



PREDMET: Izmjena i pojašnjenje tenderske dokumentacije u postupku javne nabavke JN-OP-499/2022 – Nabavka robe: Izolatori i odvodnici prenapona na dalekovodima iz TS Višegrad

U sjedištu Ugovornog organa dana 29.08.2022. godine, pod brojem protokola: JN-OP-499-8/2022, zaprimljen je Zahtjev za pojašnjenje tenderske dokumentacije, broj: JN-OP-499-6/2022 u postupku javne nabavke „Izolatori i odvodnici prenapona na dalekovodima iz TS Višegrad“ dostavljen od strane privrednog subjekta „EKP Elker“ a.d. Ljubija u kome se traže sljedeća pojašnjenja:

“Tehnička specifikacija odvodnika prenapona zahtijevanih tenderom je dosta neuobičajena u odnosu na dosadašnje nabavke iste vrste opreme koju je ovaj ugovorni organ nabavljao. Odvodnici prenapona jesu specifični prema mjestu ugradnje ali za neke zahtjeve zaista ne vidimo tehničko opravdanje. Molimo vas za pojašnjenja određenih tehničkih zahtjeve:

Zahtijeva se odvodnik za inverznu montažu na prečku portala što pretpostavlja da će provodnik biti zakačen za donju stranu odvodnika, a uzemljenje na gornju stranu odvodnika. Crtež dat na strani 51 tenderske dokumentacije trna tako okrenuta krila izolacionog omotača koji govori suprotno, tj. da će provodnik pod naponom ipak biti na gornjoj strani odvodnika, dok će uzemljenje biti na donjoj strani odvodnika. Tačnije, krila odvodnika svojim nagibom datim na crtežu omogućavaju zadržavanje vode na samomo odvodniku.

1. Da li je za ugovori organ prihvatljiv odvodnik prema skici ili odvodnik za inverznu montažu (sa obrnutim nagibom krila)?

Kratkotrajno i dugotrajno opterećenja oba odvodnika je izuzetno veliko s obzirom na predviđen način ugradnje. Zahtijevane vrijednosti od 21 kNm (SLL) i 40 kNm (SSL) su izuzetno velike i portalni nosač odvodnika (za stavku 2 nabavke) ih zasigurno ne može izdržati. S druge strane skica predviđenog načina montaže za stavku 3 nabavke ne daje apsolutno nikakvog povoda za tako ekstreman zahtjev. Odvodnik koji visi na užetu će pri naprezanju momentom isti prenijeti na užu. Dozvolite da napomenem da su za odvodnike prenapona koje je Elektroprenos nabavljao u posljednjih nekoliko godina iznosile maksimalno 6 kNm/15 kNm, dok su uobičajene vrijednosti bile 2,5 kNm/4 kNm. Molimo ugovorni organ da revidira konkretan zahtjev.

2. Da li su za ugovorni organ prihvatljive sile 2,5 kNm (SLL) /4 kNm (SSL)?

Zahtjev za ispitnom vrijednošću dugotrajnom strujom odvođenja od 2600 A/2 ms je izuzetno velik i nije jasno na osnovu kojeg parametra sistema je tako definisan. Osim toga nije u skladu sa klasifikacijom odvodnika datom standardom na koji se poziva ugovorni organ.

3. Da li je za ugovorni organ prihvatljiva ispitivana struja odvođenja od 2000 A/2 ms?

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

IB: 402369530009
IB: 11001416
BR: 08-50.3.-01-4/06
Ministarstvo pravde BiH
Sarajevo

Korisničke banke i brojevi računa
UniCredit Bank a.d. B.Luka 5510010003400849
Raiffeisen Bank 1610450028020039
Sberbank a.d. 5672411000000702
Nova Banka a.d. 5550070151342858
NLB Banka 1320102011989379

Ugovorni organ zahtijeva sposobnost oslobađanja pritiska u vrijednosti od 80 kA što je za izuzetno velika vrijednost koja se ne može pojaviti u sistemu kojim upravlja ugovorni organ. Čak i vrijednost zahtijevana u ranijim nabavkama od 63 kA je nemoguća u sistemu kojim upravlja ugovorni organ ali omogućava proširenu konkurentnost. Pored toga, standard ne definiše oslobađanje pritiska kod odvodnika u polimernom kućištu kakvo je zahtijevano, već podnosivu struju kratkog spoja.

4. Da li je za ugovorni organ prihvatljiva vrijednost podnosive struje kratkog spoja od 63 kA?

Sposobnost odvođenja toplotne energije od 18 kJ/kV je izuzetno velika i nije u skladu sa klasifikacijom odvodnika datom standardom.

5. Da li je za ugovorni organ prihvatljiva vrijednost od najmanje 4 kJ/kV koje je bila uobičajena za odvodnike istog nazivnog napona u prethodnim nabavkama?

Podnosiva struja pražnjenja od 150 kA talasnog oblika 4/10 μ s je izuzetno velika i ograničava konkurentnost. Napominjemo da je ovo konvencionalna struja koja se koristi samo za ispitivanje odvodnika prenapona. Standardom je njena vrijednost utvrđena na 100 kA za odvodnik nazivne struje odvođenja od 20 kA kakvi su zahtijevani ovom nabavkom.

