnik rupa na prirubnici: 10 - 12 mm;<br>- priključak na sušioniku treba da je ¾“<br>- metalni oklop sa otvorima (ili mrežasti) za vizuelnu kontrolu boje silikagela |                         |
| 2.9.   | Grijač za ormare pogona                                      | -Snaga: 100 W<br>- Napon: 230 V AC<br>- Stepen zaštite: IP44<br>- Montaža: DIN 35<br>- Kućište: Aluminijsko okvirne dimenzije: 70,00x140,00x50,00 mm (ŠxVxD)<br>- kao tip: HZG100, IUK08344                                                                                                                                                                                                                               |                         |

| Stavka | Naziv stavke                           | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ponuđene karakteristike |
|--------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        |                                        | proizvođač SCHRACK ili<br>ekvivalent<br>- kao u Dodatku 2.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| 2.10.  | Silikagel bijeli,<br>manje pakovanje   | - amorfni bezvodni silicijum -<br>dioksid<br>- boja: bijela<br>- granulacija: 2 – 8 mm<br>- u vakuumiranim pakovanjima<br>mase do 3 kg,                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| 2.11.  | Silikagel u boji,<br>manje pakovanje   | - amorfni bezvodni silicijum -<br>dioksid<br>- granulacija: 2 – 8 mm<br>- boja: narandžasta<br>- higroskopska promjena boje<br>- u vakuumiranim pakovanjima<br>mase do 3 kg                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 2.12.  | Buholc relej<br>regulacione<br>sklopke | <b>PROIZVOĐAČ:</b> MR ili<br>ekvivalent<br><b>TIP:</b> kao RS 2001<br>-Napon napajanja: 220 VDC<br>-Broj kontakata: 2xNO (alarm i<br>isključenje)<br>-Stepen zaštite: minimalno IP<br>56<br>-Razmak između prirubnica:204<br>mm<br>-Promjer prirubnica: 115 mm<br>-Promjer montažnih rupa na<br>prirubnicama: 14 mm<br>-Promjer centara rupa na<br>prirubnicama:85 mm<br>-Kablovski priključak:<br>M25x1,5mm <sup>2</sup><br>- kao u Dodatku 2.2. |                         |

| Stavka | Naziv stavke                                                        | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ponudene karakteristike |
|--------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2.13.  | Buholc relej za energetski transformator                            | <b>PROIZVOĐAČ:</b><br><b>TIP:</b><br>- Napon: 220 V DC,<br>- 2xNO kontakta,<br>- Odzivna vrijednost: 1,2 m/s;<br>- Prirubnice: DN 80, 4 – rupe<br>- Zaštita IP 56<br>- Kablovski priključak: M20x1.5<br>- tip kao BF 80/10 proizvođača EMB ili ekvivalent<br><b>- kao u Dodatku 2.3.</b>                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 2.14.  | Uljna posuda sušionika vazduha energetskog transformatora manja     | - za tip ELMEK; Code No. 361D044 ili ekvivalent<br>- materijal: pleksiglas<br><b>- kao u Dodatku 2.4.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| 2.15.  | Ventilator aksijalni za hlađenje transformatora za vanjsku ugradnju | <b>PROIZVOĐAČ:</b><br><b>TIP:</b><br>- Vanjski prečnik ventilatora 670 mm;<br>- Maksimalni vanjski prečnik prirubnice kućišta 690 mm;<br>- motor 400 V, 50 Hz, stepen zaštite IP66, sa siluminskim kućištem podesan za montažu vertikalno i horizontalno, rotor antikorozivno zaštićen;<br>- lopatice ventilatora fiksirane i od legure aluminijuma, otporne na koroziju;<br>- svi vijčani elementi od nehrđajućeg čelika;<br>- snaga motora: min. 1,2 kW;<br>- protok vazduha pri slobodnom duvanju: min. 4,5 |                         |

| Stavka | Naziv stavke                                               | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ponudene karakteristike |
|--------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        |                                                            | <p>m<sup>3</sup>/s;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kućište ventilatora od pocinčanog lima min debljine 2 mm (cincanje min 50 µm);</li> <li>- zaštitna mreža na usisnoj strani ventilatora.</li> </ul> <p>Tip kao VAAZ C 630-4,5 m<sup>3</sup>/s-0Pa M80-4</p> <p>Proizvođač: Končar ili ekvivalent</p> |                         |
| 2.16.  | Indikator temperature namotaja za energetski transformator | <p><b>PROIZVOĐAČ:</b></p> <p><b>TIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mjerni opseg 0-150 °C</li> <li>- tačnost ±3°C</li> <li>- 4-20 mA analogni izlaz</li> <li>- 4 aktivna kontakta</li> <li>- kapilara dužine: 8 m</li> <li>- zaštitna klasa: IP 55</li> <li>- kao u Dodatku 2.5.</li> </ul>        |                         |

## DODATAK 2.1.

### Heaters



Heaters



IJK08343



IJK08341

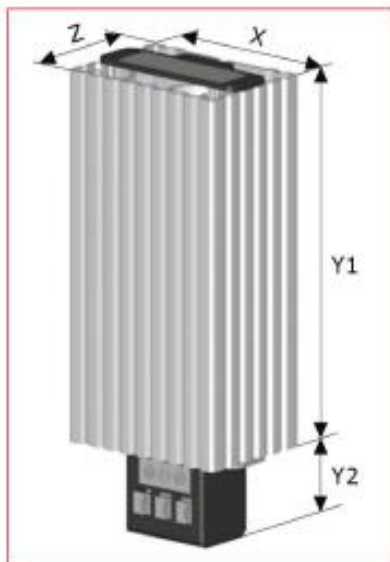


IJK08342

### SCHRACK-INFO

- Radiant heaters are used in combination with a thermostat or hygrostat, predominantly to avoid excessively low temperature or excessively high humidity in the control cabinet
- Wattages of 10 to 150 W make sure that the perfect amount of heating power is always available

### Dimensions heaters



| [mm] | 10 - 45 W | 60 - 100 W | 150 W |
|------|-----------|------------|-------|
| X    | 70        | 70         | 70    |
| Y1   | 65        | 140        | 215   |
| Y2   | 35        | 35         | 35    |
| Z    | 50        | 50         | 50    |

 Technical data

| Data                                      | Unit   | IUK0836<br>4-A                                                                                          | IUK0834<br>6 | IUK08341 | IUK0834<br>2 | IUK08343 | IUK0834<br>4 | IUK083<br>45 |
|-------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|--------------|
| Radiator power [Ta = +20° C]              | [W]    | 10                                                                                                      | 15           | 30       | 45           | 60       | 100          | 150          |
| Max. surface temperature                  | [°C]   | 55                                                                                                      | 65           | 90       | 105          | 105      | 130          | 150          |
| Power consumption                         | [W]    | 10                                                                                                      | 15           | 30       | 45           | 60       | 100          | 150          |
| Starting current                          | [A]    | 1                                                                                                       | 1.1          | 1.2      | 1.8          | 2.5      | 5            | 7.5          |
| Weight                                    | [g]    | 250                                                                                                     | 250          | 250      | 250          | 450      | 510          | 770          |
| Degree of protection for intended use     |        | IP44(connection cable) and IP20(plug terminal connection)                                               |              |          |              |          |              |              |
| Rated voltage                             |        | 230 V AC, 50/60 Hz*                                                                                     |              |          |              |          |              |              |
| Functional range                          |        | 110-250 V AC, 50/60 Hz                                                                                  |              |          |              |          |              |              |
| Duty Cycle                                | [%]    | 100                                                                                                     |              |          |              |          |              |              |
| Operational temperature rane              | °C(F°) | -40 to +70(-40 to +158)                                                                                 |              |          |              |          |              |              |
| Storage temperature range                 | °C(F°) | -40 to +70(-40 to +158)                                                                                 |              |          |              |          |              |              |
| Installation orientation                  |        | AS desired, preferably vertical                                                                         |              |          |              |          |              |              |
| Device construction                       |        | Aluminium profile, light anodized                                                                       |              |          |              |          |              |              |
| Mounting type                             |        | Snap fastening for 35 mm profile bars according to EN 60715                                             |              |          |              |          |              |              |
| Protection class                          |        | Class I                                                                                                 |              |          |              |          |              |              |
| Connection                                |        | Connecting cable(500 mm) or plug terminal connection                                                    |              |          |              |          |              |              |
| Clamping range of the ter-<br>minal clamp |        | Single-wire: 2 x 0.5-2.5 mm²<br>fine-straned:(tinned, with ferrule, with pin cable lug) 2 x 0.5-1.5 mm² |              |          |              |          |              |              |
| *Other voltage upon request               |        |                                                                                                         |              |          |              |          |              |              |

| DESCRIPTION                | ORDER NO.  |
|----------------------------|------------|
| 10 W, Terminal connection  | IUK08364-A |
| 15 W, Terminal connection  | IUK08346   |
| 30 W, Terminal connection  | IUK08341   |
| 45 W, Terminal connection  | IUK08342   |
| 60 W, Terminal connection  | IUK08343   |
| 100 W, Terminal connection | IUK08344   |
| 150 W, Terminal connection | IUK08345   |

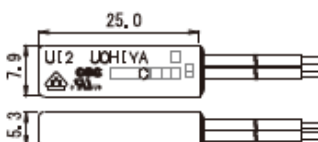
## UCHIYA

- Bigger electric capacity
- Insulated PBT Resin Enclosure
- Higher Reliability and Durability (100000 cycles by UL)
- Worldwide Safety Approvals
- Long-seller for more than 30 years

### Specifications

- Operating temp 55°C~150°C (5°C step)
- Tolerance:  $\pm 5^\circ\text{C}$ ,  $\pm 7^\circ\text{C}$ ,  $\pm 10^\circ\text{C}$
- Differential: 30  $\pm$  15K
- Breaking capacity
  - 12A 125V AC 6000 cycle (resistive)
  - 10A 250V AC 10000 cycle (resistive)

### Dimensions



### Applications

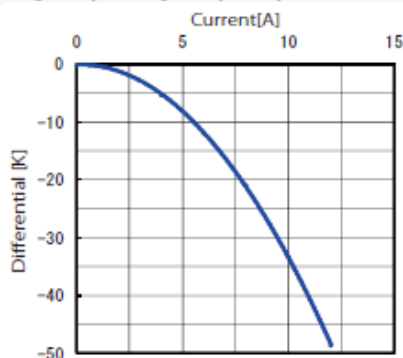
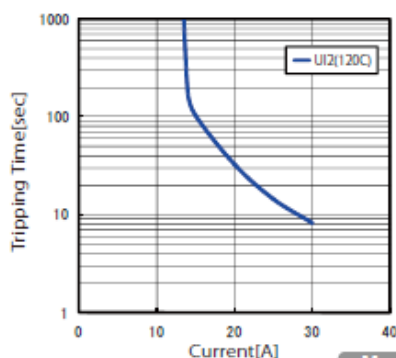
- Overheat protector
- Cartridge heater
- Steering heater
- Small motor
- Projector
- Transformer

### Safety Approval

※Contact us for approved conditions in detail.

| Model | Agency   | Standard        | Category                            | Electrical Ratings                                | MaxTemp | File No.                         |
|-------|----------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| UI 2  | UL       | UL873           | Regulating                          | 12A /125V AC (resistive) 6000 cycles              | 140°C   | E50124                           |
|       | UL       | UL873           | Limiting                            | 6A /125V AC (resistive) 100000 cycles             | 140°C   | E50124                           |
|       | UL       | UL873           | Limiting                            | 3A /240V AC (resistive) 100000 cycles             | 140°C   | E50124                           |
|       | UL       | UL2111          | Motor Protector                     | 125V AC 0.373 kw                                  | 150°C   | E52703                           |
|       | c-UL     | CSA C22.2 No.24 | Regulating                          | 12A /125V AC (resistive) 6000 cycles              | 145°C   | E50124                           |
|       | c-UL     | CSA C22.2 No.24 | Limiting                            | 6A /125V AC (resistive) 100000 cycles             | 145°C   | E50124                           |
|       | c-UL     | CSA C22.2 No.24 | Limiting                            | 3A /240V AC (resistive) 100000 cycles             | 145°C   | E50124                           |
|       | c-UL     | CSA C22.2 No.77 | Motor Protector                     | 125V AC 0.373 kw                                  | 150°C   | E50124                           |
|       | EN (VDE) | EN 60730-2-2    | Thermal Motor Protector             | 250V AC                                           | 155°C   | 892100-4510-0029                 |
|       | EN (VDE) | EN 60730-2-9    | Thermal Cut-out                     | 10A(8A)/250V AC resistive (inductive) 1000 cycles | 155°C   | 892100-4510-0029                 |
|       | EN (VDE) | EN 60730-2-9    | Thermal Cut-out                     | 10A /250V AC (resistive) 10000 cycles             | 155°C   | 892100-4510-0029                 |
|       | CMJ      |                 | Thermal Cut-out                     | 8A /125V AC (resistive) 10000 cycles              | 130°C   | J-22                             |
|       | CQC      | GB14536.10      | Thermostat (Non-fused bimetal type) | 12A / 125V, 10A/ 250V AC                          | 150°C   | CQC04002009089<br>CQC03002008319 |

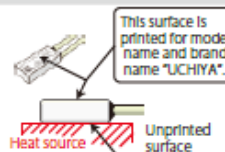
Graph Left: Tripping Time vs Current (at 25°C) Graph Right: Operating Temp. Drop due to Current



### Mounting method

In case of sensing heat directly from the heat source, place the thermal protector to touch its opposite surface of "UCHIYA" printed surface to the heat source.

\*In case of sensing convection heat or heat emission, please contact Uchiya.  
The condition of sensing heat differ case by case.



EU RoHS Compliant

Further information, write or call;  
UCHIYA THERMOSTAT CO.,LTD.  
2-176-1 TAKASU, MISATO-SHI,  
341-0037, JAPAN

E-mail: sales@uchiya.co.jp  
URL: http://www.uchiya.co.jp  
TEL: (+81)-48-955-4181  
FAX: (+81)-48-956-1310

宇治ヤ・サモスタット株式会社  
UCHIYA THERMOSTAT CO., LTD.

20130400

## DODATAK 2.2.

### 2 Design

#### 2.1 Housing (fig. 1: front view fig. 2: rear view)

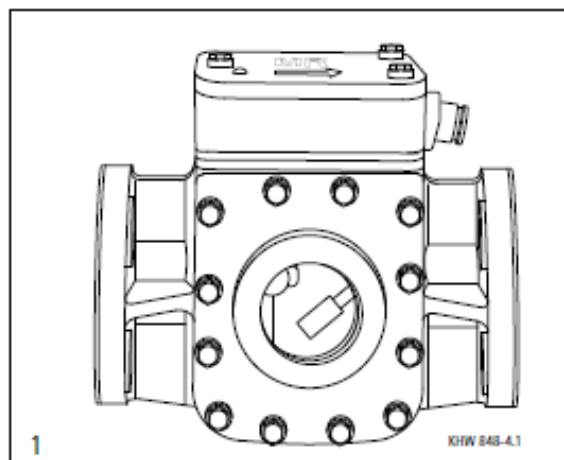
The housing consists of corrosion-proof light-metal and is provided with flanges for the connection of pipes leading to the on-load tap-changer head and to the oil conservator.

An inspection window is located on the front side of the housing to check the flap valve position.

The terminals of the reed switch are housed in a terminal box, sealed from the oil chamber of the relay by oil-tight seals. The terminal box is ventilated by a covered opening.

In addition, two test buttons in the terminal box serve for checking the tripping function of the protective relay as well as for resetting the flap valve.

The terminals are protected by a clear plastic screen.

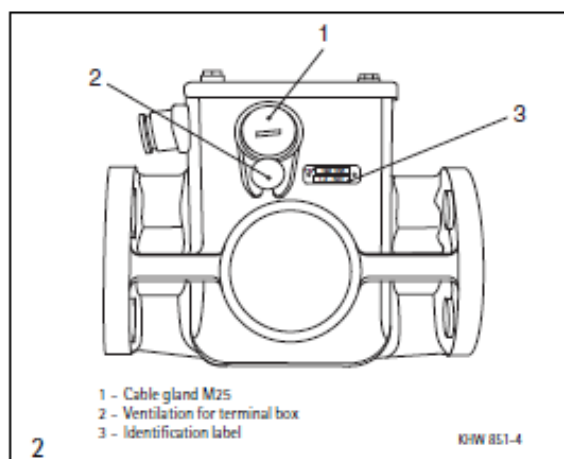


#### 2.2 Relay (fig. 3: protective housing open)

The actuating element of the relay consists of a flap valve with a permanent magnet.

This magnet serves for actuating the reed switch and for fixing the flap valve in position "IN SERVICE".

An intermediate position of the flap valve is not possible.



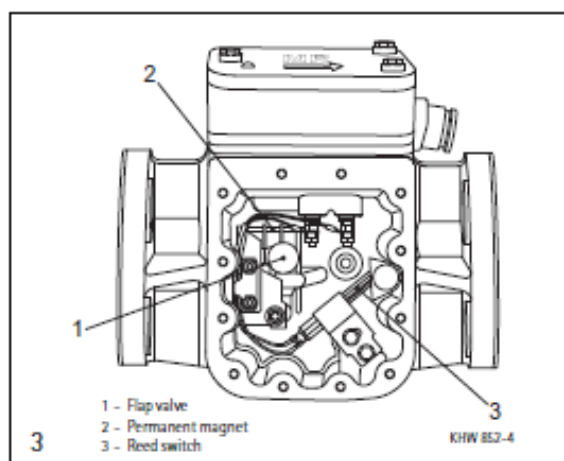
### 3 Mode of operation

The protective relay responds only if oil flows occur from the on-load tap-changer head to the oil conservator. The flowing oil actuates the flap valve which tips over into position "OFF". The reed switch is thereby actuated, the circuit breakers are tripped and the transformer is deenergized.



#### NOTE

Switching operations at rated switching capacity or at permissible overload will not result in a response of the protective relay.



## 4 Installation instructions

### 4.1 Assembly

Install the protective relay in the pipe leading from the on-load tap-changer head to the oil conservator – located as near as possible to the on-load tap-changer head.

**Install the protective relay in a horizontal position and with the test buttons upwards. The reference arrow on the terminal box cover must point towards the oil conservator.**

Use a pipe of at least 25 mm nominal width between protective relay and on-load tap-changer head/oil conservator. Take care to install the protective relay well supported and protected against vibrations in this pipe connection.



#### NOTE

The pipe from the protective relay to the oil conservator must be placed with an inclination of at least 2 % to ensure free escape of switching gas.

Provide a stop valve between protective relay and oil conservator (fig. 7).



#### NOTE

Install the protective relay in a place where the influence of magnetic fields (bushings, busbars etc.) is felt as little as possible.

Prior to mounting check the function of the protective relay. Open the cover of the terminal box at the 3 bolts M6/w.s. 10 (fig. 4) and actuate:

Test button "OFF":

flap valve is inclined (line marker appears in the middle of the inspection window, fig. 5).

Test button "IN SERVICE":

flap valve is vertical (fig. 6).



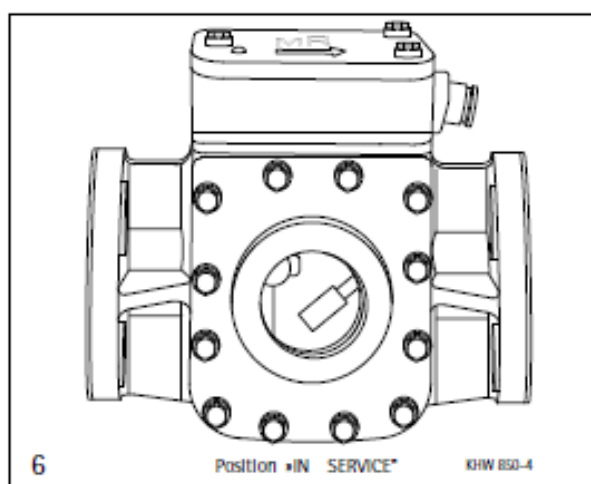
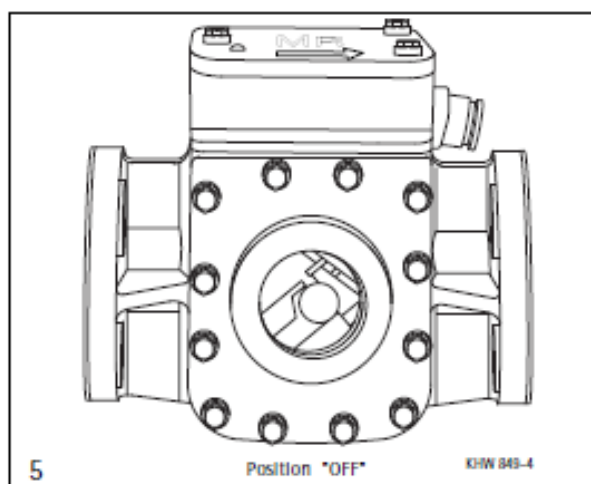
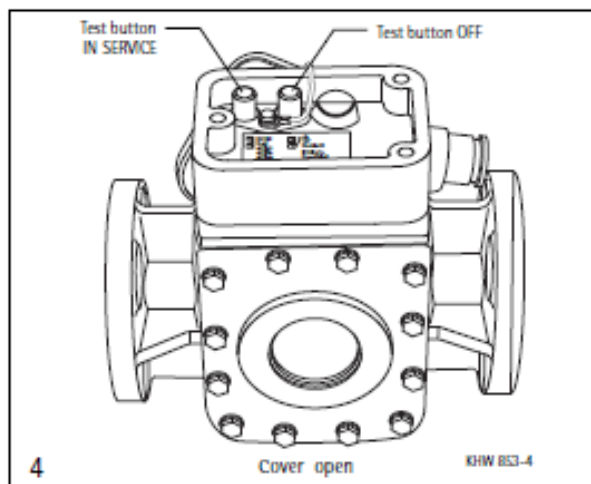
#### NOTE

Do not press both test buttons at the same time.

