



PREDMET: Pojašnjenje tenderske dokumentacije

U sjedištu Ugovornog organa dana 20.07.2026. godine, pod brojem protokola: JN-OP-892-10/2025 i dana 22.07.2026. godine, pod brojem protokola: JN-OP-892-11/2025, zaprimljeni su Zahtjevi za pojašnjenje tenderske dokumentacije, broj: JN-OP-892-6/2025 u postupku javne nabavke Nabavka novog 20 kV mobilnog postrojenja za potrebe OP Banja Luka, dostavljeni od strane privrednih subjekta SIEMENS d.o.o. Beograd i EL PROMET d.o.o. Banja Luka u kojima se traže sljedeća pojašnjenja:

Pitanje broj 1:

U tenderskoj dokumentaciji deo C.2.4 Tehnička specifikacija i zahtevi za zaštitno-upravljački uređaj (IED) definisan je zahtev:

Binarni ulazi/izlazi:

- *Minimalno 20 programabilnih binarnih izlaza od kojih su 4 brza izlaza (trip) 220 V DC kontakata velike snage*

Tabela ispod predstavlja standarizovanu upotrebu binarnih izlaza IED-a u razvodnim postrojenjima 10(20)kV i 35kV kako na domaćem tako i evropskom tržištu. Čak i sa kontrolom motorizovanih rastavljača i uzemljivača + 20% rezervnih binarnih izlaza dolazimo do ukupno 15.

Br. Naziv BO Opis korišćenja

BO1 Trip - Protection Isključenje prekidača od zaštite

BO2 Circuit Breaker Open Isključenje prekidača od upravljanja

BO3 Circuit Breaker Close Uključenje prekidača

BO4 Interlock -Circuit Breaker Blokada upravljanja prekidačem

BO5 Disconnecter Open Komanda za otvaranje rastavljača (ako ima motorni pogon)

BO6 Disconnecter Close Komanda za zatvaranje rastavljača (ako ima motorni pogon)

BO7 Interlock - Disconnecter Blokada upravljanja rastavljačem

BO8 Earth Switch Open Komanda za otvaranje uzemljivača (ako ima motorni pogon)

BO9 Earth Switch Close Komanda za zatvaranje uzemljivača (ako ima motorni pogon)

BO10 Interlock - Earth Switch Blokada upravljanja uzemljivačem

BO11 BB Protection Blocking Blokada ZS

BO12 Breaker Failure Signaling Signalizacija otkaza prekidača

BO13 Relay Failure / Device Fault Signal kvara samog releja – "Life Contact" ili watchdog izlaz

BO14 Spare Slobodan izlaz za buduće potrebe

BO15 Spare Slobodan izlaz za buduće potrebe

UKUPAN BROJ BINARNIH IZLAZA 15 BO

Pošto se u modernim TS signalizacija sa IED-a prenosi komunikacionim putem po standardu IEC 61850 a ne preko relejnih izlaza (IEC 61850 je takođe zahtevan u tehničkoj specifikaciji)

kao i činjenicu da se kola isključenja i uključenja uvek galvanski odvajaju preko pomoćnih releja molimo Vas da razmotrite da se zahtev promeni u

- *Minimalno 15 programabilnih binarnih izlaza 220 V DC*

Pitanje broj 2:

U tenderskoj dokumentaciji za ćelije SN postrojenja je definisan stepen mehaničke zaštite IP4X. Za SN postrojenje je predviđeno SF6 gasom izolovano postrojenje gde je stepen mehaničke zaštite za sve delove pod naponom IP65 a za sam oklop postrojenja, preme IEC standardu, može biti IP3X do IP4X.

Shodno tome molimo vas da razmotrite činjenicu da su prihvatljiva oba stepena mehaničke zaštite (IP3X i IP4X) za metalni oklop postrojenja izolovanog SF6 gasom.

