



CRNA GORA
Ministarstvo finansija
Uprava za javne nabavke

Obrazac 4
Član 63 Zakona o javnim nabavkama

Na osnovu čl. 62 i 63 Zakona o javnim nabavkama (»Službeni list CG«, broj 42/11)
Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić, objavljuje:

P O Z I V

Broj 201/14

*na otvoreni postupak javne nabavke radova -
Izgradnja NDTs 10/0,4 kV „Ševari I“, 630 kVA ; Izgradnja STS 10/0,4 kV „Milunići II“, 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom; Izgradnja STS 10/0,4 kV „Potkrajci“, 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom i Izgradnja STS 10/0,4 kV „Podborova“, 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom - ED Pljevlja*

I Podaci o naručiocu

Naručilac: Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić	Kontaktosoba/e: Rada Rabrenović
Adresa: Ivana Milutinovića br.12	Poštanski broj: 81000
Grad: Podgoica	Identifikacioni broj: 02002230
Telefon: +382 20 404 957	Fax: +382 20 404 929
Elektronska pošta (e-mail): rada.rabrenovic@epcg.com	Internet stranica (web): www.epcg.co.me

II Mjesto i datum objavljivanja poziva za javno nadmetanje:

Portal Uprave za javne nabavke www.ujn.gov.me dana: 11.12.2014.godine;
Sajt EPCG: www.epcg.co.me

III Predmet javne nabavke

- Robe
 Usluge

Radovi

Izgradnja NDTS 10/0,4 kV „Ševari I“, 630 kVA ; Izgradnja STS 10/0,4 kV „Milunići II“ , 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom; Izgradnja STS 10/0,4 kV „Potkrajci“ , 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom i Izgradnja STS 10/0,4 kV „Podborova“, 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom - ED Pljevlja, pod rednim brojem stavki: **686, 690, 688 i 687** iz Plana javnih nabavki Elektroprivrede Crne Gore br. 10-00-60551 od 17.10.2014. godine, kojima je dodijeljena šifra 45232220-0 u skladu sa jedinstvenim rječnikom javne nabavke CPV.

Označiti da li se predmet javne nabavke nabavke nabavlja kao:

cjelina

partije

IV Podaci o zaključivanju okvirnog sporazuma (ukoliko je primjenjivo)

Javna nabavka predviđa zaključivanje okvirnog sporazuma

da

ne

V Procijenjena vrijednost javne nabavke

Procijenjena vrijednost javne nabavke je 190.000,00 € sa PDV-om.

VI Uslovi i podobnost ponuđača

Obavezni uslovi za učešće u postupku javnog nadmetanja

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji:

- 1) je registrovan za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke;
- 2) ima dozvolu (licencu ili drugi akt) za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke, u skladu sa zakonom;
- 3) je uredno izvršio sve obaveze po osnovu poreza i doprinosa u skladu sa zakonom, odnosno propisima države u kojoj ima sjedište;
- 4) u periodu od dvije godine prije objavljivanja poziva za javno nadmetanje, odnosno dostavljanja poziva za nadmetanje nije osuđen za krivično djelo i da mu nije izrečena mjera zabrane obavljanja djelatnosti u vezi sa krivičnim djelom.

Dokazi o ispunjenosti obaveznih uslova iz ove tačke podnose se u obliku u formi predviđenom čl. 66 i 74 Zakona o javnim nabavkama:

1) dokaza o registraciji kod organa nadležnog za registraciju;

2) dozvole, licence, odobrenja, odnosno drugog akta u skladu sa zakonom

(U skladu sa članom 4 stav 2 Pravilnika o metodologiji iskazivanja podkriterijuma u odgovarajućim bodova, o načinu ocjene i upoređivanja ponuda, naručilac se obratio nadležnom organu, koji organ se aktom izjasnio da su ponuđači, u predmetnom postupku

javne nabavke, dužni da dostave slijedeće dokaze (dozvole, licence, odobrenja odnosno drugi akt u skladu sa zajonom i dr.)

Naručilac se obratio Inženjerskoj komori Crne Gore sa Zahtjevom br.11-90-67407 od 19.11.2014. godine, koji organ se aktom broj: 01-4937/3 od 26.11.2014. godine izjasnio da su ponuđači dužni da za izgradnju NDTs 10/0,4 kV „Ševari I“, 630 kVA ; izgradnju STS 10/0,4 kV „Milunići II“ , 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom; izgradnju STS 10/0,4 kV „Potkrajci“ , 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom i izgradnju STS 10/0,4 kV „Podborova“ , 160 kVA sa priključnim 10 kV vodom - ED Pljevlja, na osnovu člana 65 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama („Sl.list CG” br.42/11) i član 106 i 107 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br.51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, treba do posjeduje sledeće licence:

- Izradu geodetskih podloga i/ili elaborata i/ili projekata;
- Izradu projekata elektroinstalacija jake struje;
- Izradu projekata građevinskih konstrukcija za objekte visokogradnje;
- Izvođenje geodetskih radova;
- Izvođenje elektroinstalacija jake struje;
- Izvođenje građevinskih i građevinsko – zanatskih radova na objektima visokogradnje.