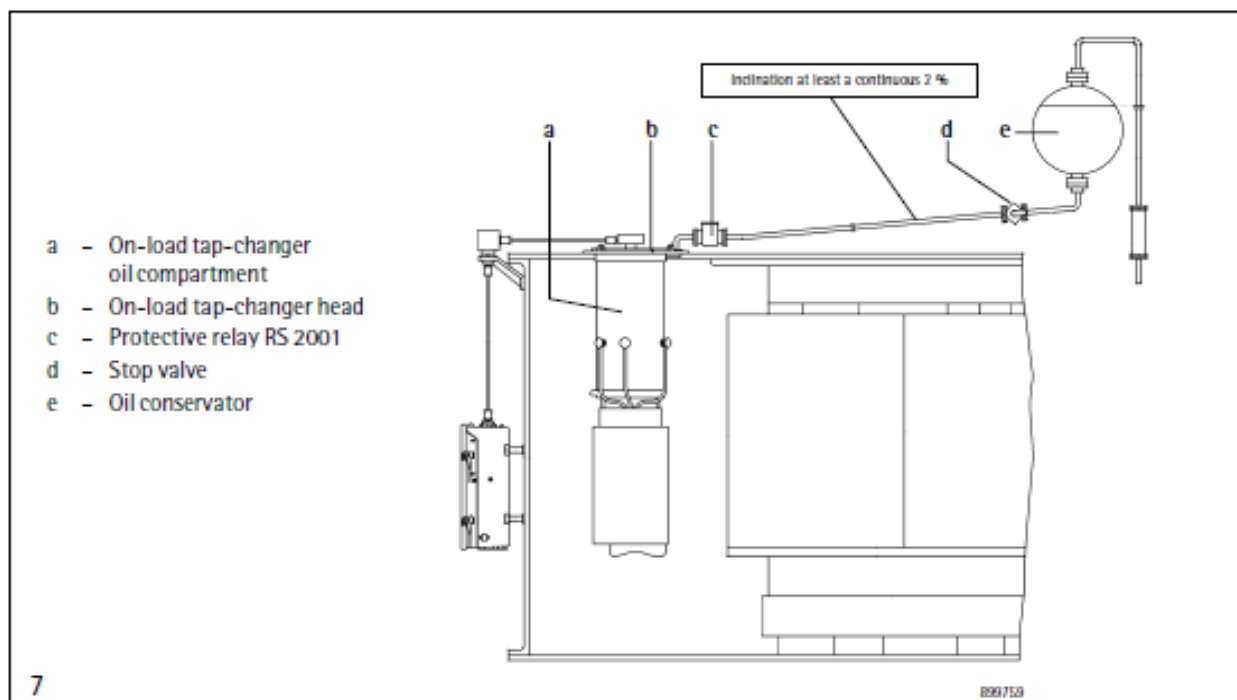
The associated contact positions for checking of the electrical continuity are evident from the drawing 899084 in the appendix.

Always check the position of the flap valve.

6



05/07/01/0



#### 4.2 Electrical connection

The reed switch of the protective relay can either be provided as NO or as NC contact. Other contact combinations are available as special design (see section 8).



#### CAUTION

Connect the protective relay into the tripping circuit of the circuit breakers of the transformer to be protected so that the transformer is immediately disconnected by the circuit breakers when the protective relay of the transformer is tripped.

For entering the leads use the thread-hole at the most suitable side of the terminal box. Fit the cable gland and close the other hole by the blind screw. The cable gland (M25 x 1.5) is adequate for leads with an outside dia. of 10 ... 19 mm.

Remove the cover of the terminal box (3 bolts M6). Connect the leads (terminal bolt M6, max. torque 2 Nm). Connect the protective conductor to the ground screw M6 in the terminal box (max. torque 5 Nm).



#### CAUTION

Do not dry the protective relay together with the active part of the transformer.

The protective relay responds to oil flow, not to gas accumulated in the protective relay. It is not necessary to bleed the protective relay when filling oil into the transformer tank. Gas accumulation in the protective relay is normal.



#### WARNING

Potentially explosive gases (switching gases) collect in the protective relay while the on-load tap-changer is in operation. When you open the protective relay, make sure that there are no open fires or sparks in the vicinity. Otherwise a danger of explosion exists. Wait approx. 15 minutes before you begin further work on the protective relay so that the gases have a chance to volatize.

## 5 Commissioning

Repeat the test of the protective relay according to section 4.1 when commissioning the transformer.

In addition, check to make sure that the circuit breakers disconnect on all sides the transformer to be protected when the "OFF" test button is pressed.

During the test make sure that

- the transformer stays disconnected,
- the grounding for work has not been removed on the transformer and
- the automatic fire extinguishing device is deactivated.

Ensure that switch-on is not possible again until after the protective relay is placed in the „IN SERVICE" position by pressing the other test button.

## 6 Response of the protective relay



### WARNING

Make sure to check on-load tap-changer and transformer after the protective relay has been tripped. Remove the diverter switch insert or the tap selector insert and check as described in the relevant maintenance manual.

Do not put into service before having made sure that there is no damage to on-load tap-changer and transformer. Safety concerns prohibit to reconnect the transformer without prior check as this can result in considerable damage to the on-load tap-changer and transformer.

When the circuit breakers have been tripped by the protective relay, proceed as follows:

- Determine the instant of tripping.
- Determine the operating position of the on-load tap-changer.
- As a precaution, block the motor-drive unit by tripping the motor protective switch to prevent the on-load tap-changer being actuated by remote control.
- Examine the on-load tap-changer cover. If oil leaks out, shut the oil conservator stop valve immediately.
- Check the flap valve of the protective relay if it is in position "OFF" or in position "IN SERVICE".

### 6.1 Flap valve in position "IN SERVICE"

If the flap valve is in position "IN SERVICE", there may be a fault in the tripping circuit. Check the tripping circuit. If this does not clarify the cause, remove and check the diverter switch insert or tap selector insert (visual check), see section 6.2.

### 6.2 Flap valve in position "OFF"

If the flap valve is in position "OFF", it is essential to remove and examine the diverter switch insert/tap selector insert and examine according to the relevant maintenance instructions.

Check the tripping force of the flap valve.

Contact MR and inquire about the tripping force, indicate the serial no. of the on-load tap-changer.

Furthermore, the following questions must be clarified:

- What was the load of the transformer at the instant of tripping?
- Was a tap-change operation performed right before or during the tripping?
- Did any other protective devices of the transformer respond at the instant of tripping?
- Were switching operations in the network performed at the instant of tripping?
- Were overvoltages registered at the instant of tripping?

**In addition to the measures described under 6.1 and 6.2, Maschinenfabrik Reinhausen or the authorized MR representative and the transformer manufacturer should be informed whenever the protective relay has responded.**

## 7 Technical Data

### Housing:

Outdoor design

### Protection:

IP 54

### Relay actuation:

Flap valve with aperture

### Vibration immunity:

up to max. 3 g

### Weight:

ca. 3.5 kg

### Oil flow speed of available types on response (oil temperature 20°C):

0.65 ± 0.15 m/s

1.20 ± 0.20 m/s

3.00 ± 0.40 m/s

4.80 ± 0.60 m/s

### Assignment of response values to the relevant on-load tap-changer type

On-load tap-changer - current delivery program

| Frequency<br>[Hz] | Response value<br>[m/s] | OLTC type                                                        |
|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 50/60             | 0.65                    | A, VV (without OF)                                               |
|                   | 1.20                    | V, VV (with OF), VRC, VRE, MS,<br>M (without M I 1203, M I 1503) |
|                   | 3.00                    | R, RM, T, G,<br>M I 1203, M I 1503                               |
| 16 2/3            | 4.80                    | G-16 2/3 Hz,<br>M-16 2/3 Hz,                                     |

On-load tap-changer - **not** current delivery program

| Frequency<br>[Hz] | Response value<br>[m/s] | OLTC type   |
|-------------------|-------------------------|-------------|
| 50/60             | 0,65                    | A           |
|                   | 1,20                    | H           |
|                   | 3,00                    | M I 1800, T |

### Tripping switch:

Reed switch, available on request as NO (version 1) or NC switch (version 2). Designations of versions, see dimension drawing 899084 in the appendix. Other contact combinations available as special design on request, see section 8.

### Electrical data for reed switches, NO contact or NC contact

Switching capacity:

- Switching capacity AC: 1.2 VA to 400 VA
- Switching capacity DC: 1.2 W to 250 W

Maximum admissible voltage AC/DC:

- Maximum admissible voltage: 250 V
- Minimum admissible voltage: 24 V

Switched current AC/DC:

- Maximum switched current: 2 A
- Minimum switched current: 4.8 mA at 250 V

Power-frequency voltage test:

- Between all voltage-carrying connections and the grounded parts: minimum of 2500 V, 50 Hz, test duration: 1 min.
- Between the opened contacts: minimum of 2000 V, 50 Hz, test duration: 1 min.

## 8 Special Designs (on request, at extra cost)

### 8.1 Protective relay with change-over contact CO

The protective relay can be supplied with a reed switch, including change-over contact CO (version 3). Designation of versions, see dimension drawing 899084 in the appendix. Other contact combinations available as special design on request (see section 8.2).

#### Electrical data for reed switches, NO contact or NC contact

Switching capacity:

- Switching capacity AC: 1.2 VA to 200 VA
- Switching capacity DC: 1.2 W to 130 W

Maximum admissible voltage AC/DC:

- Maximum admissible voltage: 250 V
- Minimum admissible voltage: 24 V

Switched current AC/DC:

- Maximum switched current: 1 A
- Minimum switched current: 4.8 mA at 250 V

Power-frequency voltage test:

- Between all voltage-carrying connections and the grounded parts: minimum of 2500 V, 50 Hz, test duration: 1 min.
- Between the opened contacts: minimum of 1150 V, 50 Hz, test duration: 1 min.

### 8.2 Protective relay with two reed switches

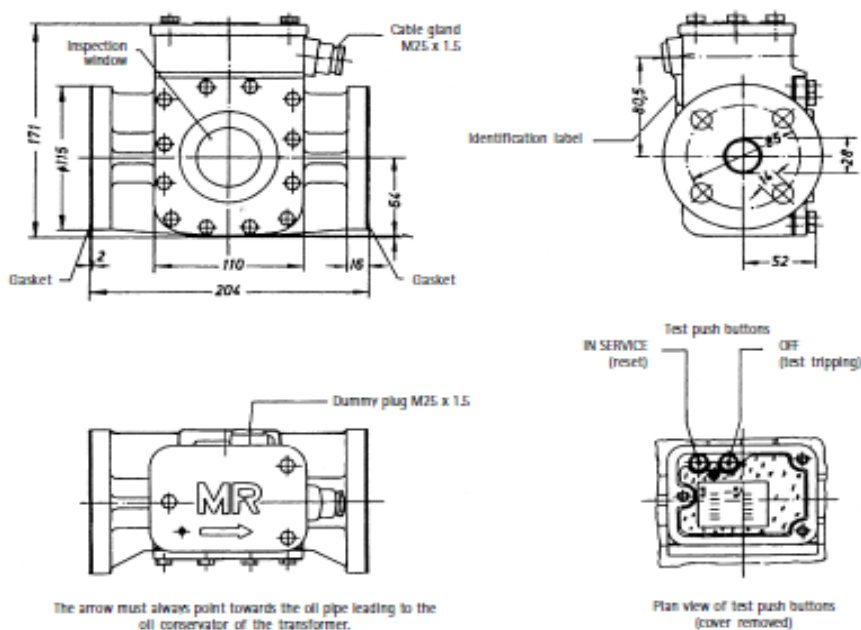
The protective relay can be supplied on request with two independent reed switches (versions 4...6). These can be designed as NO or as NC contacts and are galvanically isolated from each other. See appendix, dimension drawing 899084. Electrical data identical to versions 1 and 2 (see section 7).

## 9 Appendix

Protective relay RS 2001,  
dimension drawing ..... 899084

8990842E

**Protective relay RS 2001**  
(Standard)



| Key of versions |                                                                   |             |                   |     |                          |                              |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-----|--------------------------|------------------------------|
| Version         | Relay designation <sup>1)</sup>                                   | Reed switch | Contact positions |     | Arrangement of terminals | Design                       |
|                 |                                                                   |             | Inservice         | Off |                          |                              |
| 1               | 0.65 - NO<br>1.2 - NO<br>3.0 - NO<br>4.8 - NO                     | A           |                   |     |                          | Standard design              |
| 2               | 0.65 - NC<br>1.2 - NC<br>3.0 - NC<br>4.8 - NC                     | B           |                   |     |                          |                              |
| 3               | 0.65 - CO<br>1.2 - CO<br>3.0 - CO<br>4.8 - CO                     | C           |                   |     |                          | Special design against surge |
| 4               | 0.65 - 2NO<br>1.2 - 2NO<br>3.0 - 2NO<br>4.8 - 2NO                 | 2 A         |                   |     |                          |                              |
| 5               | 0.65 - 2NC<br>1.2 - 2NC<br>3.0 - 2NC<br>4.8 - 2NC                 | 2 B         |                   |     |                          |                              |
| 6               | 0.65 - NO + NC<br>1.2 - NO + NC<br>3.0 - NO + NC<br>4.8 - NO + NC | 1 A and 1 B |                   |     |                          |                              |

<sup>1)</sup>NO - normally open, NC - normally closed, CO - change-over contact

The protective relay is to be connected in such a way that if it is energized, the power transformer is switched off immediately by the corresponding circuit breakers.

## DODATAK 2.3.

### 7.2 Double-float Buchholz relays with flanged connection (round)

|                                                                                     | Type<br>(Internal description)<br>(Former DIN<br>designation) | Type of connection | Pipe<br>diameter<br>DN (mm) | Flange dimensions<br>(mm) |     |     |    |    |     | Device dimensions<br>(mm) |    |     | Weight<br>without<br>packing<br>(kg) | Suited for<br>transformer<br>ratings of |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-----|-----|----|----|-----|---------------------------|----|-----|--------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                     |                                                               |                    | d1                          | d2                        | d3  | d4  | d5 | f  | l   | h1                        | h2 |     |                                      |                                         |
|    | <b>05</b><br><b>(BF 25/6)</b><br><b>(-)</b>                   | Flange<br>4-hole   | <b>25</b>                   | 100                       | 75  | 60  | 12 | 12 | 185 | 235                       | 90 | 4,4 | ≤5000 KVA                            |                                         |
|    | <b>06</b><br><b>(BF 25/10)</b><br><b>(DR 25)</b>              | Flange<br>4-hole   | <b>25</b>                   | 115                       | 85  | 68  | 14 | 18 | 200 | 235                       | 90 | 4,8 | ≤5000 KVA                            |                                         |
|    | <b>07</b><br><b>(BF 50/6)</b><br><b>(-)</b>                   | Flange<br>4-hole   | <b>50</b>                   | 140                       | 110 | 90  | 14 | 12 | 185 | 235                       | 80 | 4,6 | ≥5000 KVA<br>≤10000 KVA              |                                         |
|   | <b>08</b><br><b>(BF 50/10)</b><br><b>(DR 50)</b>              | Flange<br>4-hole   | <b>50</b>                   | 165                       | 125 | 102 | 18 | 16 | 195 | 250                       | 80 | 5,9 | ≥5000 KVA<br>≤10000 KVA              |                                         |
|  | <b>09</b><br><b>(BF 80/10)</b><br><b>(-)</b>                  | Flange<br>4-hole   | <b>80</b>                   | 200                       | 160 | 138 | 18 | 15 | 195 | 265                       | 80 | 6,2 | ≥10000 KVA                           |                                         |
|  | <b>24</b><br><b>(BF 80/6)</b><br><b>(-)</b>                   | Flange<br>4-hole   | <b>80</b>                   | 190                       | 150 | 130 | 18 | 15 | 195 | 260                       | 80 | 6,0 | ≥10000 KVA                           |                                         |

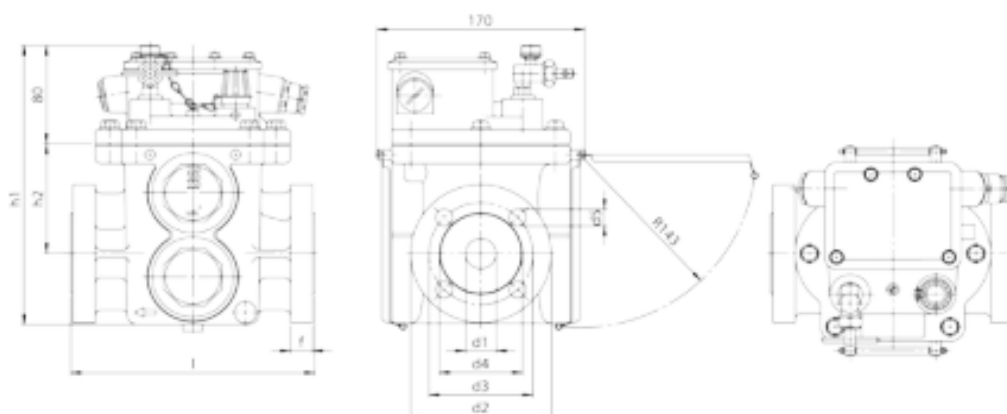
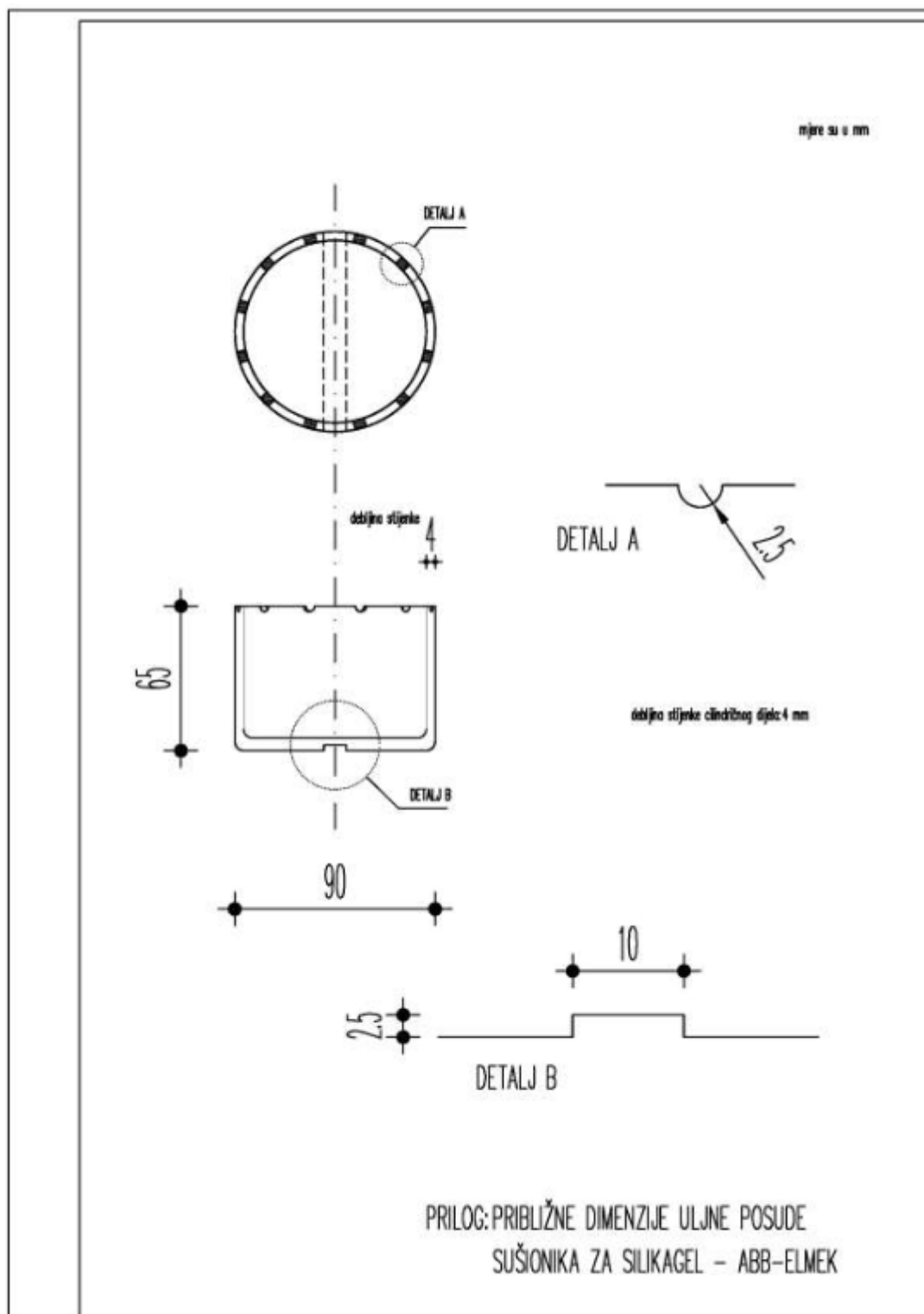


