



# ELEKTROPRIJENOS BIH ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-OP-866-15/2024

Datum: 18-12-2024

## **PREDMET:** Pojašnjenje tenderske dokumentacije

U sjedištu Ugovornog organa dana 13.12.2024. godine, pod brojem protokola: JN-OP-866-11/2024 i JN-OP-866-12/2024, zaprimljeni su Zahtjevi za pojašnjenja tenderske dokumentacije broj: JN-OP-866/2024 u postupku javne nabavke opreme, radova i usluga za potrebe realizacije zamjene opreme u TS 110/x kV Brčko 2 (VN, SN, SCADA, sistem zaštite i upravljanja, sekundarna oprema), dostavljeni od strane privrednog subjekta NAVITAS ENGINEERING & AUTOMATION D.O.O SARAJEVO, u kojima se traže sljedeća pojašnjenja:

1. U tenderskoj dokumentaciji se na nekoliko mjesta za uređaj distantne zaštite 110 kV DV polja pominje funkcija tele-zaštite 85-21 i 85-67N.  
Međutim, nigdje u tenderskoj dokumentaciji se ne navodi da je potrebno isporučiti pretvarače za tele-zaštitu.  
Molimo da pojasnite da li je ili ne potrebno isporučiti pretvarače za tele-zaštitu i ako da, koju količinu i sa kakvim tehničkim karakteristikama.
2. U tenderskoj dokumentaciji na stranici 137 navedeno je da je za ormare zaštite i upravljanja za energetske transformatore potrebno predvidjeti i pokazivače položaja sa svjetlosnim diodama za 110 kV, 35 kV i 10 kV prekidače postavljene na pano sa slijepom šemom u ormaru.  
Za ormare za 110 kV DV polja ne postoji takav zahtjev.  
Molimo da pojasnite da li zaista treba pano sa slijepom šemom i sa pokazivačima položaja i ako da, da li je potreban i za 110 kV DV polja.
3. U poglavlju 1.3 Opšti signali i signali vlastite potrošnje za lokalnu i daljinsku signalizaciju, na stranici 206 i 207 tenderske dokumentacije, postoje dva neusaglašena zahtjeva:  
„Potrebno je isporučiti dva IED-a za prikupljanje navedenih alarmnih signalizacija, mjerenja vlastite potrošnje i opštih signala u trafostanici. Svaki IED mora da ima minimalno 12 BI, 3 BO i 4 mA. Također je potrebno isporučiti odgovarajuće mjerne pretvarače za mjerenje AC i DC napona. IED-ovi će komunicirati sa SCADA/Gateway serverom po IEC 61850 protokolu putem f/o kabla. IED-ovi moraju imati napojnu jedinicu 220VDC/ 230VAC. IED smješten u ormar AC razvoda će se napajati DC naponom i signalni napon će biti DC. IED smješten u ormaru DC razvoda će se napajati AC naponom i signalni napon mora biti AC ili DC izveden iz AC napona u ormaru DC razvoda“ - se ne zahtijevaju analogni ulazi za mjerenje struje 3 x 5 A AC, kao niti analogni ulazi za mjerenje AC napona 0-300 V.  
Kao alternativa ovom zahtjevu, odmah nakon toga imamo sljedeće:  
„Umjesto gore spomenutih dva IED-a moguće je isporučiti jedan IED za prikupljanje navedenih alarmnih signalizacija, mjerenja vlastite potrošnje i opštih signala u trafostanici. IED mora da ima minimalno 24 binarna ulaza, 3 binarna izlaza, 7 programabilnih LED dioda, 4 analogna ulaza za mA, 3 analogna ulaza za struje AC, 5 A, 3 analogna ulaza za napone AC do 300V. IED će biti ugrađen na vrata ormara za AC pomoćno napajanje tako da će se njegove LED diode koristiti za lokalnu signalizaciju ormara za AC napajanje. Također je potrebno isporučiti odgovarajuće mjerne pretvarače za mjerenje AC i DC napona i struja. Prihvatljivo je da IED uređaj služi kao mjerni pretvarač za AC mjerenja. IED će komunicirati sa SCADA/Gateway serverom po IEC 61850 protokolu putem CAT 6 šildovanog kabla ili f/o kabla. IED mora imati napojnu jedinicu 220VDC/ 230VAC. Ormar DC napajanja mora imati signalni uređaj sa minimalno 16 LED dioda na vratima ormara za prikaz signala iz DC ormara.“

Naše pitanje je, ako je zaista potrebno mjeriti struje 3 x 5 A AC, kao i napone 3 x 230 V AC, da li je i dalje moguće isporučiti dva odvojena uređaja, stim da uređaj koji se ugrađuje u AC razvod mjeri 3 x AC struje i 3 x AC napone preko mjernih pretvarača sa izlazom 4...20 mA.

Ugovorni organ u zakonski ostavljenom roku, shodno članu 56. stav (2) Zakona o javnim nabavkama ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine", br. 39/14, 59/22 i 50/24) daje odgovore sa pojašnjenjima kako slijedi:

1. U dijelu TD: D.1.5.2 OPREMA ZA ZAŠTITU I UPRAVLJANJE; 3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE OPREME; 3.1 Proizvodnja ormara zaštite i upravljanja; Ormari zaštite i upravljanja za vodna polja 110 kV trebaju imati:  
kao sastavni dio opreme ormara za vodna polja koji se isporučuju je u prvom pasusu naveden binarni dvokanalni pretvarač za telezaštitu. Tehničke karakteristike će biti definisane Izmjenom tenderske dokumentacije.
2. U dijelu TD: D.1.5.2 OPREMA ZA ZAŠTITU I UPRAVLJANJE; 3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE OPREME; 3.1 Proizvodnja ormara zaštite i upravljanja; Ormari zaštite i upravljanja za vodna polja 110 kV trebaju imati:  
kao sastavni dio opreme ormara za vodna polja koji se isporučuju će se iza zadnje rečenice dodati rečenica: "Pokazivače položaja sa svjetlosnim diodama za prekidače postavljeni na pano sa slijepom šemom u ormaru", što će biti definisano Izmjenom tenderske dokumentacije.
3. Tekst na 206. strani TD "Potrebno je isporučiti dva IED-a za prikupljanje navedenih alarmnih signalizacija, mjerenja vlastite potrošnje i opštih signala u trafostanici. Svaki IED mora da ima minimalno 12 BI, 3 BO i 4 mA. Također je potrebno isporučiti odgovarajuće mjerne pretvarače za mjerenje AC i DC napona. IED-ovi će komunicirati sa SCADA/Gateway serverom po IEC 61850 protokolu putem f/o kabla. IED-ovi moraju imati napojnu jedinicu 220VDC/ 230VAC. IED smješten u ormar AC razvoda će se napajati DC naponom i signalni napon će biti DC. IED smješten u ormaru DC razvoda će se napajati AC naponom i signalni napon mora biti AC ili DC izveden iz AC napona u ormaru DC razvoda", se briše.  
U tekstu na 207 strani TD "Također je potrebno isporučiti odgovarajuće mjerne pretvarače za mjerenje AC i DC napona i struja." briše se dio teksta "AC i".  
Navedeno će biti obrađeno Izmjenom tenderske dokumentacije.

S poštovanjem,

Predsjednik Komisije za  
JN-OP-866/2024