6. Da li je za ugovorni organ prihvatljiva ispitana vrijednost od 100 kA za ovaj talasni oblik? Nije jasno da li su nosna stezaljka kao i elementi za priključenja odvodnika predviđena za isporuku uz odvodnik. Ugovorni organ na crtežu za stavku 3 ne daje dovoljnio dimenzija za izradu elemenata za priključenje na stub.

7. Molimo za pojašnjenje da li su elementi navedeni na crtežu na strani 52 predviđeni uz isporuku, a ako jesu da se uz njih dodaju detaljni tehnički crteži. Potrebno je definisati i presjek provodnika užeta za nosnu stezaljku.

Ugovorni organ pod stavkom 4 zahtijeva brojač prorade sa daljinskim očitanjem, dok u opisu ove stavke, osim daljinskog očitavanja zahtijeva i da na samom brojaču prorade budu brojčanik i miliampermetar. Ukoliko brojač prorade ima daljinsko očitavanje, čemu brojčanik i miliampermetar na samom uređaju? Osim toga, način ugradnje gore navedenih odvodnika (iako prema broju uređaja nisu svi brojači prorade namijenjeni korištenju uz odvodnike koji su predmet nabavke) je takav da je očitavanje na licu mjesta vrlo nezahvalno. Za odvodnik pod stavkom 3 nije jasno da li je uopšte moguća ugradnja brojača prorade prema nacrtima koje je dao ugovorni organ.

8. Da li je za ugovorni organ prihvatljivo da brojači prorade budu samo daljinski sa mogućnošću očitavanja putem mobilnog telefona? Na taj način je moguće očitati uređaj i daljinski, a po potrebi se može očitati i na licu mjesta.

9. Da li je za ugovorni organ prihvatljivo da očitavanje brojača prorade bude moguće putem običnog mobilnog telefona i da li je u tom slučaju potrebno isporučiti mobilni telefon? Naravno, softver, odnosno aplikacija za telefon će biti dostavljena naručiocu."

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

I

Obrazloženje

Nabavka navedene opreme, prije svega odvodnika prenapona zahtjevanih karakteristika-klasa 5, se vrši iz razloga dodatne zaštite energetskog transformatora T1-400/110 kV, 300 MVA koji je do sada dva puta stradao usljed bliskih kratkih spojeva u mreži 110 kV, pri čemu je dolazilo i do praznjenja velike energije. Navedeni odvodnici su predviđeni za ugradnju na priključne vodove 110 kV iz TS Višegrad, kako bi se obezbjedila dodatna prenaponska zaštita navedenog transformatora. Zahtijevane karakteristike odvodnika ne predstavljaju nikakve posebne (specijalne) zahtjeve i na tržištu postoji više proizvođača opreme sa traženim karakteristikama.

Odgovor na pitanje br.1:

U skladu sa zahtijevanim tehničkim karakteristikama iz tabele 1. Stanični odvodnik za inverznu montažu, tačka 20. kućište i tačka 23. način montaže, vidljivo je da zahtijevani odvodnik treba biti za inverznu montažu (sa obrnutim nagibom krila).

IZMJENA TD po pitanju pod brojem 2:

Ugovorni organ prihvata činjenicu da je zbog fleksibilnog načina montaže linijskih odvodnika na provodnik potrebno izvršiti redukciju maksimalno dozvoljenog momenta savijanja (SLL) i dinamičkog momenta savijanja (SSL) na uobičajene vrijednosti.

Shodno tome u prethodnoj izmjeni TD broj JN-OP-499-9/2022 od 29.08.2022. godine u obrazloženju, Prilog 8-Tehnički zahtjevi i specifikacije - tabela br. 2. "linijski odvodnik prenapona" mijenjaju se vrijednosti pod tačkom br. 19 i sada glase:

Tehničke karakteristike	Tražene karakteristike
19. Mehanička čvrstoća: maks. dozvoljeni moment savijanja (SLL): dinamički moment savijanja (SSL):	$\geq 2,5 \text{ kNm}$ $\geq 4 \text{ kNm}$

Shodno navedenom za ugovorni organ su prihvatljive sile 2,5 kNm (SLL)/4 kNm(SSL).

Za stanični odvodnik prenapona vrijednosti iz tabele br. 1. iz Priloga 8-Tehnički zahtjevi i specifikacije, u odnosu na prethodnu izmjenу TD broj JN-OP-499-9/2022 od 29.08.2022. godine mijenja se vrijednost pod tačkom br. 19 (maks. dozvoljeni moment savijanja (SLL) i sada glasi:

Tehničke karakteristike	Tražene karakteristike
19. Mehanička čvrstoća: maks. dozvoljeni moment savijanja (SLL):	$\geq 12 \text{ kNm}$

Dinamički moment savijanja (SSL) ostaje nepromijenjen i iznosi: $\geq 21 \text{ kNm}$

Odgovor na pitanje br.3:

U izmjeni TD broj JN-OP-499-9/2022 od 29.08.2022. godine ugovorni organ je izvršio korekciju tako da karakteristika odvodnika prenapona pod tačkom 16 iznosi:

Tehničke karakteristike	Tražene karakteristike
16. Podnosiva struja pražnjenja, dugotrajna struja odvođenja 2000 μ s:	≥ 2000 A

Shodno navedenom za ugovornog organa prihvatljiva je podnosiva struja pražnjenja, dugotrajna struja odvođenja 2000 μ s: 2000A.