Bild 16 - Dimensional drawing, type 05, 06, 07, 08, 09, 24

#### DODATAK 2.4. Uljna posuda sušionika ABB-ELMEK

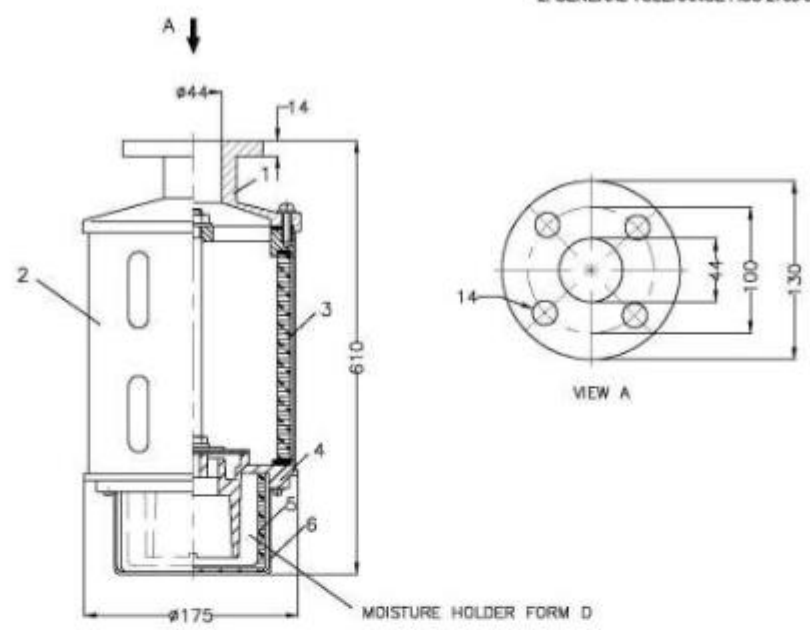




The contents of this document are the property of ELMEK A.S. ISTANBUL and any unauthorized copying, disclosure or distribution of this document to third party is strictly forbidden.

ELMEK Elektromekanik A.Ş.  
İstasyon Mah. İbigeçe Cad. No:2  
34940 Tuzla - İSTANBUL / TÜRKİYE  
Tel: + 90 216 395 40 00 Pbx.

Bu Dokümanın İçerdiği ELMEK'in mülkiyetindedir.  
ELMEK'in yazılı izni olmadan kopya edilmesi,  
paylaşılmaması ve üçüncü şahıslara açıklanması  
cazasızdır.



MOISTURE HOLDER FORM D

**NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED;**

1. DIMENSIONS : mm  
2. GENERAL TOLERANCE : ISO 2768-c

| COMPONENTS                                                             |                               |                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1                                                                      | Top Section                   | Aluminium, Painted RAL 7033 |
| 2                                                                      | Outer Shield, Stainless Steel | CrNi                        |
| 3                                                                      | Glass Cylinder                | Polycarbonate               |
| 4                                                                      | Bottom Section                | Aluminium, Painted RAL 7033 |
| 5                                                                      | Oil Bowl                      | Polycarbonate               |
| 6                                                                      | Oil Bowl Holder               | CrNi                        |
| Bolts, nuts, washers material: Stainless steel or Brass, nickel coated |                               |                             |
| Operating temperature: -25°C to +100°C                                 |                               |                             |



| SIRA NO                                                                             | PARÇA ADI   | KOD NO           | RESİM NO | AGIRLIK   | ADET   | MALZEME STANDART | CİNSİ KOD NO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|----------|-----------|--------|------------------|--------------|
|  |             | MOISTURE HOLDERS |          |           |        |                  |              |
|                                                                                     |             | FORM-D (5,0KG)   |          |           |        |                  |              |
| TARİH                                                                               | 26.04.2006  | BASKI NO         |          | 0         | SIRA   | DEĞİŞİKLİK       | TARİH        |
| CİZEN                                                                               | A.CEDİMOĞLU | RESİM NO         |          | R 351D044 | KOD NO | 351D044          |              |
| KONTROL                                                                             | H.İNÇİ      |                  |          |           |        |                  |              |
| ONAY                                                                                | H.İNÇİ      |                  |          |           |        |                  |              |
| OLCEK                                                                               | NTS         |                  |          |           |        |                  |              |

## DODATAK 2.5.

### Product Information AKM345 GEN2 Thermometer Option Sheet

© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



**TYPE**

☐ 34/GEN2 OTI    ☐ 35/GEN2 WTI

☐ 34DRY/GEN2 WTI

**MATCHING RESISTANCE**

☐ NO - None

☐ TD50 - CT < 2.20 amps

☐ TD78 - CT < 2.65 amps

☐ TD50(X2) - Double Gradient

☐ TD78(X2) - Double Gradient

☐ TD50&TD78 - Double Gradient

☐ TD50(SAMP) - CT < 5 amps

**MEASUREMENT RANGE**  
(dial Indication range °C)

☐ 01 (0 - 150°C)

☐ 02 (30 - 180°C)

☐ 03 (30 - 250°C)

☐ 34DRY/GEN2 only!

☐ 05 (-20 - 130°C)

☐ 06 (0 - 160°C)

☐ 07 (0 - 150°C & 32 - 302°F)

☐ 08 (-20 - 130°C & -4 - 266°F)

☐ 09 (0 - 160°C & 32 - 320°F)

**NUMBER OF SWITCHES**

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 6

**SWITCH TYPE / RATINGS**

|                                     | RATED VOLTAGE | RESISTIVE LOAD | INDUCTIVE LOAD |
|-------------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> STD SWITCH | 125 VAC       | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 250 VAC       | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 30 VDC        | 15 A           | 10 A           |
|                                     | 125 VDC       | 0.75 A         | 0.4 A          |
| <input type="checkbox"/> MBO        | 250 VDC       | 0.3 A          | 0.2 A          |
|                                     | 125 VAC       | 10 A           | 6 A            |
|                                     | 250 VAC       | 3 A            | 1.5 A          |
|                                     | 30 VDC        | 10 A           | 10 A           |
| <input type="checkbox"/> GOLD       | 125 VDC       | 10 A           | 6 A            |
|                                     | 250 VDC       | 3 A            | 1.5 A          |
|                                     | 125 VAC       | 0.1 A          | —              |
|                                     | 30 VDC        | 0.1 A          | —              |
| <input type="checkbox"/> DPDT       | 125 VAC       | 10 A           | 6 A            |
|                                     | 250 VAC       | 10 A           | 4 A            |
|                                     | 30 VDC        | 10 A           | 4 A            |
|                                     | 125 VDC       | 0.5 A          | 0.05 A         |
| <input type="checkbox"/> GW         | 250 VDC       | 0.25 A         | 0.03 A         |
|                                     | 125 VAC       | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 250 VAC       | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 30 VDC        | 6 A            | 5 A            |
|                                     | 125 VDC       | 0.5 A          | 0.05 A         |
|                                     | 250 VDC       | 0.25 A         | 0.03 A         |

⊕ Minimum Electrical Operations = 100,000 cycles;  
all others 500,000 cycles minimum.

**LABEL**

☐ OTI

☐ WTI

**PROBE CONNECTION**

| Probe Connection                                             | Available w/ probe type        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> STD PROBECON - Standard             | 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 |
| <input type="checkbox"/> G1/2 F - G1/2 Female                | 16, 19                         |
| <input type="checkbox"/> G1/2 M - G1/2 Male                  | 16, 19                         |
| <input type="checkbox"/> G3/4 F - G3/4 Female                | 16, 19                         |
| <input type="checkbox"/> M22 x 1.6 - M22 x 1.6mm             | 16, 19                         |
| <input type="checkbox"/> M27 x 2 - M27 x 2mm                 | 16, 19                         |
| <input type="checkbox"/> G3/4 M - G3/4 Male                  | 16                             |
| <input type="checkbox"/> G1 - G1 Male                        | 16                             |
| <input type="checkbox"/> M22 x 1.6M - M22 x 1.6 Male         | 16                             |
| <input type="checkbox"/> G3/4 - G3/4                         | 19                             |
| <input type="checkbox"/> G3/4 w/4 H - G3/4 w/4 Hole Mounting | 19                             |

**PROBE TYPE**

☐ 11 - G3/4 w/4 Hole Mounting

☐ 12 - G3/4

☐ 13 - for 30-180°C Range Only, Dry Type, 10

☐ 14 - for 30-250°C Range Only, Dry Type, 8

☐ 15 - G1 (std)

☐ 16 - 7/8-14 UNF

☐ 18 - G3/4 BSP x 156

☐ 19 - G1 x 160

**REMOTE INDICATION**

☐ NO - No Remote Indication (std)

☐ TD111 4-20 - Transmitter TD111 4-20 mA

☐ TD119-1 - Transmitter TD119-1 0-1 mA

☐ TD119-2 - Transmitter TD119-2 0-5 mA

☐ TD119-3 - Transmitter TD119-3 0-10 mA

☐ TD119-4 - Transmitter TD119-4 0-20 mA

☐ TD119-5 - Transmitter TD119-5 4-20 mA, 0-5v

☐ TD119-6 - Transmitter TD119-6 4-20 mA, 0-10v

☐ TD86 CU10 - Pot. TD86 (Cu10)

☐ TD86 PT100 - Pot. TD86 (Pt100)

☐ TD86 1-8.5 - Pot. TD86 (1-8.5 kOhm)

**CABLE ENTRY**

☐ G3/4

☐ 1/2-14 NPT - 1/2-14 NPT x M25

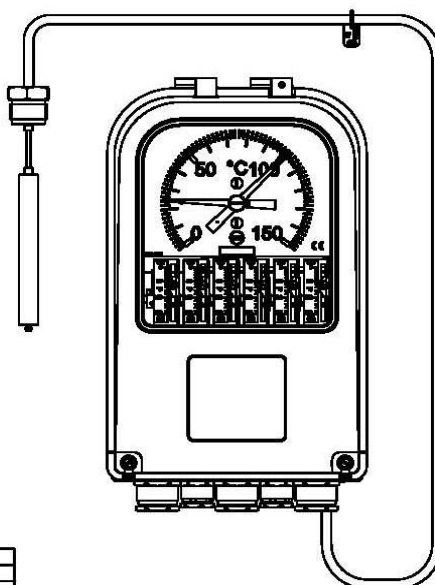
☐ WITH PLUGS - Plastic Plugs

☐ STD ENTRY

**LENS MATERIAL**

☐ POLY - Polycarbonate (std)

☐ GLASS - Tempered Glass



**MEASURING ACCURACY**

☐ ±3 degrees C (default)

☐ ±2 degrees C

☐ ±1.5 degrees C

**PROTECTION CLASS**

☐ IP65 - for Hose Water and Dust, Standard

☐ IP56 - for Jetted Hose Water and Dust (requires GLASS lens option)

☐ IP65 - Sealed (requires GLASS lens option)

**MOUNTING**

☐ STD MNTG - Standard Mounting

☐ SEIS - Seismic Protection

☐ UNIVERSAL Mounting

**SPECIAL CERTIFICATE**

☐ NONE

☐ WARRANTY - Warranty TD148

**SWITCHING DIFFERENTIAL**

☐ STD DIFF - 10-14°C differential

☐ 6 ± 1 C - 6 ± 1°C differential

☐ 10 ± 1 C - 10 ± 1°C differential

☐ 17 ± 2 C - 17 ± 2°C differential

☐ ADJ - All switch have adjustable diff.

**ADJUSTABLE DIFFERENTIAL**

☐ 0 - No switches w/ adjustable differential

☐ 1ADJ - Switch 1 adjustable

☐ 2ADJ - Switches 1 and 2 adjustable

☐ 3ADJ - Switches 1, 2 and 3 adjustable

☐ 4ADJ - Switches 1, 2, 3 and 4 adjustable

☐ 5ADJ - Switches 1, 2, 3, 4 and 5 adjustable

☐ 6ADJ - Switches 1, 2, 3, 4, 5 and 6 adjustable

**CAPILLARY TYPE**

☐ SSARMOR - SS Armoured Capillary

**CAPILLARY LENGTH RANGE 1-20 meters**  
(Only whole numbers - 6 meters std)

**CAPILLARY LENGTH:**

**CASE FINISH**

☐ RAL7000 - Std Powder Coat Finish

☐ RAL7033 - Grey-Yellow Paint Finish

☐ C5-M - Additional Corrosion Resistance

Note: Not all option combinations are available or listed, please consult factory.

**QUALITROL**  
Defining Reliability

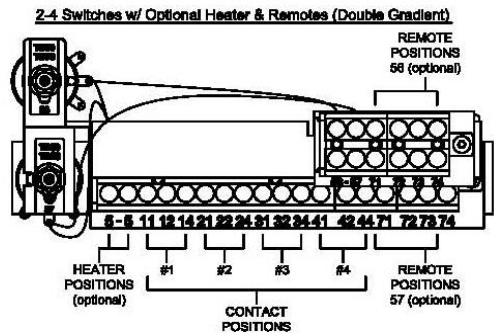
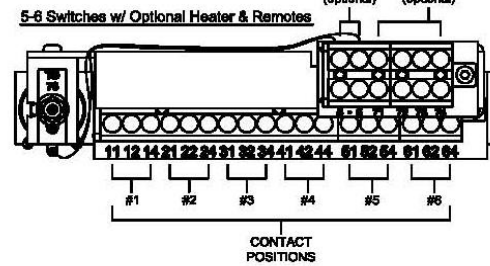
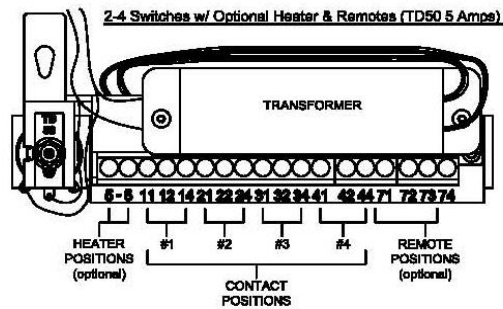
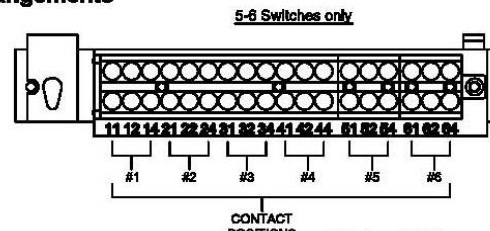
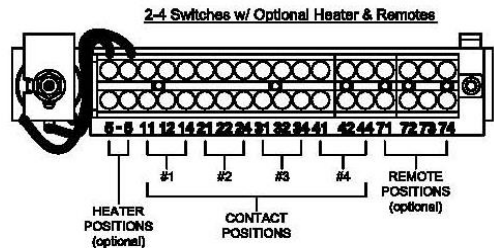
Control # PLAKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 2 Of 4

**Product Information**  
**AKM345 GEN2 Thermometer**  
**Terminal Blocks / Mounting**

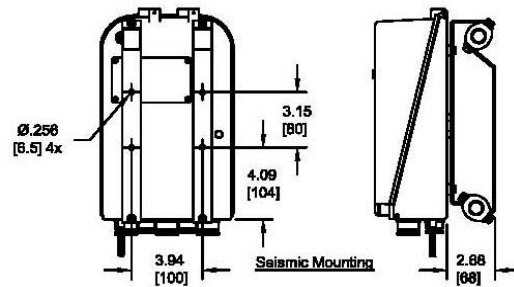
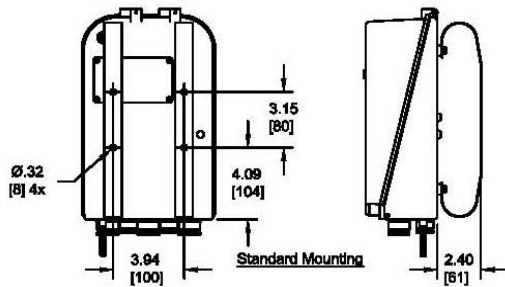
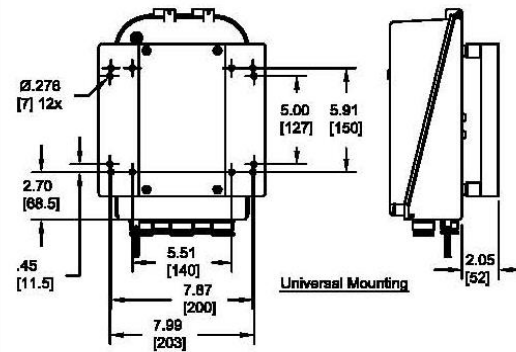
© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



**Terminal Block Arrangements**



**Thermometer Mounting Styles**



**QUALITROL**  
Defining Reliability

Control # PI-AKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 3 Of 4

**Product Information**  
**AKM345 GEN2 Thermometer**  
**Probes**

© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



**PROBE TYPES**

|    |  |
|----|--|
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 18 |  |
| 19 |  |

**QUALITROL**  
Defining Reliability

Control # PI-AKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 4 Of 4

**NAPOMENA:** Ponuđač je **OBAVEZAN** dostaviti svu katalošku i tehničku dokumentaciju (mjerne skice / dijelove kataloške dokumentacije / radionički i proizvodni crteži), za svu robu koje nudi kao ekvivalent u odnosu na traženu, kao i za one stavke koje od strane Naručioca nisu opisane konkretnim tipom robe i proizvođačem. Ova dokumentacija mora biti jasno i nedvosmisleno označena prema svakoj od tih stavki (npr. na mjernoj skici odnosno u katalogu pored odgovarajuće stavke naznačiti redni broj stavke na koju se odnosi ponuđena roba).