Pitanje broj 3:

U tenderskoj dokumentaciji (str. 15, OPREMA SCADA SISTEMA – deo c5) je zahtevano da se za ponuđeni RTU uređaj prilože IEC61850 klijentski sertifikati za Ed.1 i Ed.2. Da li je prihvatljivo priložiti sertifikat samo za Ed.2, imajući u vidu da je u kataloškoj dokumentaciji navedeno da su podržane obe edicije?

Pitanje broj 4:

U tenderskoj dokumentaciji (str. 93, deo C3 – OPREMA SCADA SISTEMA) u delu funkcionalnih zahteva je specificirano da ponuđeni RTU/Gateway uređaj treba da poseduje 2 serijska linka za eventualno korišćenje IEC 60870-5-101/103/SPA protokola. Imajući u vidu da je za horizontalnu komunikaciju predviđen protokol IEC61850, molimo vas da pojašnjete zahtev za podrškom SPA protokola koji je specifičan/karakterističan za određenog proizvođača opreme.

Pitanje broj 5:

U tenderskoj dokumentaciji, na strani 15/179, u tački 7.2.b7), navedeno je sljedeće: "Originalne kataloge proizvođača za ponuđeni tip SN postrojenja sa detaljnim informacijama o ponuđenom SN postrojenju i njegovim komponentama."

Molimo Vas za pojašnjenje šta se tačno podrazumijeva pod pojmom „originalni katalogi proizvođača“.

Naime, sva kataloška i tehnička dokumentacija koju proizvođač zvanično izdaje i stavlja na raspolaganje predstavlja njegovu autentičnu i neizmijenjenu dokumentaciju. S tim u vezi, molimo Vas da potvrdite da li će se zahtjev iz tenderske dokumentacije smatrati ispunjenim ukoliko ponuđač u ponudi dostavi kataloge i tehničku dokumentaciju zvanično izdatu od strane proizvođača za ponuđenu opremu.

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 odgovor sa pojašnjenjima kako slijedi:

Odgovor na pitanje 1:

Što se tiče broja programabilnih binarnih izlaza dovoljno je 15 BO, ali pod uslovom da se mogu razdvojiti na najmanje tri različita potencijala.

Takođe, tenderskom dokumentacijom je traženo da od tog broja 4 binarna izlaza budu brzi izlazi (trip) 220 V DC velike snage. Nije nužno da ovi izlazi budu velike snage, ali u tom slučaju komande na prekidač moraju ići preko pomoćnih releja.

Odgovor na pitanje 2:

Prihvatljivo je da mehanička zaštita oklopa postrojenja (kućišta ćelije) bude IP3X. Mehanička zaštita SF6 gasom izolovanog rezervoara mora biti IP65.

Odgovor na pitanje 3:

Prihvatljivo je priložiti klijentski sertifikat IEC 61850 samo za Ed.2. Sve ostale obaveze po pitanju Ed. 1 su i dalje važeće.

Odgovor na pitanje 4:

Najveći broj uređaja zaštite i upravljanja u transformatorskim stanicama 110/x/y kV koje su predviđene za rekonstrukciju u OP Banja Luka radi po SPA protokolu i dijelom po IEC 103 protokolu. Tokom rekonstrukcije se mogu desiti razni scenariji i potrebe za korištenjem i integracijom dijelova postrojenja koje se trenutno ne rekonstruiše a rade po navedenim protokolima. Zbog potrebe slanja podataka u nadležne centre i tokom rekonstrukcije može se ukazati potreba integracije navedenih dijelova postrojenja u scada sistem mobilnog postrojenja i ne možemo odustati od ovog zahtjeva.

Odgovor na pitanje 5:

Ukoliko ponuđač u ponudi dostavi kataloge i tehničku dokumentaciju zvanično izdatu od strane proizvođača za ponuđenu opremu, to će se smatrati ispunjenim zahtjevom pod uslovom da iz kataloga proizvođača bude jasno vidljiv traženi tip SN postrojenja, detaljne informacije o tom postrojenju, opisi, komponente itd.

Predsjednik Komisije za
JN-OP-892/2025