Odgovor na pitanje br.4:

U izmjeni TD broj JN-OP-499-9/2022 od 29.08.2022. godine ugovorni organ je izvršio korekciju tako da karakteristika odvodnika prenapona pod tačkom 18 iznosi:

Tehničke karakteristike	Tražene karakteristike
18. Sposobnost oslobađanja pritiska	≥ 65 kA

Shodno navedenom za ugovornog organa nije prihvatljiva vrijednost podnosive struje kratkog spoja od 63 kA.

Odgovor na pitanje br. 5:

U izmjeni TD broj JN-OP-499-9/2022 od 29.08.2022. godine ugovorni organ je izvršio korekciju tako da karakteristike odvodnika prenapona pod tačkom 15 iznose:

Tehničke karakteristike	Tražene karakteristike
15. Energetska sposobnost: Sposobnost transfera naboja Qrs Sposobnost odvodnje toplotne energije Wth	≥ 2.4 C ≥ 14 kJ/kV

Shodno navedenom za ugovornog organa nije prihvatljiva vrijednost sposobnost odvodnje toplotne energije Wth najmanje 4 kJ/kV.

Odgovor na pitanje br. 6:

U izmjeni TD broj JN-OP-499-9/2022 od 29.08.2022. godine ugovorni organ je izvršio korekciju tako da karakteristika odvodnika prenapona pod tačkom 17 iznosi:

Tehničke karakteristike	Tražene karakteristike
17. Podnosivost struje pražnjenja, visoka struja (4/10 μ s):	≥ 100 kA vršno

Shodno navedenom za ugovornog organa prihvatljiva je podnosiva struja pražnjenja 100 kA vršno. U skladu sa zahtjevima iz tabele 2 Priloga 8-Tehnički zahtjevi i specifikacije i crteža br.2 evidentno je da su nosna stezaljka i elementi za priključenje odvodnika za stub predviđeni uz isporuku. Stavka 3-priključak sa strane stuba na crtežu br. 2 sadrži dovoljno dimenzija za izradu elemenata za priključenje na stub, veza za stub se ostvaruje sa dva vijka (rupe za vijak 2x $\varnothing$ 21 mm na rastojanju 50 mm).

"Elektroprenos Bosne i Hercegovine" a.d. Banja Luka
78000 Banja Luka, Marije Bursać 7a,
Tel. +387 51 246 500, Fax: +387 51 246 501
Operativna područja:
Banja Luka, Sarajevo, Mostar i Tuzla

IB: 402369530009
MB: 11001416
BR: 08-50.3.-01-4/06
Ministarstvo pravde BiH
Sarajevo

Korisničke banke i brojevi računa
UniCredit Bank a.d. B.Luka 5510010003400849
Raiffeisen Bank 1610450028020039
Sberbank a.d. 5672411000000702
Nova Banka a.d. 5550070151342858
NLB Banka 1320102011989379

Odgovor na pitanje br. 7:

Elementi navedeni na crtežu br. 2 na strani 52 (Detalj A, B i priključak sa strane stuba) predviđeni su za isporuku (u skladu sa odgovorom na pitanje br.6) i detaljni su za davanje ponude obzirom da isti treba da budu kompatibilni za priključak na odvodnike koje odgovarajući ponuđač nudi.

U tabeli 2., pod tačkom 21.- VN priključak, jasno je navedeno da su ovjesni set i klema od nehrđajućeg čelika predviđeni za priključenje na Al/Fe provodnik dijametra 21,9 mm.

Odgovor na pitanje br. 8:

Brojač prorade odvodnika prenapona treba da bude u skladu sa zahtjevima iz TD navedene u Tabeli 4. i kompatibilan sa uređajem da daljinsko očitavanje. Za Ugovorni organ nije prihvatljivo rješenje koje se nudi putem mobitela.

Odgovor na pitanje br. 9:

Uređaj za bežično daljinsko očitavanje odvodnika prenapona treba da bude u skladu sa zahtjevima iz TD navedene u Tabeli 5. i kompatibilan sa brojačem prorade odvodnika prenapona. Za Ugovorni organ nije prihvatljivo rješenje koje se nudi putem softvera instaliranog na mobitelu.

II

Ostale tačke tenderske dokumentacije ostaju nepromijenjene.

III

Ova izmjena i pojašnjenje tenderske dokumentacije dostavljaju se Službi za komercijalne poslove radi objave u sistemu "E" Nabavke i službi za informaciono-komunikacione tehnologije u Direkciji za rad i održavanje sistema, radi objave na web stranici kompanije.

Predsjednik Komisije za
JN-OP-499/2022



Benjamin Mehić