**POTPIS I PEČAT PONUĐAČA:**

---

**PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 3 – REZERVNI DIJELOVI  
I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP SARAJEVO**

| Stavka | Opis stavke                                                  | Zahtjevanae karakteristike                                                                                                                                                                                                                 | Ponudene karakteristike |
|--------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.1.   | Indikator temperature namotaja za energetski transformator   | <b>PROIZVOĐAČ:</b>                                                                                                                                                                                                                         |                         |
|        |                                                              | <b>TIP:</b>                                                                                                                                                                                                                                |                         |
|        |                                                              | - mjerni opseg 0-150 °C;<br>- tačnost ±3°C;<br>- 4-20 mA analogni izlaz;<br>- 4 aktivna kontakta;<br>- kapilara dužine: 8 m;<br>- zaštitna klasa: IP 55<br>- <b>kao u Dodatku 3.1.</b> ili ekvivalent                                      |                         |
| 3.2.   | Magnetni pokazivač nivoa u konzervatoru radijalni sa plovkom | <b>PROIZVOĐAČ:</b>                                                                                                                                                                                                                         |                         |
|        |                                                              | <b>TIP:</b>                                                                                                                                                                                                                                |                         |
|        |                                                              | - Mjerač nivoa ulja u konzervatoru energetskog transformatora<br>- Kontakti (2xNO/NG-min+max)<br>- Step en zaštite: IP54<br>- Kućište: Aluminijum<br>- Proizvođač: QUALITROL Tip: O32-301-02 ili ekvivalent<br>- <b>kao u Dodatku 3.2.</b> |                         |
| 3.3.   | Silikagel u boji                                             | - amorfni bezvodni silicijum - dioksid<br>- granulacija: 2 – 8 mm<br>- boja: narandžasta<br>- higroskopska promjena boje - u vakuumiranim pakovanjima do ≤5 kg                                                                             |                         |
| 3.4.   | Kupasti dihtung, tip 1                                       | - visina 18 mm<br>- fi 20<br>- vanjski prečnik 38 mm<br>- <b>Kao u Dodatku 3.3.</b>                                                                                                                                                        |                         |
| 3.5.   | Kupasti dihtung, tip 2                                       | - visina 23 mm<br>- fi 30<br>- vanjski prečnik 58 mm<br>- <b>Kao u Dodatku 3.3.</b>                                                                                                                                                        |                         |

| Stavka | Opis stavke                                              | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ponudene karakteristike |
|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.6.   | Kupasti dihtung, tip 3                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- visina 21 mm</li> <li>- fi 40</li> <li>- vanjski prečnik 80 mm</li> <li>- <b>Kao u Dodatku 3.3.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 3.7.   | Kontaktni termometar za mjerenje temperature ulja, tip 1 | <b>PROIZVOĐAČ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|        |                                                          | <b>TIP:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
|        |                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dužina fleksibilnog crijeva kapilarnog termometra: 6,0 metara</li> <li>- Dim. čepa kapilarnog termometra: G3/4</li> <li>- 4 (četiri) NO/NG kontakta</li> <li>- Napon: 220VDC</li> <li>- Tip senzora: Pt-100</li> <li>- Dodatni izlaz: 4-20 mA (SCADA)</li> <li>- Opseg mjerenja temp.: -20-140°C</li> <li>- Greška mjerenja <math>\pm 2^\circ</math></li> <li>- Stepen zaštite: IP55</li> <li>- Kućište: Aluminijum</li> <li>- <b>Kao u Dodatku 3.4. ili ekvivalnet</b></li> </ul> |                         |
| 3.8.   | Kontaktni termometar za mjerenje temperature ulja, tip 2 | <b>PROIZVOĐAČ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|        |                                                          | <b>TIP:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
|        |                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dim. čepa kapilarnog termometra: G3/4"</li> <li>- 4 (četiri) NO/NG kontakta</li> <li>- Napon: 220VDC</li> <li>- Tip senzora: Pt-100</li> <li>- Opseg mjerenja temp.: -20-130°C</li> <li>- Greška mjerenja <math>\pm 3^\circ\text{C}</math></li> <li>- Histerezis kontakta <math>12^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}</math></li> <li>- Stepen zaštite: IP55</li> <li>- Kućište: Aluminijum</li> <li>- <b>Kao u Dodatku 3.5. ili ekvivalnet</b></li> </ul>                          |                         |
| 3.9.   | Uređaj za rasterećenje pritiska u                        | <b>PROIZVOĐAČ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|        |                                                          | <b>TIP:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |

| Stavka | Opis stavke                                                      | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ponudene karakteristike |
|--------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        | transformatoru                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pritisak prorade 0,35 bar</li> <li>- Napon: 220VDC</li> <li>- Indikacija prorade: električna (kontakt) i vizuelna (obojeni pin van kod prorade izađe uređaja)</li> <li>- Otvor u poklopcu: 150 mm</li> <li>- montaža sa 6 M12 vijaka</li> <li>- Proizvođač: QUALITROL Tip 208-007-02 ili ekvivalnet</li> <li>- <b>Kao u dodatku 3.6.</b></li> </ul> |                         |
| 3.10.  | Zaštitni relej za regulacione sklopke energetskog transformatora | <b>PROIZVOĐAČ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
|        |                                                                  | <b>TIP:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
|        |                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- U=220 VDC</li> <li>- Broj kontakata: 2xNO kontakta</li> <li>- Zaštita IP 56</li> <li>- Kablovski priključak: M20x1.5</li> <li>- Protok 1.2 m/s</li> <li>- Proizvođač: MR; tip RS 2001 ili ekvivalent</li> <li>- <b>Kao u dodatku 3.7.</b></li> </ul>                                                                                                |                         |
| 3.11.  | Termostat za grijanje u ormaru hlađenja transformatora           | Temperaturni opseg: 0-60 °C<br>Broj kontakata: 1 NC<br>Napon: 230 V<br><b>-Kao u dodatku 3.8.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| 3.12.  | PT 100 Sonda                                                     | Senzor temperature<br>-Tip kao PT 100<br>-Broj Žica 2-W<br>-Dužina sonde: 150mm<br>-Dimenzije navoja sonde: fi 30 mm<br>-Priključna glava sonde: G1/2...G3/4<br>-proizvođač: Messko ili ekvivalent<br><b>- Kao u dodatku 3.9.</b>                                                                                                                                                            |                         |
| 3.13.  | Motorno-zaštitna sklopka 2,5 – 4 A                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nazivni napon: 400V AC</li> <li>-Broj polova: 3</li> <li>-Opseg podešavanja nazivne struje 2,5 – 4 A</li> <li>-Montaža: DIN35</li> <li>-Sa pomoćnim kontaktima (1NO+1NC) upravljačkog napona 240 V 50 Hz</li> </ul>                                                                                                                                  |                         |

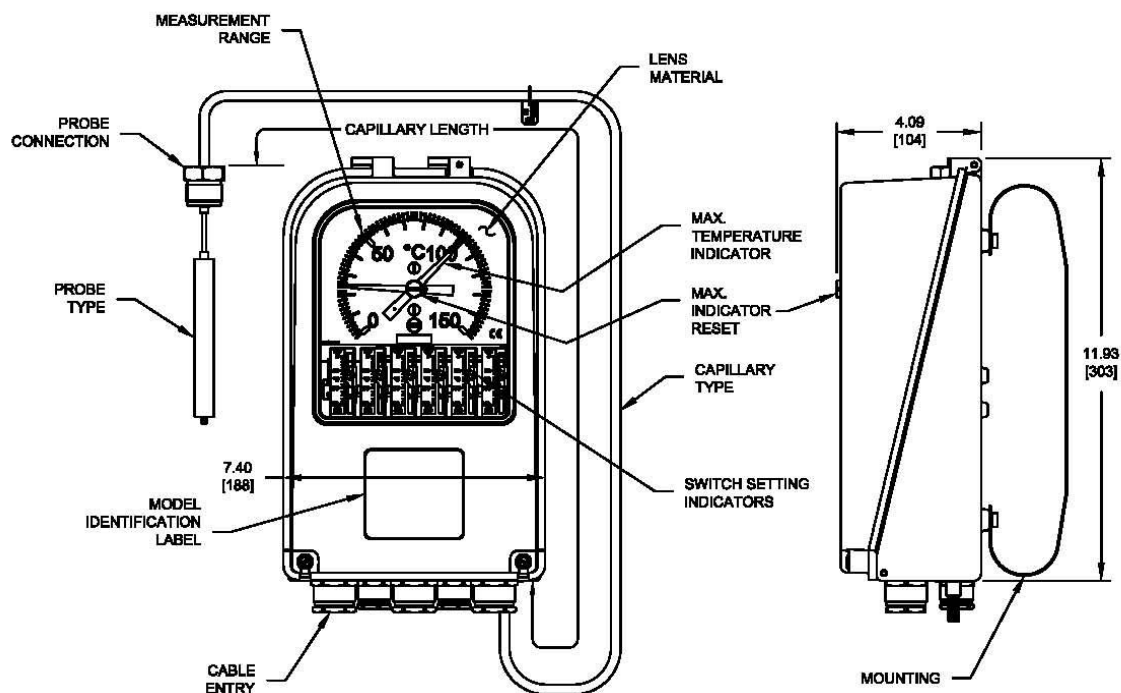
| Stavka | Opis stavke                                                            | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ponudene karakteristike |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.14.  | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 4 mm)                               | -Otporno na ulje<br>-Debljina 4 mm<br>-U ploči dimenzija 1 x 1m                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| 3.15.  | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 6 mm)                               | -Otporno na ulje<br>-Debljina 6 mm<br>-U ploči dimenzija 1 x 1m                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| 3.16.  | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 8 mm)                               | -Otporno na ulje<br>-Debljina 8 mm<br>-U ploči dimenzija 1 x 1m                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| 3.17.  | Pluto u ploči otporno na ulje (d = 10 mm)                              | -Otporno na ulje<br>-Debljina 8 mm<br>-U ploči dimenzija 1 x 1m                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| 3.18.  | Buchholzov relej za energetski transformator                           | - Napon: 220 V DC,<br>- 2xNO kontakta,<br>- Odzivna vrijednost: 1,2 m/s;<br>- Priрубnice: DN 80, 4 – rupe<br>- Zaštita IP 56<br>- Kablovski priključak: M20x1.5 –<br>- tip kao BF 80/10 proizvođača EMB ili ekvivalent<br>- <b>Kao u dodatku 3.10.</b>                                          |                         |
| 3.19.  | Ventilator za cirkulaciju zraka u ormarima za hladjenje transformatora | - Ventilator sa filterom<br>- Nazivni napon: 230V-AC<br>- Min.temp.okoline -40 <sup>0</sup><br>- Max.temp.okoline 55 <sup>0</sup><br>- Širina: 109 mm<br>- Visina: 109 mm<br>- Otvor 92x92mm<br>- IP stepen zaštite IP54<br>- Proizvođač: Schark ili ekvivalent<br>- <b>Kao u dodatku 3.11.</b> |                         |
| 3.20.  | Gumeni amortizer/nosač ventilatora                                     | - visina gumenog dijela 40 mm<br>- prečnik 40 mm<br>- na jednoj strani navoj M10x20<br>na drugoj strani navoj M10x15<br>- <b>Kao u dodatku 3.12.</b>                                                                                                                                            |                         |
| 3.21.  | Brtva za provodne izolatore 35 i 10 kV                                 | - debljina 30 mm<br>- unutrašnji prečnik 40 mm<br>- vanjski prečnik 80 mm<br>- <b>Kao u dodatku 3.13.</b>                                                                                                                                                                                       |                         |

| Stavka | Opis stavke                                                            | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                        | Ponudene karakteristike |
|--------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.22.  | Kontaktni termometar za mjerenje temperature ulja sa kapilarnom sondom | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kao KR-801 ili jednakovrijedan ekvivalent</li> <li>- dužina sonde 6 m</li> <li>- dvakontakta 250 V alarm i isključenje</li> <li>- <b>Kao u dodatku 3.14.</b></li> </ul> |                         |
| 3.23.  | Gumeni nosač ormara regulacione preklopke                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- visina gumenog dijela 40 mm</li> <li>- prečnik 75 mm</li> <li>- obostrano upušteni navoj M12</li> <li>- <b>Kao u dodatku 3.15.</b></li> </ul>                           |                         |

## DODATAK 3.1

### Product Information AKM345 GEN2 Thermometer General

© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



#### SPECIFICATION

- **Casing:** Die cast aluminum with powder coat finish. Clear transparent window of tough polycarbonate plastic. The case is ventilated and weather-proof according to DIN 40050 protection class IP 55, other options available.

- **Temperature sensing system:** Expansion type (no mercury) and compensated for ambient temperature changes.

- **Capillary tubing:** Copper-nickel with a protective tubing of stainless steel.

- **Switches:** Two up to six microswitches, terminal connected as two way switches (open or close on temperature rise). Electrically separated circuits. Each switch has a dial for setting the contact temperature. Making and breaking capacity: 15 A, 250 VAC. Option: Switches with Magnetic Blow Out - M.B.O. type - with higher DC switching capacity.

- **Insulation test:** 2000 V, 50 Hz to earth ground for 60 seconds.

- **Wiring diagram:** See sheet 3.

- **Maximum Indicating pointer:** Resettable from outside with screwdriver.

- **Instrument operating temperature:** For standard execution max. +70°C, min. -40°C.

- **Anti-vibration mountings:** See sheet 3.

**QUALITROL**  
Defining Reliability

Control # PI-AKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 1 Of 4

**Product Information**  
**AKM345 GEN2 Thermometer**  
**Option Sheet**

© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



**TYPE**

☐ 34/GEN2 OTI    ☐ 35/GEN2 WTI

☐ 34DRY/GEN2 WTI

**MATCHING RESISTANCE**

☐ NO - None

☐ TD50 - CT < 2.20 amps

☐ TD76 - CT < 2.65 amps

☐ TD50(X2) - Double Gradient

☐ TD76(X2) - Double Gradient

☐ TD50&TD76 - Double Gradient

☐ TD50(5AMP) - CT < 5 amps

**LABEL**

☐ OTI    ☐ WTI

**MEASUREMENT RANGE**  
(dial indication range °C)

☐ D1 (0 - 150°C)

☐ D2 (30 - 180°C)

☐ D3 (30 - 250°C)

☐ 34DRY/GEN2 only!

☐ D5 (-20 - 130°C)

☐ D6 (0 - 160°C)

☐ D7 (0 - 150°C & 32 - 302°F)

☐ D8 (-20 - 130°C & -4 - 266°F)

☐ D9 (0 - 160°C & 32 - 320°F)

**NUMBER OF SWITCHES**

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 6

**MEASURING ACCURACY**

☐ ±3 degrees C (default)

☐ ±2 degrees C

☐ ±1.5 degrees C

|                                     | SWITCH TYPE / RATINGS |                |                |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
|                                     | RATED VOLTAGE         | RESISTIVE LOAD | INDUCTIVE LOAD |
| <input type="checkbox"/> STD SWITCH | 125 VAC               | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 250 VAC               | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 30 VDC                | 15 A           | 10 A           |
|                                     | 125 VDC               | 0.75 A         | 0.4 A          |
| <input type="checkbox"/> MBO        | 250 VDC               | 0.3 A          | 0.2 A          |
|                                     | 125 VAC               | 10 A           | 6 A            |
|                                     | 250 VAC               | 3 A            | 1.5 A          |
|                                     | 30 VDC                | 10 A           | 10 A           |
| <input type="checkbox"/> GOLD       | 125 VDC               | 10 A           | 6 A            |
|                                     | 250 VDC               | 3 A            | 1.5 A          |
|                                     | 125 VAC               | 0.1 A          | —              |
|                                     | 30 VDC                | 0.1 A          | —              |
| <input type="checkbox"/> DPDT       | 125 VAC               | 10 A           | 6 A            |
|                                     | 250 VAC               | 10 A           | 4 A            |
|                                     | 30 VDC                | 10 A           | 4 A            |
|                                     | 125 VDC               | 0.5 A          | 0.05 A         |
| <input type="checkbox"/> GW         | 250 VDC               | 0.25 A         | 0.03 A         |
|                                     | 125 VAC               | 15 A           | 15 A           |
|                                     | 30 VDC                | 6 A            | 6 A            |
|                                     | 125 VDC               | 0.5 A          | 0.05 A         |
|                                     | 250 VDC               | 0.25 A         | 0.03 A         |

Ø Minimum Electrical Operations = 100,000 cycles;  
all others 500,000 cycles minimum.

**SWITCHING DIFFERENTIAL**

☐ STD DIFF - 10-14°C differential

☐ 6 ± 1 C - 6 ± 1°C differential

☐ 10 ± 1 C - 10 ± 1°C differential

☐ 17 ± 2 C - 17 ± 2°C differential

☐ ADJ - All switch have adjustable diff.

**ADJUSTABLE DIFFERENTIAL**

☐ 0 - No switches w/ adjustable differential

☐ 1ADJ - Switch 1 adjustable

☐ 2ADJ - Switches 1 and 2 adjustable

☐ 3ADJ - Switches 1, 2 and 3 adjustable

☐ 4ADJ - Switches 1, 2, 3 and 4 adjustable

☐ 5ADJ - Switches 1, 2, 3, 4 and 5 adjustable

☐ 6ADJ - Switches 1, 2, 3, 4, 5 and 6 adjustable

**CAPILLARY TYPE**

☐ SSARMOR - SS Armoured Capillary

**CAPILLARY LENGTH RANGE 1-20 meters**  
(Only whole numbers - 6 meters std)

**CAPILLARY LENGTH:**

**CASE FINISH**

☐ RAL7000 - Std Powder Coat Finish

☐ RAL7033 - Grey-Yellow Paint Finish

☐ C5-M - Additional Corrosion Resistance

**PROBE CONNECTION**

| Probe Connection                                                  | Available w/ probe type        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> STD PROBECON - Standard Probe Connection | 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 |
| <input type="checkbox"/> G1/2 F - G1/2 Female                     | 18, 19                         |
| <input type="checkbox"/> G1/2 M - G1/2 Male                       | 18, 19                         |
| <input type="checkbox"/> G3/4 F - G3/4 Female                     | 18, 19                         |
| <input type="checkbox"/> M22 x 1.5 - M22 x 1.5mm                  | 18, 19                         |
| <input type="checkbox"/> M27 x 2 - M27 x 2mm                      | 18, 19                         |
| <input type="checkbox"/> G3/4 M - G3/4 Male                       | 18                             |
| <input type="checkbox"/> G1 - G1 Male                             | 16                             |
| <input type="checkbox"/> M22 x 1.5M - M22 x 1.5 Male              | 16                             |
| <input type="checkbox"/> G3/4 - G3/4                              | 19                             |
| <input type="checkbox"/> G3/4 w/4 H - G3/4 w/4 Hole Mounting      | 19                             |

**PROBE TYPE**

☐ 11 - G3/4 w/4 Hole Mounting

☐ 12 - G3/4

☐ 13 - for 30-180°C Range Only, Dry Type, 10

☐ 14 - for 30-250°C Range Only, Dry Type, 8

☐ 15 - G1 (std)

☐ 16 - 7/8-14 UNF

☐ 18 - G3/4 BSP x 156

☐ 19 - G1 x 160

**REMOTE INDICATION**

☐ NO - No Remote Indication (std)

☐ TD111 4-20 - Transmitter TD111 4-20 mA

☐ TD119-1 - Transmitter TD119-1 0-1 mA

☐ TD119-2 - Transmitter TD119-2 0-5 mA

☐ TD119-3 - Transmitter TD119-3 0-10 mA

☐ TD119-4 - Transmitter TD119-4 0-20 mA

☐ TD119-5 - Transmitter TD119-5 4-20 mA, 0-5v

☐ TD119-6 - Transmitter TD119-6 4-20 mA, 0-10v

☐ TD86 CU10 - Pot. TD86 (Cu10)

☐ TD86 PT100 - Pot. TD86 (Pt100)

☐ TD86 1-8.5 - Pot. TD86 (1-8.5 kOhm)

**CABLE ENTRY**

☐ G3/4

☐ 1/2-14 NPT - 1/2-14 NPT x M25

☐ WITH PLUGS - Plastic Plugs

☐ STD ENTRY

**LENS MATERIAL**

☐ POLY - Polycarbonate (std)

☐ GLASS - Tempered Glass

**PROTECTION CLASS**

☐ IP55 - for Hose Water and Dust, Standard

☐ IP56 - for Jetted Hose Water and Dust (requires GLASS lens option)

☐ IP65 - Sealed (requires GLASS lens option)

**MOUNTING**

☐ STD MNTG - Standard Mounting

☐ SEIS - Seismic Protection

☐ UNIVERSAL Mounting

**SPECIAL CERTIFICATE**

☐ NONE

☐ WARRANTY - Warranty TD148

Note: Not all option combinations are available or listed, please consult factory.

**QUALITROL**  
Defining Reliability

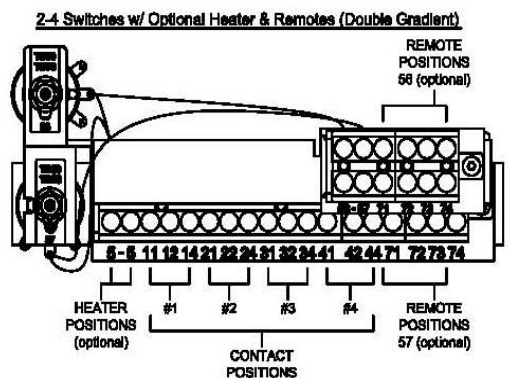
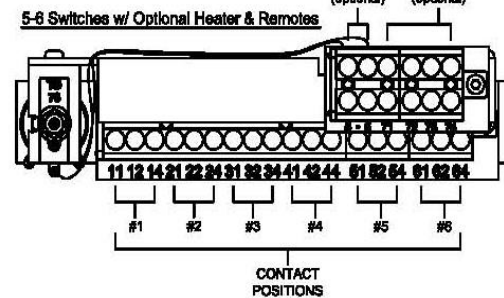
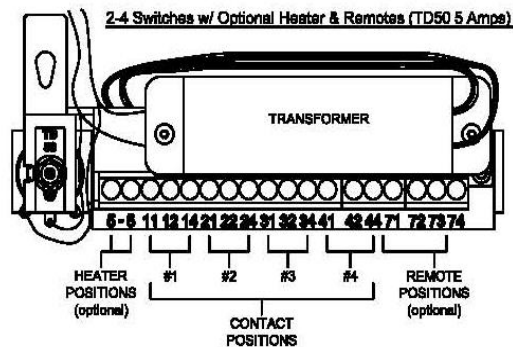
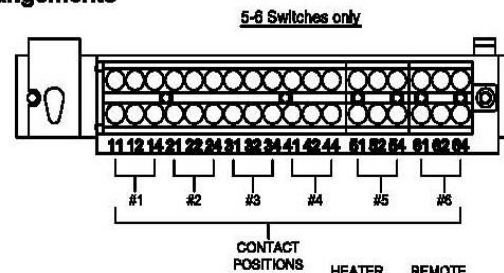
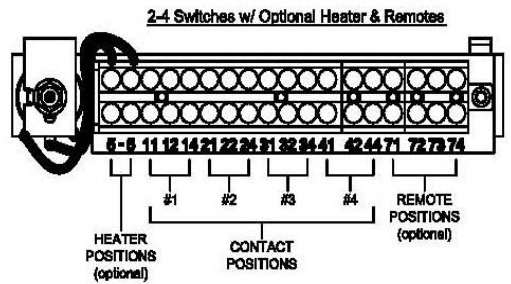
Control # PLAKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 2 Of 4

**Product Information**  
**AKM345 GEN2 Thermometer**  
**Terminal Blocks / Mounting**

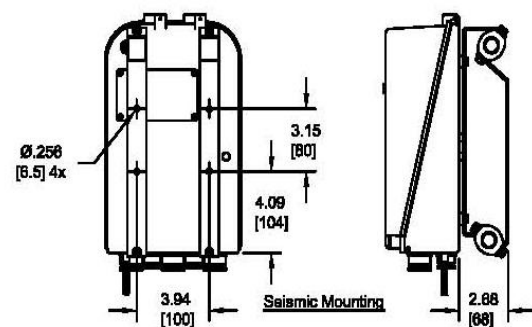
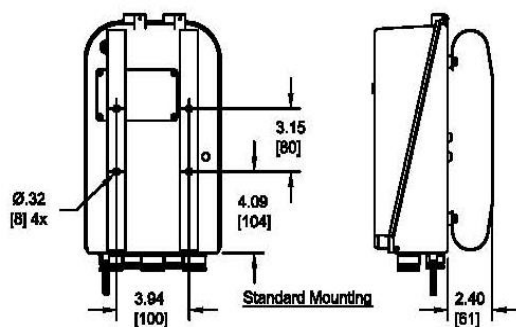
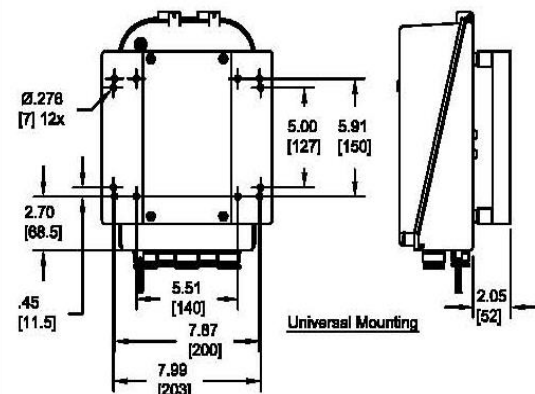
© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



**Terminal Block Arrangements**



**Thermometer Mounting Styles**



**QUALITROL**  
Defining Reliability

Control # PI-AKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 3 Of 4

**Product Information**  
**AKM345 GEN2 Thermometer**  
**Probes**

© Qualitrol is an ISO 9001 system certified company.  
Information subject to change without notice.



**PROBE TYPES**

|    |  |
|----|--|
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 18 |  |
| 19 |  |

**QUALITROL**  
Defining Reliability

Control # PI-AKM345 REV.27227 Issue Date 5-1-09  
Replaces REV. — Sheet 4 Of 4



## DODATAK 3.2.

|                              |                                |                                   |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| TITLE : Oil level indicator  | release number : 06            | *****<br>PK 3524 en<br>*****      |
| FIELD OF APPLICATION : DT/VT | date of publication : 07.07.98 | *****<br>page 1 out of 2<br>***** |

### 1. TYPE

032-301-01 (1 x NO/NG - min.)  
032-301-02 - codenr. 0696-545 (2 x NO/NG - min+max)

### 2. PURPOSE

Control of oil level in conservator.

### 3. CHARACTERISTICS

#### 3.1. MECHANICAL:

- for outdoor installation (IP 54)
- aluminium casing
- painting RAL 7033

#### 3.2. ELECTRICAL:

- testvoltage: 2 kV/1 min.
- screw for earth connection in the indicator

### 4. OPERATION

Principle :

Radial float movement is transmitted to a driving magnet, a second magnet is connected with the dial hand.

### 5. DESCRIPTION

#### Flange :

- anti-magnetic, non-porous metal.

#### Driving magnet:

- built into metal case, protected against foreign fields.

#### Float:

- material : Nitrophyl.

#### Dial:

- max.; + 20 ° C ; min.
- yellow indications on black background.

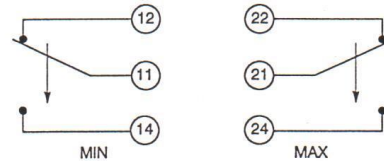
|           |            |                              |                               |
|-----------|------------|------------------------------|-------------------------------|
| DRAFTER   | ★ DATE     | PERS. IN CHARGE DOC. ★ DEPT. | FINAL PERS. IN CHARGE ★ DEPT. |
| J. Rahier | ★ 21.10.91 | J. Rahier ★ PTB/VT/SD        | F. Van Wijmeersch ★ PTB/VT/SD |

Our diagrams and drawings may not be reproduced without our special authorization. -  
Law of March 22th, 1886 -



#### Contacts:

- Change over contact(s).
- Diagram :



- Switching power :

| Rated voltage      | Switching power               |
|--------------------|-------------------------------|
| 250 V ~<br>50-60Hz | 15 A                          |
| 125 V =<br>250 V = | 0,5 A not<br>0,25 A inductive |

### 6. ADJUSTMENTS

- minimum (321-003-11)
- minimum + maximum (032-049-11)

### 7. ELECTRICAL CONNECTION

- terminal : max. 4 mm<sup>2</sup>
- cable entry : PG 16

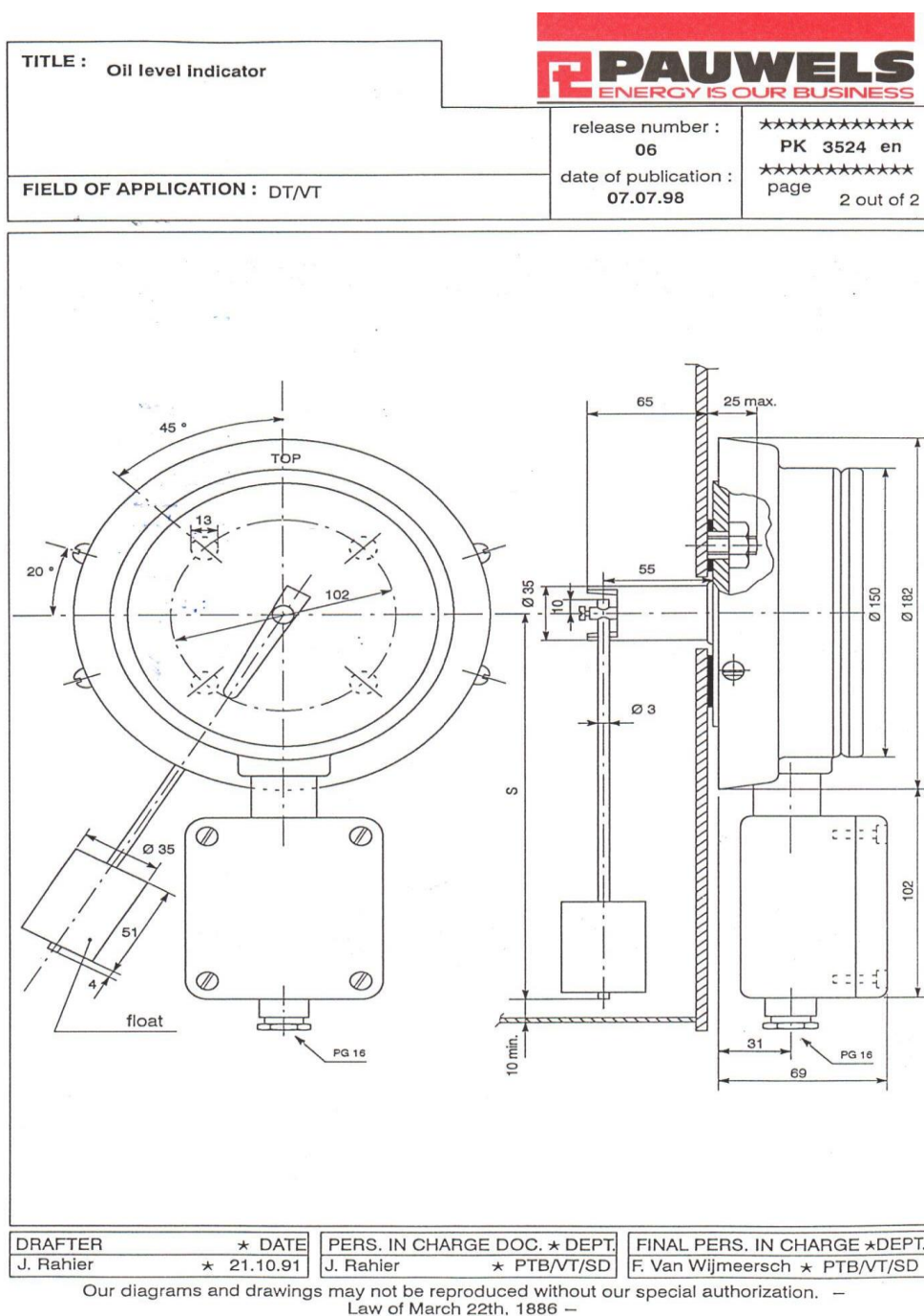
### 8. MOUNTING

- mounting flange on conservator (4 bolts M 12), indication "TOP" top side.
- mount float
- mount case on flange (4 bolts)

### 9. MAINTENANCE

At least once a year :

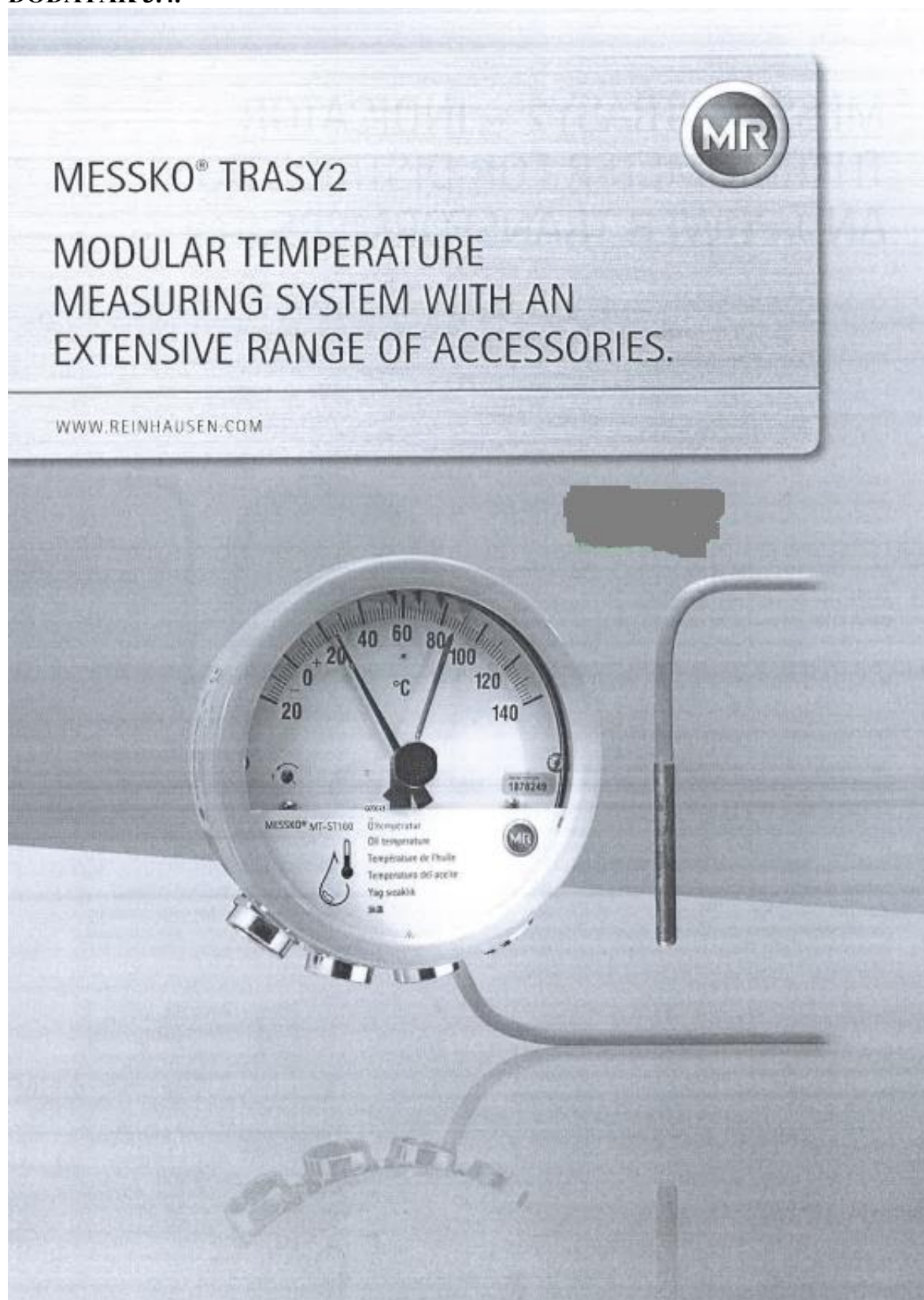
- check the contacts
- check the electrical connection
- tighten the compression gland



### DODATAK 3.3.



**DODATAK 3.4.**



# MESSKO® TRASY2 – INDICATOR THERMOMETER FOR DISTRIBUTION AND POWER TRANSFORMERS.

Continually monitoring oil and winding temperature is one of the most important tasks for ensuring the functionality, reliability and operational readiness of a transformer.

The requirements for a good transformer thermometer are identical around the world: Rugged, durable technology, functional reliability, accuracy, low maintenance and resistance to shocks and vibration. The thermometer in a transformer should ideally last throughout the service life of the transformer and, under the best circumstances, without any readjustment or recalibration.

## More than 100 years of measuring and monitoring

MESSKO thermometers stand out in temperature monitoring thanks to the 100 years of experience. The MESSKO® TRASY2 temperature measuring system was specifically developed for use in distribution and power transformers. The product series is used both for monitoring oil as well as winding temperature.

## The centerpiece: The Bourdon spring

The MESSKO® TRASY2 indicator thermometer is based on Bourdon technology. The core element of this principle is the Bourdon spring, and as a know-how carrier, the company produces the product from start to finish in Oberursel, Germany. Critical components alongside the spring include the temperature sensor, the capillary tube and, of course, the indicator. They work together to create a precise and reliable temperature indicator.

The indicator thermometer also works independently and without any additional energy and can detect various switching tasks (e.g. cooling control, alarm, trip) with the help of its micro-switches.

## Two strong technologies from a single source

In addition to the Bourdon principle, bellow-type technology has emerged as a second generic thermometer technology over the years. MESSKO customers can obtain both of these proven technologies from a single source. While the two MESSKO® COMPACT and TRASY2 series utilize Bourdon technology, the MESSKO® BeTech thermometer operates using the bellow-type technology.



## Additional products



MESSKO® COMPACT  
Temperature measuring system with a Bourdon spring



MESSKO® BeTech  
Temperature measuring system with expansion bellows



MESSKO® MTec EPT303  
Digital temperature management

# MESSKO® TRASY2 – BENEFITS AT A GLANCE.

## Extremely durable

- Precise and rugged Bourdon tube measuring system without any additional mechanics
- Extremely durable and operatively sound, meaning there is no need for readjustment or recalibration over the entire service life
- Reliable operation, even when subjected to vibrations and extreme outdoor conditions

## Modular building block system for oil and winding temperature

- Two redundant measurement points in conjunction with combi well or ZT-F2.1 winding temperature transmitter
- Various output signal options: Cu10 (only via combi well), PT100, 4...20 mA
- In combination with signal converter: 0...1 mA, 0...20 mA, 4...20 mA analog signals; relay output; RS 485 digital signals
- Compatible with a variety of remote displays in the switch room: D1272AT digital display, PQ96 / PQ144 moving coil instrument, EI 100 / 160 electronic display



## Variants and options

- Offshore version
- Protective tube made from PVC or V4A stainless steel

## Easy installation and commissioning

- Quick and easy configuration of gradients using DIP switches in the ZT-F2.1 (thermal image of the winding temperature)
- Automatic compensation for ambient temperature
- Installation in thermometer pockets in accordance with EN 50216-4 possible

## Optimized blending and scaling

- Use of pictograms for quickly and easily distinguishing between various functions, such as oil and winding temperature
- The latest generation of digital printing ensures higher scratch resistance, better color stability and lower mechanical wear
- Viewing glass with laminated safety glass construction and integrated UV filter

## Sample configurations

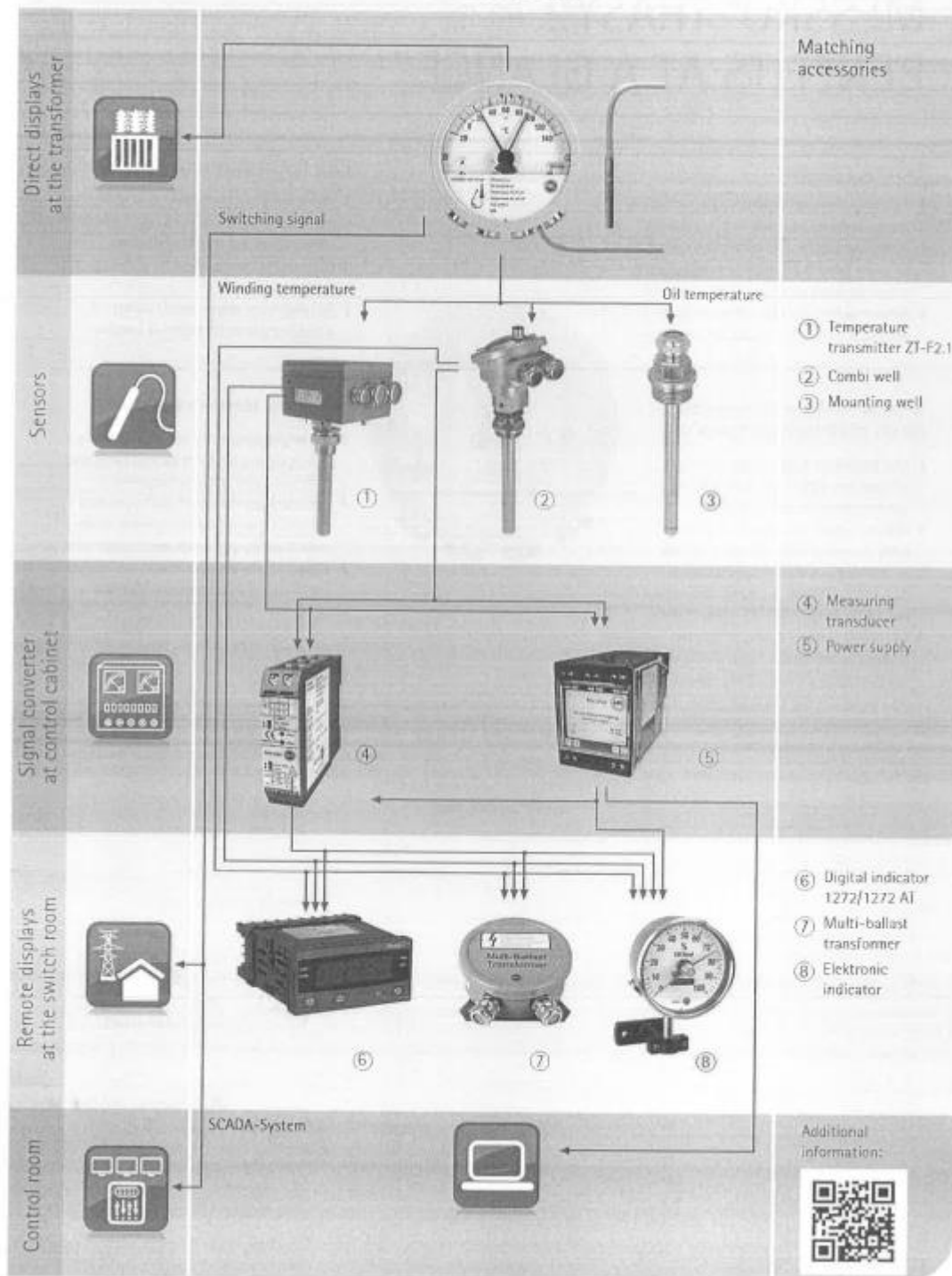


**TRASY2 MT-STW160F2**  
For measuring winding temperatures (thermal image), with direct display



**TRASY2 MT-ST160F**  
For measuring oil temperature, with direct display

## MESSKO® TRASY2 – FEATURE MODULAR KIT FOR TEMPERATURE MEASUREMENT.



## DODATAK 3.5.

### Technical data

| MESSKO® BETECH®        | Technical data                                                                                                |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materials</b>       |                                                                                                               |
| Housing                | Die-cast aluminum, powder-coated                                                                              |
| Corrosion class        | C4H (standard) or optional CX (offshore)                                                                      |
| Viewing glass          | Laminated safety glass with UV filter (optional: UV-stabilized polycarbonate)                                 |
| Sensor screw joint     | Square flange 4-holes; G3/4"; G1"; 7/8"-14UNF; other thread joints on request                                 |
| Cable gland            | Up to 3 x M20 and 1 x M16; ½" NPT; Pg16 adapter; M20 x 1.5 WADI (offshore), others on request                 |
| <b>Characteristics</b> |                                                                                                               |
| Measuring range        | 0 - 150 °C or -20 - 130 °C or 0 - 160 °C or -40 - 160 °C, other ranges on request                             |
| Display accuracy       | ± 3 °C (30 - 150 °C) (optional: ± 2 °C or ± 1.5 °C), according to IEC 60076-22-01:2019                        |
| Installation           | Indoors and outdoors, tropicalized                                                                            |
| Ambient temperature    | -40 - 70 °C (optional: polar version down to -60 °C)                                                          |
| Insulation voltage     | 2.5 kV 50 Hz 1 min                                                                                            |
| Degree of protection   | IP 55 in accordance with EN60529 (optional: IP 65)                                                            |
| Outputs                | 4-20 mA; 4-20 mA and 5 VDC; 0-5 V DC; Pt100; Modbus RTU RS 485                                                |
| Weight                 | approx. 4 kg                                                                                                  |
| <b>Micro-switches</b>  |                                                                                                               |
| Number                 | 2, 3, 4, 5 or 6                                                                                               |
| Contact load           | Standard SPDT 250 V AC / 15 A; (optional: MBO SPDT 250 V AC/10 A or 250 V DC / 5 A, DPDT or gold-plated SPDT) |
| Switch hysteresis      | 12 ± 2 °C; 6K hysteresis; 10K hysteresis; 12K hysteresis; others on request                                   |
|                        | 12 ± 2 °C; 6K hysteresis; 10K hysteresis; 12K hysteresis; others on request                                   |



## DODATAK 3.6.

|                                   |                          |                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| TITLE : Overpressure valve        |                          |  |
| FIELD OF APPLICATION : DT/VT      |                          |                                                                                    |
| release number :<br>06            | *****<br>PK 3730 en      |                                                                                    |
| date of publication :<br>03.11.97 | *****<br>page 1 out of 3 |                                                                                    |

### 1. TYPE

Serie : 208-60

Type :

208-007-02 Code No. : 0243/340

208-007-03 Code No. : 0243/342

208-007-05

### 2. PURPOSE

Overpressure in transformer

– to signal and to relieve

### 3. CHARACTERISTICS

#### 3.1. MECHANICAL

- Outdoor installation
- Nitrile gaskets for oil transformers
- Resists vacuum

#### 3.2. ELECTRICAL

- Test voltage 2 kV/1 min
- 1 change-over contact

### 4. OPERATION

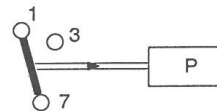
- Pressure adjustment by means of 2 spiral springs
- Operation of valve is indicated.
  - . electrically (contact).
  - . visually (coloured pin is pressed about 47 mm of the valve)
- Valve opens in 2 ms if overpressure occurs and closes automatically at rated pressure.
- contact and coloured pin are to be placed back manually.

### 5. DESCRIPTION

– Switching power

| Voltage | Current    |           |
|---------|------------|-----------|
|         | Ohmic load | Ind. load |
| 125 V ≈ | 10 A       | 10 A      |
| 250 V ≈ | 5 A        | 5 A       |
| 125 V = | 0,5 A      | 0,05 A    |
| 250 V = | 0,25 A     | 0,025 A   |

– Contact



– 1 valve to be mounted per 35,000 l of cooling liquid

### 6. ADJUSTMENT

208-007-02 = 0,35 bar  
208-007-03 = 0,55 bar  
208-007-05 = 0,85 bar

### 7. ELECTRICAL CONNECTION

Plug connection : cable max. 2.5 mm<sup>2</sup>

### 8. MOUNTING

- Excision in cover :  $\phi$  150 mm
- Gasket:
  - . outer  $\phi$  203 mm
  - . inner  $\phi$  177.8 mm
  - . thickness 3.7 mm
- To be mounted by means of 6 M12 bolts
- De-aerate with red screw at under flange
- If transformer is submitted to a test pressure > the preset value, replace the valve by a blank flange.

### 9. MAINTENANCE

After each period of duty, place contact and coloured pin back in their original position.

|           |            |                              |                               |
|-----------|------------|------------------------------|-------------------------------|
| DRAFTER   | ★ DATE     | PERS. IN CHARGE DOC. ★ DEPT. | FINAL PERS. IN CHARGE ★ DEPT. |
| J. Rahier | ★ 21.10.91 | J. Rahier ★ PTB/VT/SD        | F. Van Wijmeersch ★ PTB/VT/SD |

Our diagrams and drawings may not be reproduced without our special authorization.  
– Law of March 22th, 1886 –



TITLE : Overpressure valve

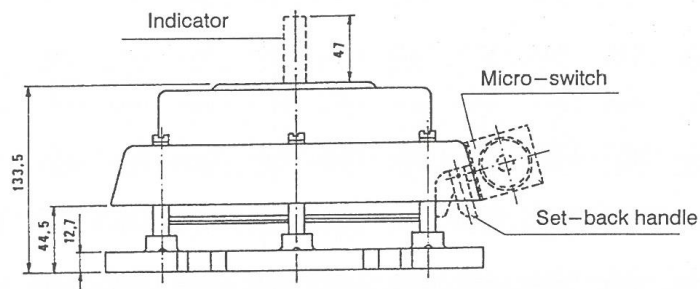
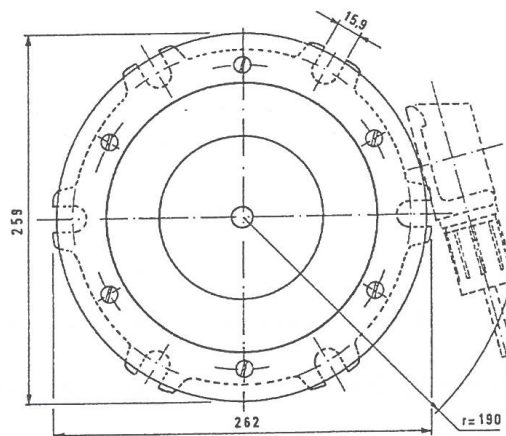
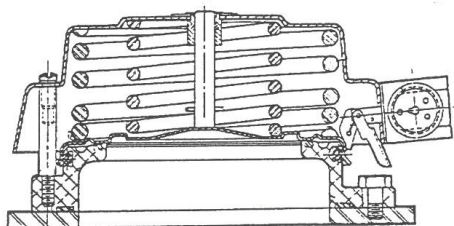
**PAUWELS**  
ENERGY IS OUR BUSINESS

release number :  
06

date of publication :  
03.11.97

\*\*\*\*\*  
PK 3730 en  
\*\*\*\*\*  
page 2 out of 3

FIELD OF APPLICATION : DT/VT



|           |            |
|-----------|------------|
| DRAFTER   | ★ DATE     |
| J. Rahier | ★ 21.10.91 |

|                              |
|------------------------------|
| PERS. IN CHARGE DOC. ★ DEPT. |
| J. Rahier ★ PTB/VT/SD        |

|                               |
|-------------------------------|
| FINAL PERS. IN CHARGE ★ DEPT. |
| F. Van Wijmeersch ★ PTB/VT/SD |

Our diagrams and drawings may not be reproduced without our special authorization.  
- Law of March 22th, 1886 -

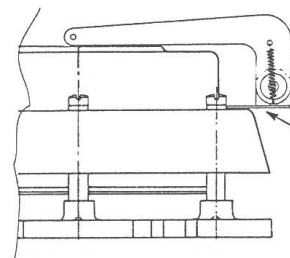
140053



|                                |  |                                          |
|--------------------------------|--|------------------------------------------|
| TITLE : Overpressure valve     |  | <b>PAUWELS</b><br>ENERGY IS OUR BUSINESS |
| FIELD OF APPLICATION : DT/VT   |  |                                          |
| release number : 06            |  | *****<br>PK 3730 en                      |
| date of publication : 03.11.97 |  | *****<br>page 3 out of 3                 |



- ZICHTBARE AANDUIDING VAN DE WERKING VAN HET OVERDRUKRELAIS QUALITROL
- INDICATEUR D'OPÉRATION DU RELAIS DE PRESSION QUALITROL
- INDICATION OF OPERATION OF PRESSURE RELAIS QUALITROL
- SICHTBARE ANDEUTUNG DER WIRKUNG DES DRUCKENTLASTUNGSVENTIL QUALITROL
- INDICATOR DE OPERACION VISUAL DEL RELE DE SOBREPRESION QUALITROL



- VOOR MONTAGE OP OVERDRUKRELAIS
- POUR MONTAGE SUR LE RELAIS DE PRESSION
- FOR MOUNTING ON THE PRESSURE RELAY
- ZUR MONTAGE AUF DAS DRUCKENTLASTUNGSVENTIL
- PARA MONTAJE AL RELE DE PRESION

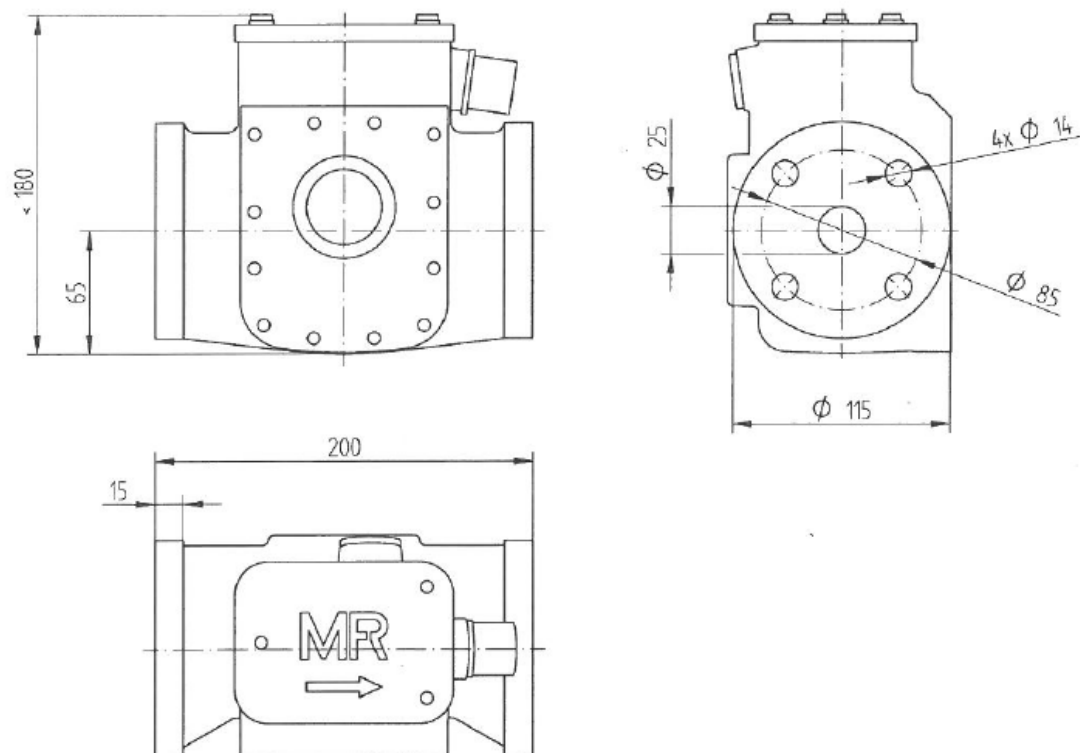
|           |            |                              |                               |
|-----------|------------|------------------------------|-------------------------------|
| DRAFTER   | ★ DATE     | PERS. IN CHARGE DOC. ★ DEPT. | FINAL PERS. IN CHARGE ★DEPT.  |
| J. Rahier | ★ 21.10.91 | J. Rahier ★ PTB/VT/SD        | F. Van Wijmeersch ★ PTB/VT/SD |

Our diagrams and drawings may not be reproduced without our special authorization.  
– Law of March 22th, 1886 –

10003



**DODATAK 3.7.**



### DODATAK 3.8.

## Termostat za grijač, 0-60°C, 1 N/C kontakt, IP20



### SCHRACK info

- Thermostats are used as temperature controllers and to control filter fans and radiant heaters. The series of thermostats consists of three types that are available with NC, NO and CO contact. The twin thermostat is designed as fan and heating control system (1 NO/1 NC)
- Mounting: snap fastening for 35 mm profile bars

### Tehnički podaci

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Neto širina (mm)               | 40,00                    |
| Neto visina (mm)               | 72,00                    |
| Neto dubina (mm)               | 36,00                    |
| Neto masa (kg)                 | 0,05                     |
| Min. temperatura okoline (°C)  | -40                      |
| Maks. temperatura okoline (°C) | 80                       |
| Boja                           | RAL 7035 (svijetlo siva) |
| Visina (mm)                    | 72                       |
| Dubina (mm)                    | 36                       |
| IP stupanj zaštite             | IP20                     |
| Širina (mm)                    | 40                       |
| Tip                            | Regulacija               |
| Nazivni napon                  | 230V-AC                  |
| Podešanje temperature          | 0° - 60° C               |

121

**DODATAK 3.9.**

|                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |
|-------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>radošević</b><br>TRANSFORMATOR         | NAZIV                  | TIPSKA OZNAKA<br><b>PT 100</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
|                                           | <b>TERMOSONDA</b>      | TV BR -                                                                                                                                                                                                                          | POZ.<br><b>2.3</b>                                                            |
| PROIZVOĐAČ:<br>ZEMLJA PORJEKA<br>NAMJENA: |                        | RADOŠEVIĆ d.o.o. ZAGREB<br>HRVATSKA<br>ZA MJERENJE TEMPERATURE TEKUĆINE                                                                                                                                                          |                                                                               |
|                                           |                        | <p>PRIKLJUČNA GLAVA: tip PT-100<br/>         BROJ ŽICA 2-W<br/>         ZAŠTITNA CIJEV: prokrom<br/>         MJERNO PODRUČJE: 0 - 200°C<br/>         DUŽINA: L=150mm-navoj fi 30 mm<br/>         UVRTNI DIO: G - 1/2...G3/4"</p> |                                                                               |
| DATUM<br>14.09.2007.                      | IZRADIO<br>Ing. Žuvela | ODOBRIO<br>Dipl.Ing. Radošević                                                                                                                                                                                                   | BROJ DIJELA<br><b>ZO4038</b><br><div style="text-align: right;">LISTOVA</div> |

## DODATAK 3.10.

### 7.2 Double-float Buchholz relays with flanged connection (round)

|                                                                                     | Type<br>(Internal description)<br>(Former DIN<br>designation) | Type of connection | Pipe<br>diameter<br>DN (mm) | Flange dimensions<br>(mm) |     |     |    |    | Device dimensions<br>(mm) |     |    | Weight<br>without<br>packing<br>(kg) | Suited for<br>transformer<br>ratings of |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-----|-----|----|----|---------------------------|-----|----|--------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                     |                                                               |                    | d1                          | d2                        | d3  | d4  | d5 | f  | l                         | h1  | h2 |                                      |                                         |
|    | <b>05</b><br><b>(BF 25/6)</b><br><b>(-)</b>                   | Flange<br>4-hole   | <b>25</b>                   | 100                       | 75  | 60  | 12 | 12 | 185                       | 235 | 90 | 4,4                                  | ≤5000 KVA                               |
|    | <b>06</b><br><b>(BF 25/10)</b><br><b>(DR 25)</b>              | Flange<br>4-hole   | <b>25</b>                   | 115                       | 85  | 68  | 14 | 18 | 200                       | 235 | 90 | 4,8                                  | ≤5000 KVA                               |
|    | <b>07</b><br><b>(BF 50/6)</b><br><b>(-)</b>                   | Flange<br>4-hole   | <b>50</b>                   | 140                       | 110 | 90  | 14 | 12 | 185                       | 235 | 80 | 4,6                                  | ≥5000 KVA<br>≤10000 KVA                 |
|    | <b>08</b><br><b>(BF 50/10)</b><br><b>(DR 50)</b>              | Flange<br>4-hole   | <b>50</b>                   | 165                       | 125 | 102 | 18 | 16 | 195                       | 250 | 80 | 5,9                                  | ≥5000 KVA<br>≤10000 KVA                 |
|  | <b>09</b><br><b>(BF 80/10)</b><br><b>(-)</b>                  | Flange<br>4-hole   | <b>80</b>                   | 200                       | 160 | 138 | 18 | 15 | 195                       | 265 | 80 | 6,2                                  | ≥10000 KVA                              |
|  | <b>24</b><br><b>(BF 80/6)</b><br><b>(-)</b>                   | Flange<br>4-hole   | <b>80</b>                   | 190                       | 150 | 130 | 18 | 15 | 195                       | 260 | 80 | 6,0                                  | ≥10000 KVA                              |

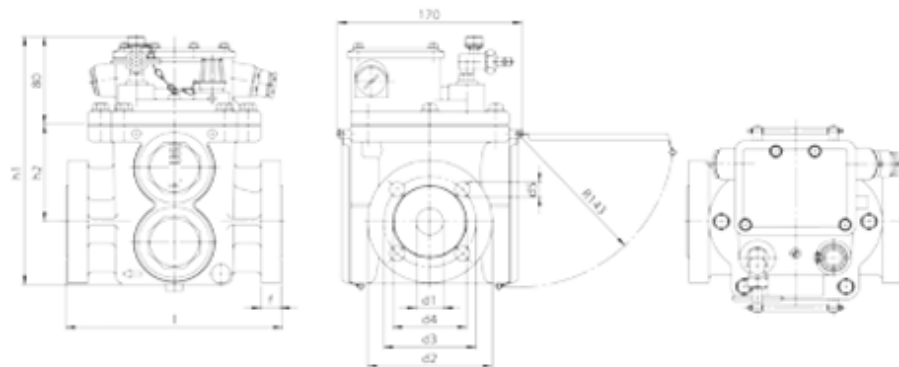


Bild 16 - Dimensional drawing, type 05, 06, 07, 08, 09, 24

### DODATAK 3.11.



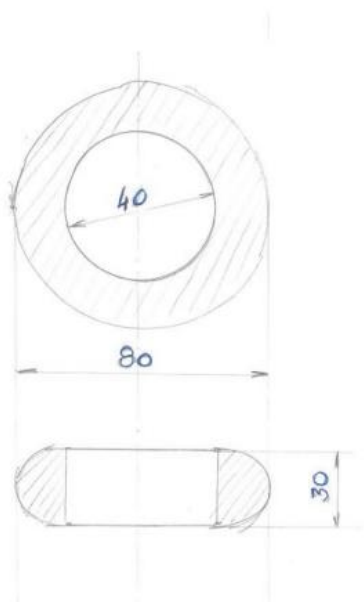
#### SCHRACK info

- Ventilator i izlazni filter od lijevane termoplastike, samogasiv prema UL94VO, UV otporan
- Montaža bez alata pomoću patentiranog 4-kutnog natičnog mehanizma
- Jednostavna izmjena filtera zahvaljujući patentiranom natičnom mehanizmu
- Promjena smjera strujanja zraka postiže se okretanjem ventilatora za 180°, pri isporuci postavljen za upuhivanje zraka u ormar (kod **IUNKF1523A** promjena smjera nije moguća)
- Brzi priključak pomoću utičnih stezaljki
- Stupanj zaštite: IP54 sa standardnim filterom, IP55 ugradnjom **IUKM4x20** (kod **IUKNF1523A** to nije moguće)

### DODATAK 3.12.



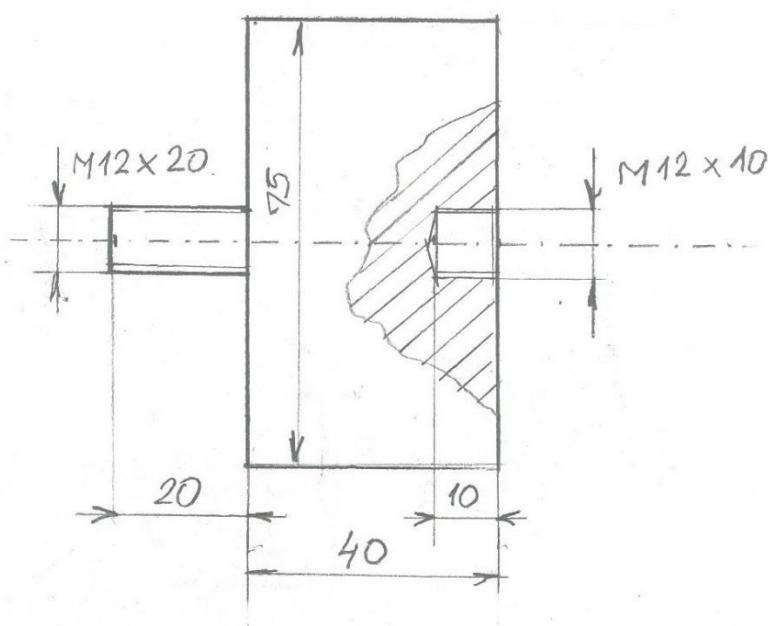
**DODATAK 3.13.**



**DODATAK 3.14.**



**DODATAK 3.15.**



**NAPOMENA:** Ponuđač je **OBAVEZAN** dostaviti svu katalošku i tehničku dokumentaciju (mjerne skice / dijelove kataloške dokumentacije / radionički i proizvodni crteži), za svu robu koje nudi kao ekvivalent u odnosu na traženu, kao i za one stavke koje od strane Naručioca nisu opisane konkretnim tipom robe i proizvođačem. Ova dokumentacija mora biti jasno i nedvosmisleno označena prema svakoj od tih stavki (npr. na mjernoj skici odnosno u katalogu pored odgovarajuće stavke naznačiti redni broj stavke na koju se odnosi ponuđena roba).

**POTPIS I PEČAT PONUĐAČA:**

\_\_\_\_\_

**PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 4 – REZERVNI DIJELOVI  
I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE ZA OP MOSTAR**

| Stavka | Naziv stavke                                  | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                               | Ponudene karakteristike |
|--------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 4.1    | Uljna posuda sušionika zraka                  | Podaci o sušioniku zraka:<br>- Proizvođač: Rune Hamp ili ekvivalent<br><br>- Tip: 4130-4                                                                                                                                                |                         |
| 4.2    | Uljna posuda sušionika zraka                  | Podaci o sušioniku zraka:<br>- Proizvođač: Rune Hamp ili ekvivalent<br><br>- Tip: 4130-2                                                                                                                                                |                         |
| 4.3    | Pt 100 sonda                                  | Senzor temperature:<br>- Tip: Pt100<br>- Broj žica: 2-W<br>- Dužina sonde: 150 mm<br>- Priključna glava sonde: G1/2 ... G3/4                                                                                                            |                         |
| 4.4    | Kontaktni termometar                          | - Dvije skale sa pokazivačem temperature<br>- Podesivi kontakt za signalizaciju i isklop<br>- Skala 0-120 °C<br>- Direktni sa metalnom uvodnicom za kabl<br>- <b>Kao u Dodatku 4.1</b>                                                  |                         |
| 4.5    | Ventilator za energetski transformator, tip 1 | - Proizvođač: Končar MES ili ekvivalent<br>- Tip: VAAZ 470-3H<br>- <b>Kao u Dodatku 4.2</b>                                                                                                                                             |                         |
| 4.6    | Ventilator za energetski transformator, tip 2 | - Vanjski prečnik ventilatora: maksimalno 460 mm<br>- Napon 400 V, 50 Hz, stepen zaštite IP66, sa silicijumskim kućištem podesan za montažu vertikalno i horizontalno, rotor antikorozivno zaštićen<br>- Lopatice ventilatora fiksirane |                         |

| Stavka | Naziv stavke                                                         | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ponudene karakteristike |
|--------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        |                                                                      | <p>od legure aluminijuma, otporne na koroziju</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi vijčani elementi od nerđajućeg čelika</li> <li>- Snaga motora: 0,25 kW</li> <li>- Protok vazduha pri slobodnom izduvavanju: minimalno 1,25 <math>m^3/s</math></li> <li>- Kućište ventilatora od pocinčanog lima minimalne debljine 2 mm (cinčanje minimalno 50 <math>\mu m</math>)</li> <li>- Zaštitna mreža na usisnoj strani ventilatora</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| 4.7    | Ventilator za energetski transformator, tip 3                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanjski prečnik ventilatora: 610-630 mm</li> <li>- Napon 400 V, 50 Hz, stepen zaštite IP66, sa silicijumskim kućištem podesan za montažu vertikalno i horizontalno, rotor antikorozivno zaštićen</li> <li>- Lopatice ventilatora fiksirane od legure aluminijuma, otporne na koroziju</li> <li>- Svi vijčani elementi od nerđajućeg čelika</li> <li>- Snaga motora: 0,55 kW</li> <li>- Protok vazduha pri slobodnom izduvavanju: minimalno 1,25 <math>m^3/s</math></li> <li>- Kućište ventilatora od pocinčanog lima minimalne debljine 2 mm (cinčanje minimalno 50 <math>\mu m</math>)</li> <li>- Zaštitna mreža na usisnoj strani ventilatora</li> </ul> |                         |
| 4.8    | Magnetni pokazivač termometra – ETI OLI IL cat. Br. 11ILCATR00-E ili | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proizvođač ETI. Ili ekvivalent</li> <li>- IP 67 zaštita</li> <li>- Kućište Poliester</li> <li>- Mehanička otpornost kontakata: 1x10<sup>7</sup> cycles</li> <li>- Temperaturni opseg: -40°C to</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |

| Stavka | Naziv stavke      | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                     | Ponuđene karakteristike |
|--------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        | ekvivalent        | +125°C<br>- Izolacija prema masi pri 20°C:<br>-2.500 V<br>- Izolacija otvornih kontakta pri<br>20°C: -1.500 V<br>- Min I max struja: 0,1 - 10A<br>- <b>Kao u Dodatku 4.3.</b> |                         |
| 4.9    | Silika gel u boji | - amforni bezvodni silicijev-<br>dioksid<br>- granulacija: 2-8 mm<br>- boja: narandžasta (mijenja se u<br>bezbojnu)<br>- nekancerogen<br>- pakovanje po 1 kg                  |                         |

#### DODATAK 4.1



## Dodatak 4.2



Natpisna tablica ventilatora



Natpisna tablica motora

**Prilog 4.3.**





**NAPOMENA:** Ponuđač je **OBAVEZAN** dostaviti svu katalošku i tehničku dokumentaciju (mjerne skice / dijelove kataloške dokumentacije / radionički i proizvodni crteži), za svu robu koje nudi kao ekvivalent u odnosu na traženu, kao i za one stavke koje od strane Naručioca nisu opisane konkretnim tipom robe i proizvođačem. Ova dokumentacija mora biti jasno i nedvosmisleno označena prema svakoj od tih stavki (npr. na mjernoj skici odnosno u katalogu pored odgovarajuće stavke naznačiti redni broj stavke na koju se odnosi ponuđena roba).

**POTPIS I PEČAT PONUĐAČA:**

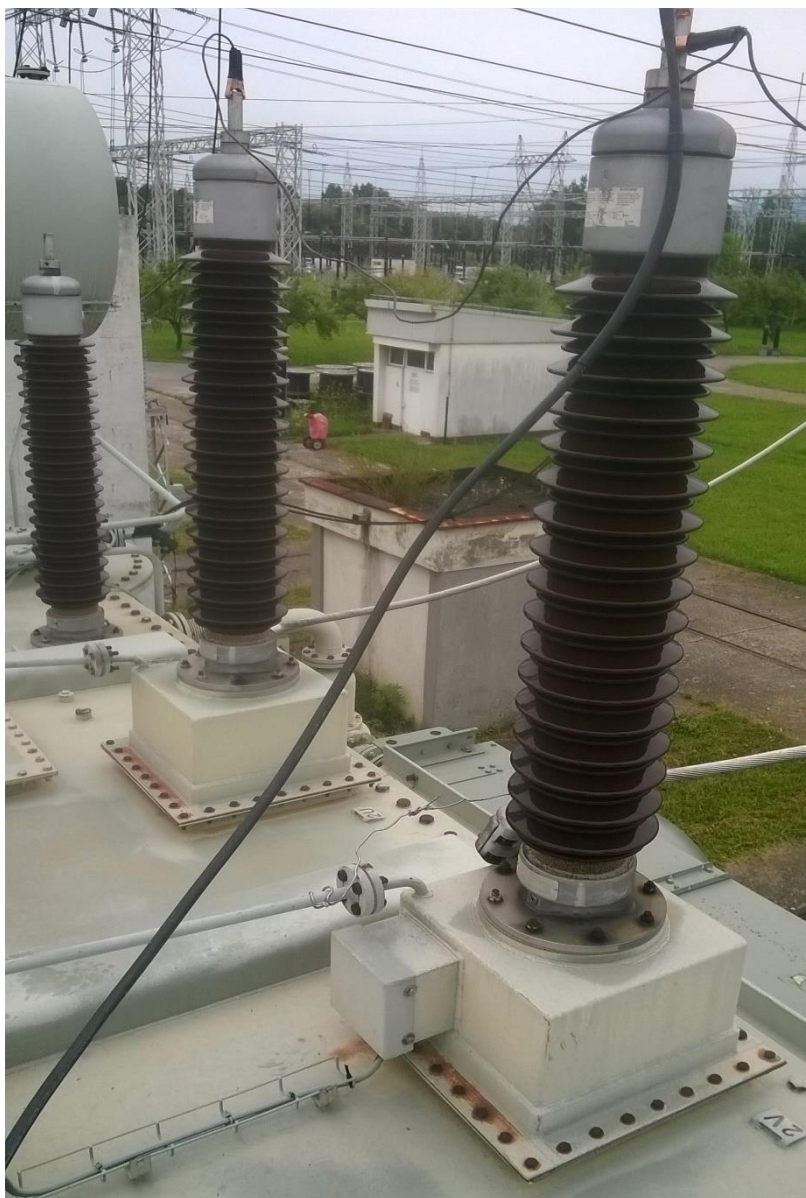
---

**PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE – LOT 5 –PROVODNI  
IZOLATORI**

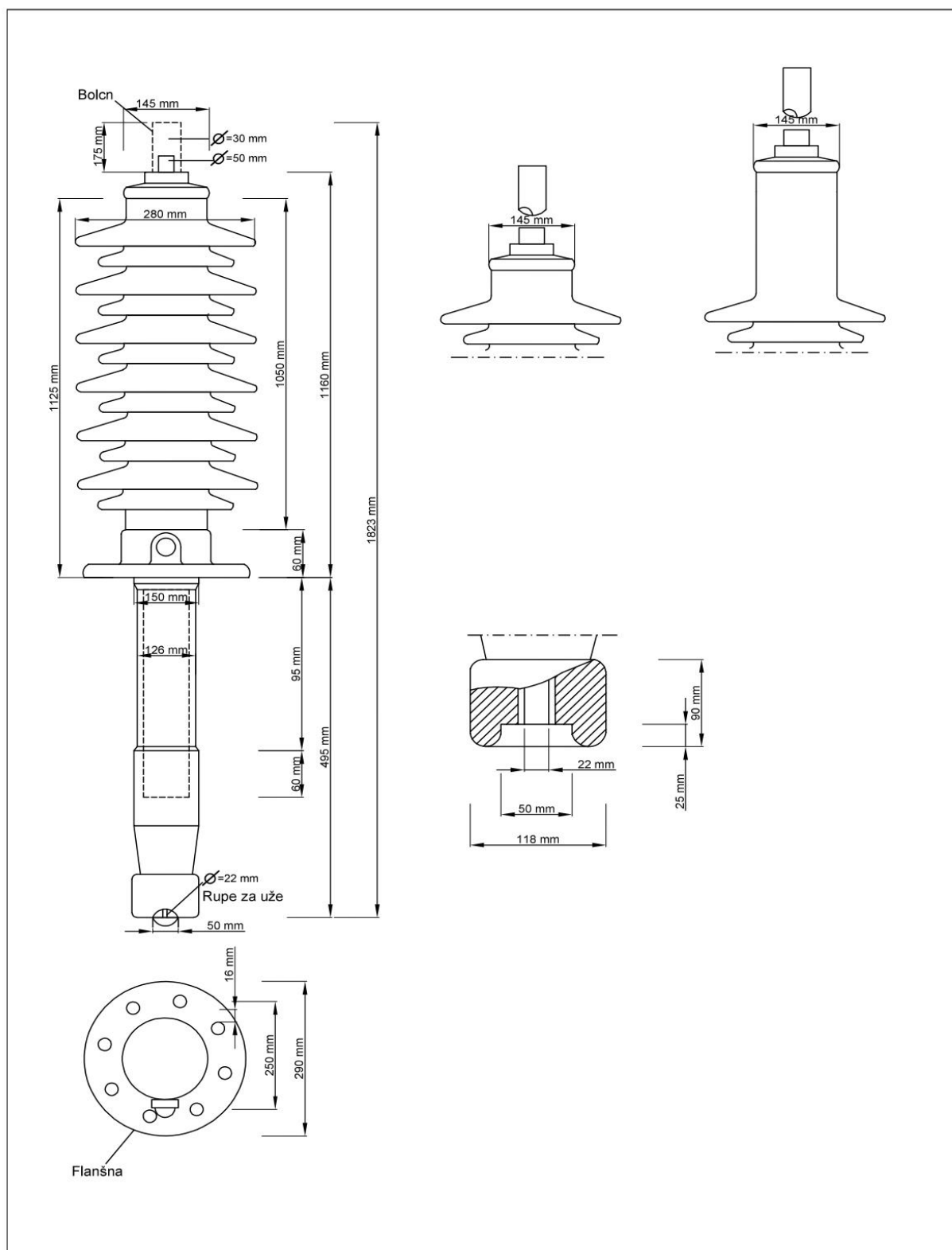
| Stavka | Naziv stavke                                                                                                               | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                        | Ponudene karakteristike |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 5.1.   | Komplet provodni izolator (bušing) sa brtvama za fazu na 110 kV strani TR 220/110 kV                                       | HAEFELY TRENCH;<br>tip: COT 550-1250/184637<br>Ur=123 kV; Ir=1250 A;<br>550/-/230 kV; Class III<br>ili ekvivalent<br>- komplet brtvi<br><b>kao u dodatku 5.1</b> |                         |
| 5.2.   | Komplet provodni izolator (bušing) fazni 110 kV, za transformator Končar, 4 TRP 20000-123, 20 MVA, 1985.g. (TS Gradiška 1) | Maksimalni napon: 123 kV                                                                                                                                         |                         |
|        |                                                                                                                            | Nazivna struja: $\geq 680$ A                                                                                                                                     |                         |
|        |                                                                                                                            | LI:550 kV                                                                                                                                                        |                         |
|        |                                                                                                                            | AC:230 kV                                                                                                                                                        |                         |
|        |                                                                                                                            | SI: 123 kV                                                                                                                                                       |                         |
|        |                                                                                                                            | Ukupna specifična dužina strujne staze: $\geq 3330$ mm                                                                                                           |                         |
|        |                                                                                                                            | Prirubnica: 8 rupa; $\varnothing=15$ mm                                                                                                                          |                         |
|        |                                                                                                                            | Broj rebara: 14+14 (izvedba „alternating sheds” prema BAS IEC/TS 60815-2 ili ekvivalent)                                                                         |                         |
|        |                                                                                                                            | Priključna klema: $\varnothing=30$ mm                                                                                                                            |                         |
|        |                                                                                                                            | Priključak za mjerenje tg $\delta$ i C: DA                                                                                                                       |                         |
|        |                                                                                                                            | <b>Tip kao: GOB 550,<br/>Kat.b.: LF 123061-K,<br/>proizvođač: ASEA<br/>ili ekvivalent<br/>kao u dodatku 5.2</b>                                                  |                         |

| Stavka | Naziv stavke                                                                                                                                                                                        | Zahtjevane karakteristike                                                                                                                                                             | Ponudene karakteristike |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 5.3.   | Komplet provodni izolator (bušing) fazni 110kV, za transformator PAUWELS, ORF 20/230, 20 MVA, 1999.g. (TS Sanski Most))                                                                             | Maksimalni napon: 123 kV                                                                                                                                                              |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | Nazivna struja: $\geq 800$ A                                                                                                                                                          |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | LI:550 kV                                                                                                                                                                             |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | AC:230 kV                                                                                                                                                                             |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | SI: 123 kV                                                                                                                                                                            |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | Specifična dužina strujne staze: $\geq 3813$ mm                                                                                                                                       |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | Prirubnica: 8 rupa; $\varnothing=16$ mm                                                                                                                                               |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | Broj rebara: 17+17 (izvedba „alternating sheds” prema BAS IEC/TS 60815-2 ili ekvivalent)                                                                                              |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | Priključna klema: $\varnothing=30$ mm<br>$\Phi=30$ mm                                                                                                                                 |                         |
|        |                                                                                                                                                                                                     | Priključak za mjerenje tg $\delta$ i C: DA                                                                                                                                            |                         |
| 5.4.   | Komplet provodni izolator (bušing) za fazu na 110kV strani transformatora 110/36,75/21-10,5 kV, 20MVA, proizvođača Hyundai (tip:TMPY 20000/110) kao tip: Haefely-Trench COT 550-1250 ili ekvivalent | <p>- Proizvođač Haefely-Trench ili ekvivalent,</p> <p>- Un=123 kV, 1250 A,</p> <p><b>kao u dodatku 5.4</b></p> <p>ili drugi odgovarajući provodni izolator sa setom za prilagodbu</p> |                         |

## DODATAK 5.1

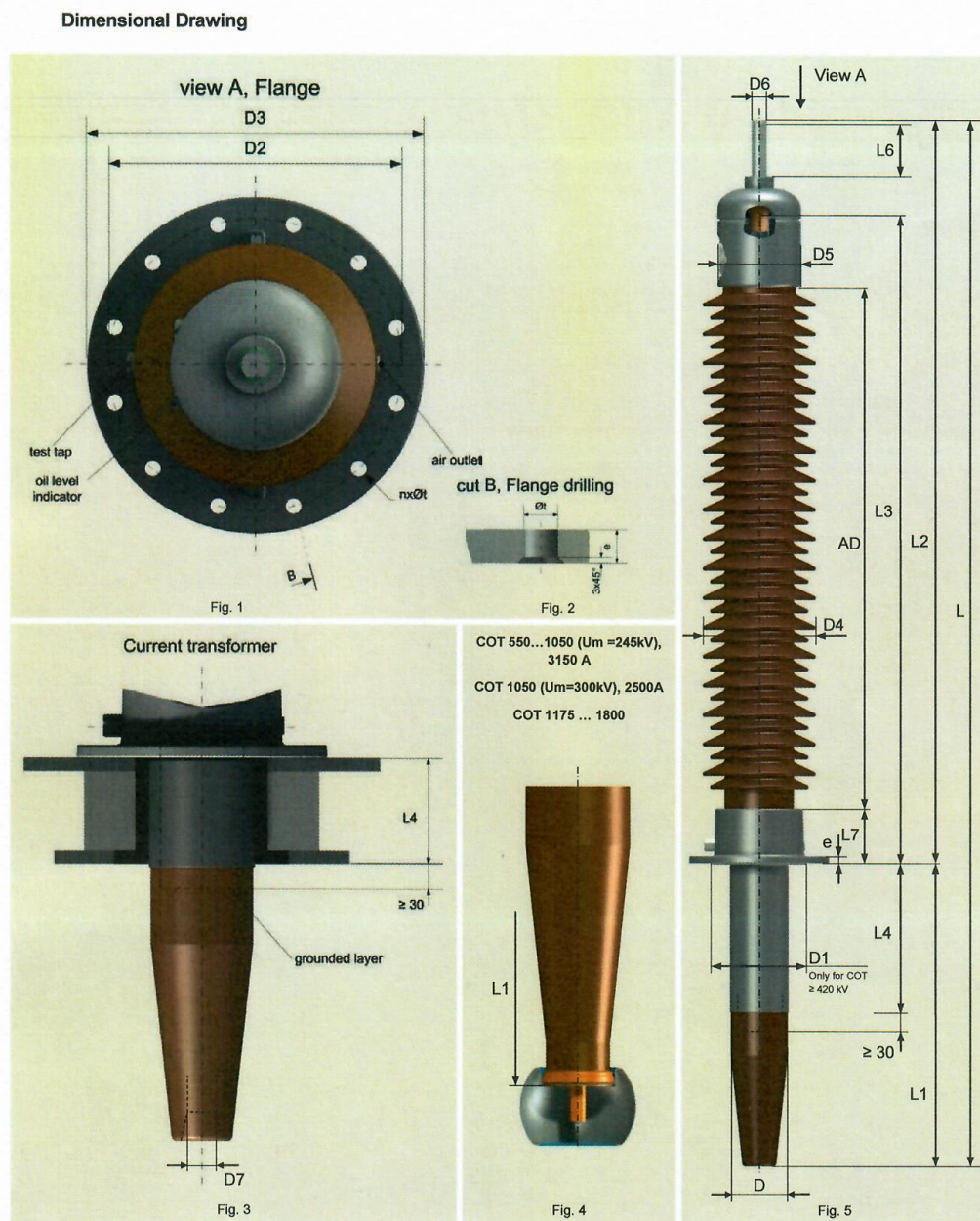


## DODATAK 5.2



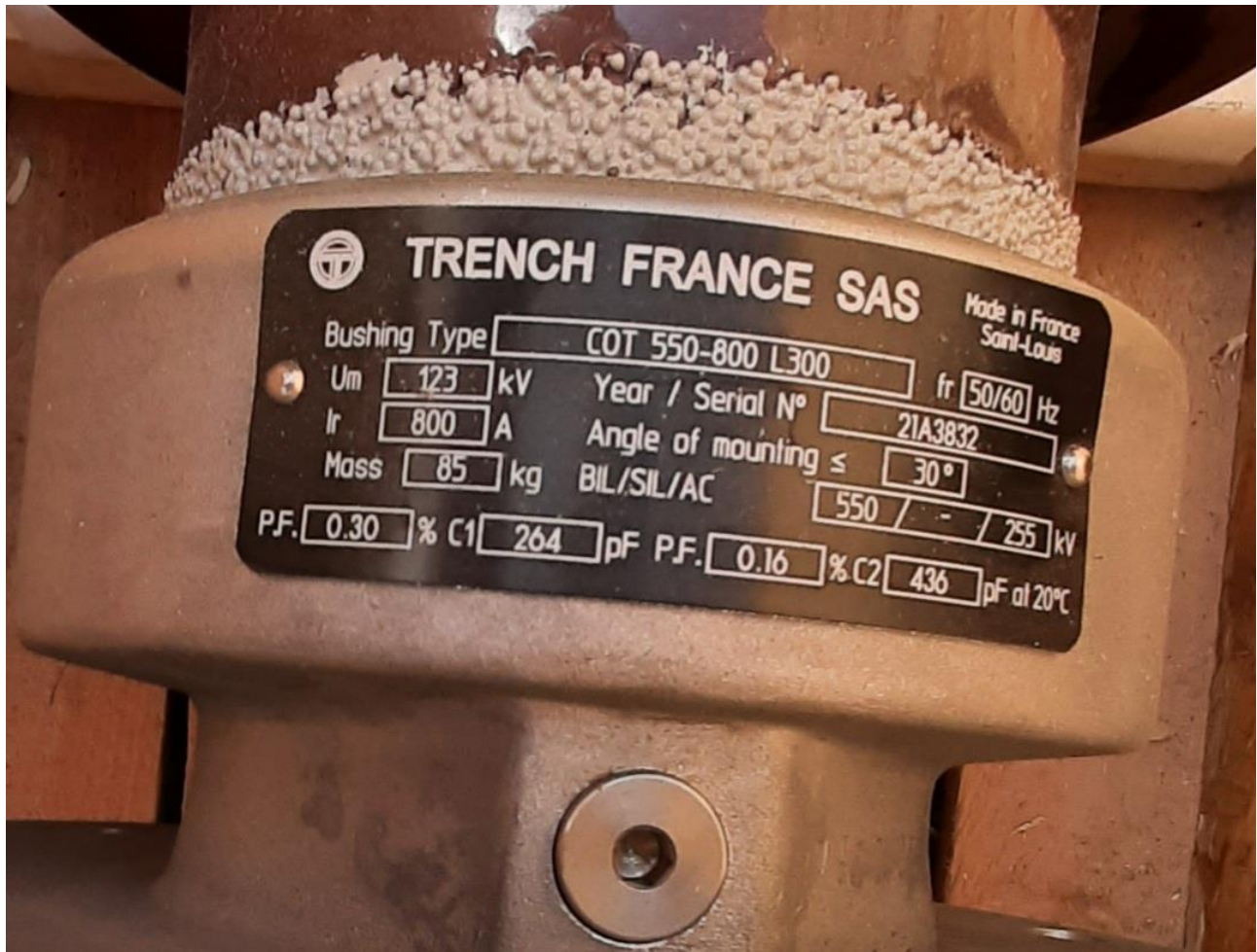


## DODATAK 5.3

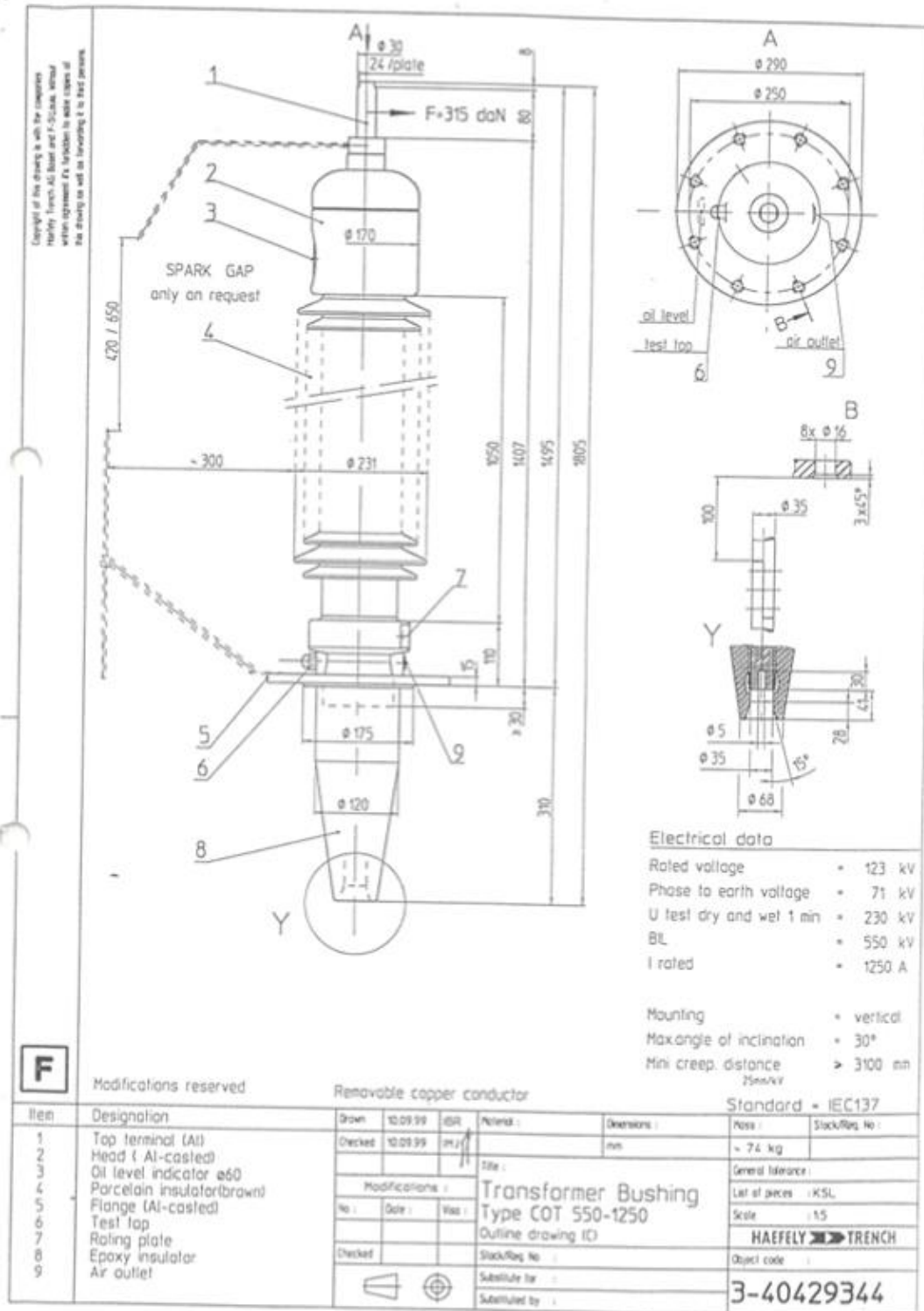


Substitute for E 322.81&E 322.91

Strana 118 od 129



## DODATAK 5.4



**NAPOMENA:** Ponuđač je **OBAVEZAN** dostaviti:

- Odgovarajuću tehničku dokumentaciju proizvođača:

- mjerna skica provodnog izolatora,
- mjernu skicu natpisne pločice,
- kataloško uputstvo.

Ova tehnička dokumentacija jednoznačno treba da ukazuje na ponuđene tipove provodnih izolatora, a iz nje se jasno potvrđuju tražene karakteristike.

- **Potvrde o uspješno provedenim tipskim ispitivanjima** ponuđenih provodnih izolatoraprema BAS EN/IEC standardu ili ekvivalentu, pri čemu isti **ne smiju biti stariji od deset (10) godina**, računajući od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN, a trebaju biti izdati od strane **akreditovane** laboratorije. Ukoliko su Izvještaji o tipskim ispitivanjima izolatora stariji od zahtijevanih tenderskom dokumentacijom neophodno je dostaviti **Izjavu proizvođača izolatora**, potpisanu i ovjerenu pečatom proizvođača, **da nije došlo do modifikacije ili izmjene u konstrukciji** ponuđenog izolatora. Izuzetno, ukoliko ponuđač u ovoj fazi javne nabavke **ne može** dobiti tražene potvrde ili izjave od strane proizvođača, prihvatljivo je da ponuđač **dâ potpisanu i ovjerenu Izjavu** da će traženu dokumentaciju dostaviti ukoliko bude izabran za najpovoljnijeg ponuđača. U ovom slučaju, obaveza dobavljača je da prije isporuke dostave traženu dokumentaciju Ugovornom organu na odobrenje.

**POTPIS I PEČAT PONUĐAČA:**

---

## PRIOLOG 8 - NACRT UGOVORA

### **Napomena ponuđačima:**

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

## UGOVOR

**broj: JN-OP-94- \_\_\_\_/2026**

### **ZA NABAVKU ROBE: REZERVNI DIJELOVI I OPREMA ZA ENERGETSKE TRANSFORMATORE**

- LOT 1: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Tuzla
- LOT 2: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Banja Luka
- LOT 3: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Sarajevo
- LOT 4: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore za Operativno područje Mostar
- LOT 5: Provodni izolatori

zaključen između ugovornih strana:

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

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

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

i

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

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

PDV broj: -----,

Članovi Konzorcijuma:

1. \_\_\_\_\_ PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Ugovora: LIDER/NOSILAC KONZORCIJUMA (glavni Dobavljač)
2. \_\_\_\_\_, 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, 59/22 i 50/24), obavještenja o nabavci br. --- i Tenderske dokumentacije br. JN-OP-94-6/2026 za nabavku robe rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore, 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 \_\_.\_\_.2026.godine pod brojem protokola: JN-OP-94-...../2026), 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 rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore, a koji su predmet ovog Ugovora.

**II PREDMET UGOVORA:****Član 2.**

- (1) Predmet ovog Ugovora je isporuka robe: Rezervni dijelovi i oprema za energetske transformatore, a u svemu prema zahtjevima Naručioca iz Tenderske dokumentacije br. JN-OP-94-6/2025 i Ponudi odabranog Dobavljača br. ---- od ---- godine (koja je kod Naručioca zaprimljena dana \_\_.\_\_.2026.godine pod brojem protokola: JN-OP-94-.....2026), 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 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 dodatu 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.
- (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 Tuzla, Ljubače bb, 75000 Tuzla,
  - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, 78000 Banja Luka;
  - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Sarajevo, Vilsonovo šetalište br. 15, 71000 Sarajevo;
  - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Mostar, Bleiburških žrtava bb, 88000 Mostar

#### **V PODUGOVARANJE**

##### **Član 5.**

- (1) Za izvršenje obaveza iz ovog Ugovora Dobavljač može angažovati podugovarače.
- (2) Naručilac neće odobriti zaključenje ugovora sa podugovaračem, ako on ne ispunjava uslove propisane članom 44. ZJN.
- (3) Dobavljač neće sklapati podugovor ni o jednom bitnom dijelu ugovora bez prethodnog pisanog odobrenja od strane Naručioca. Elementi ugovora koji se podugovaraju i identitet podugovarača obavezno se saopštavaju Naručiocu blagovremeno, prije sklapanja podugovora.
- (4) Nakon što Naručilac odobri podugovaranje, Dobavljač kojemu je dodijeljen ugovor dužan je prije početka realizacije podugovora dostaviti Naručiocu podugovor zaključen s podugovaračem kao osnovu za neposredno plaćanje podugovaraču, a koji obavezno sadrži:
  - a) koje poslove će izvesti podugovarač;
  - b) količinu, vrijednost i rok;
  - c) podatke o podugovaraču i to: naziv podugovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcijskog računa i naziv banke kod koje se vodi.
- (5) U slučaju podugovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje ugovora snosi Dobavljač.

**VI POREZI I DAŽBINE****Član 6.**

*(samo za slučaj ugovora sa inostranim Dobavljačem)*

- (1) Dobavljač će u potpunosti biti odgovoran za sve poreze, takse na obaveze, radne takse, te druge slične dažbine nametnute van zemlje Naručioca.*
- (2) Dobavljač se obavezuje da će sve obaveze po ovom Ugovoru koje se odnose na porez na dodatu vrijednost realizovati u skladu sa Zakonom o porezu na dodatu vrijednost („Službeni glasnik BiH“, br. 09/05, 35/05, 100/08, 33/17, 46/23, 80/23 i 20/25).*
- (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“, br. 15/16 i 15/20 i „Službeni glasnik RS“ br. 94/15, 1/17, 58/19 i 48/24) i podzakonskim aktima, nakon obostranog potpisivanja Ugovora, dostavi Naručiocu:*

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

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

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

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

- Izjavu o nepostojanju njegove poslovne jedinice u Bosni i Hercegovini u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit Federacije BiH/RS,*
  - Potvrda o rezidentnosti, izdatu od nadležnog poreskog organa 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: Rok, mjesta isporuke i izvršenje ugovornih obaveza****Član 7.**

- (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 opreme koja je predmet Ugovora će se vršiti na sljedeća mjesta isporuke:
  - **LOT 1:** Skladište OP Tuzla, Ljubače bb, Tuzla.
  - **LOT 2:** Skladište OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, Banja Luka,
  - **LOT 3:** Skladište OP Sarajevo, Reljevo bb, Sarajevo,
  - **LOT 4:** Skladište OP Mostar, Raštani bb, Mostar,
  - **LOT 5:** Skladište OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, Banja Luka, Skladište OP Tuzla, Ljubače bb, Tuzla, Skladište OP Mostar, Raštani bb, Mostar.
- (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 12. 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.

**VIII UGOVORNA KAZNA****Član 8.**

- (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 od 0,1% 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.

**IX OBAVEZE NARUČIOCA****Član 9.**

Naručilac se obavezuje da:

- (1) izvrši obaveze iz člana 4. Ugovora – Uslovi i način plaćanja,
- (2) obezbijedi prijem robe na mjestu isporuke iz člana 7. 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) obezbijedi prisustvo predstavnika Naručioca prijemnim ispitivanjima kod proizvođača opreme
- (6) obavlja sve radnje za koje je po ovom ugovoru direktno zadužen.

## **X OBAVEZE DOBAVLJAČA**

### **Član 10.**

Dobavljač se obavezuje da:

- (1) odgovara za urednu realizaciju Ugovora, štiti interese Naručioca, te ga obavještava o toku realizacije Ugovora,
- (2) obezbijedi pakovanje robe prema uslovima iz tehničke specifikacije te da oprema bude tako upakovana da se spriječi oštećenje i propadanje tokom transporta i da pakovanje bude dovoljno čvrsto da izdrži grube manipulacije tokom utovara i istovara kao i da pakovanje omogućiti ispravnu identifikaciju robe,
- (3) 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,
- (4) isporuči robu koja je predmet ugovora na ugovorenim destinacijama iz člana 8. stav (2) ovog Ugovora,
- (5) 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,
- (6) Nakon zaprimanja Zahtjeva za reklamaciju Naručioca sačinjenog prilikom prijema robe, otkloni nedostatke na robi ili istu zamijeni novom, nakon čega će Naručilac ponovo izvršiti pregled i prijem robe i ukoliko su svi nedostaci otklonjeni sačiniti „Zapisnik o kvalitativnom i kvantitativnom prijemu“, te sva kašnjenja u isporuci do kojih dođe zbog reklamacije, povlače obaveze Dobavljača po članu 8. ovog Ugovora,

## **XI GARANTNI PERIOD**

### **Član 11.**

- (1) Garantni period za svu isporučenu robu je \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseca 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.

## **XII VIŠA SILA**

### **Član 12.**

- (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.

## **XIII RASKID UGOVORA**

### **Član 13.**

- (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.

## **XIV ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Član 14.**

- (1) Dobavljač nema pravo zapošljavati u svrhu izvršenja ovog ugovora fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi tenderske dokumentacije ili su bila u svojstvu člana ili

stručnog lica koje je angažovala Komisija za nabavke, najmanje šest mjeseci po zaključenju ugovora, odnosno od početka realizacije Ugovora.

- (2) Ovaj Ugovor je zaključen i stupa na snagu danom potpisa obje ugovorne strane.
- (3) Ugovorne strane su saglasne da za sve što u ovom Ugovoru nije precizirano vrijede odredbe Zakona o obligacionim odnosima.
- (4) Sve eventualne sporove, ugovorne strane će rješavati sporazumno, u duhu dobrih poslovnih odnosa u direktnim pregovorima.
- (5) Ukoliko se sporazumno rješenje ne postigne, za rješavanje sporova nadležan je Okružni privredni sud u Banjaluci.
- (6) Ugovor je sačinjen u 4 (četiri) istovjetna primjeraka, 2 (dva) primjerka zadržava Naručilac, a 2 (dva) primjerka su za Dobavljača.
- (7) Prilozi ovog ugovora su dijelovi ponude Dobavljača: Prilog 2 (Obrazac za ponudu), Prilog 3 (Obrazac za cijenu ponude), PRILOG 7 (Tehnička specifikacija)ijenu ponude nakon E – aukcije), dokument Naručioca (Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije).

Broj:  
Datum:

**ZA DOBAVLJAČA**

\_\_\_\_\_  
(potpis i pečat ponuđača)

Broj:  
Datum:

**ZA NARUČIOCA:**

**Generalni direktor**

\_\_\_\_\_  
Dr Miro Džakula

**Izvršni direktor za rad i  
održavanje sistema**

\_\_\_\_\_  
Cvjetko Žepinić dipl.inž.el.