Ponuđač odnosno privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, takođe treba da ima zaposlenog inženjera koji posjeduje licencu za:

- Izradu geodetskih podloga i/ili elaborata i/ili projekata;
- Izradu projekata elektroinstalacija jake struje;
- Izradu projekata građevinskih konstrukcija za objekte visokogradnje;
- Rukovođenje izvođenjem geodetskih radova;
- Rukovođenje izvođenjem elektroinstalacija jake struje.
- Rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na objektima visokogradnje

3) potvrde organa uprave nadležnog za poslove poreza da su uredno izvršene sve obaveze po osnovu plaćanja poreza i doprinosa za period do 90 dana prije javnog otvaranja ponuda;

4) potvrde, odnosno drugog akta nadležnog organa na osnovu podataka iz kaznene evidencije - dokazi o ispunjavanju ovog uslova ne smiju da budu stariji od šest mjeseci do dana javnog otvaranja ponuda.

Dokazi o ispunjenosti uslova za učešće u postupku javne nabavke dostavljaju se u originalu, ovjerenoj kopiji ili elektronskoj formi u skladu sa pozivom za javno nadmetanje, pozivom za nadmetanje i tenderskom dokumentacijom.

Fakultativni uslovi za učešće u postupku javnog nadmetanja

Naručilac u pozivu za javno nadmetanje, pozivu za nadmetanje i tenderskoj dokumentaciji, pored obaveznih uslova za učešće u postupku javne nabavke, **može** da predvidi da ponuđač mora da dokaže da ispunjava i fakultativne uslove koji se odnose na:

1) ekonomsko-finansijsku sposobnost (član 67 Zakona o javnim nabavkama).

- nije potrebno.

2) stručno-tehničku i kadrovsku osposobljenost (član 67 Zakona o javnim nabavkama)

(Pravo je i ovlašćenje naručioca da odredi, u skladu sa članom 71 Zakona o javnim nabavkama, vrstu dokaza kojim se dokazuje stručno tehnička i kadrovska osposobljenost)

Ispunjenost uslova stručno - tehničke i kadrovske osposobljenosti u postupku javne nabavke radova dokazuje se dostavljanjem dokaza, i to:

- nije potrebno.

Ukoliko ponuđač ne dostavi neki od dokaza o podobnosti predviđenih pozivom za javno nadmetanje i tenderskom dokumentacijom, njegova ponuda biće odbijena kao neispravna.

VII Dozvoljena je mogućnost dostavljanja alternativnih ponuda

- da
 ne

VIII Kriterijum za izbor najpovoljnije ponude:

- 1) najniža ponuđena cijena
2) ekonomski najpovoljnija ponuda

IX Jezik ponude

Crnogorski jezik i jezici koji su u službenoj upotrebi u Crnoj Gori.

X Uvid, otkup i preuzimanje tenderske dokumentacije

Zainteresovana lica imaju pravo da izvrše uvid i otkup tenderske dokumentacije od dana objavlivanja poziva za javno nadmetanje.

Uvid u tendersku dokumentaciju može se izvršiti svakog radnog dana od 08:00 do 12:00 sati, počevši od 11.12.2014 godine, zaključno sa 23.01.2015.godine, adresi Bulevar Sv. Petra Cetinjskog, Podgorica, kod ovlašćenog lica Rada Rabrenović, dipl.prav. (kancelarija broj 24)

Za otkup tenderske dokumentacije potrebno je podnijeti pisani zahtjev i priložiti dokaz o uplati u iznosu od 23,80 €, na žiro račun broj: 535-567-27, kod Prve Banke Crne Gore (uz napomenu za preuzimanje tenderske dokumentacije po Pozivu broj: 201/14).

Instrukcije plaćanja za zainteresovana lica iz inostranstva:

Swift code MNBAMEPG; Name NLB Montenegrobanka AD; Beneficiary customer (field 59) IBAN code: ME 25530005030005000742 JEP Elektroprivreda CG Nikšić Montenegro u iznosu od 20 €, za inostrane kompanije. Troškove bankarske provizije plaća zainteresovani ponuđač.

Ukoliko uz zahtjev nije priložen dokaz o uplati troškova otkupa naručilac će odbaciti zahtjev zainteresovanog lica.

XI Rok i mjesto podnošenja ponuda

Ponude se predaju radnim danima od 08:00 do 16:00 sati, zaključno sa 23.01.2015.godine do 11:00 sati, neposrednom predajom na arhivi naručioca, ulica Ivana Milutinovića br.12, Podgorica.

Ponude se mogu predati i elektronskim putem (u skladu sa Zakonom o elektronskom potpisu i Zakonom o elektronskoj trgovini), kao i preporučenom pošiljkom sa povratnicom.

Blagovremena ponuda je ponuda koja je dostavljena u roku određenom u pozivu za javno nadmetanje i tenderskoj dokumentaciji.

XII Vrijeme i mjesto javnog otvaranja ponuda

Javno otvaranje ponuda, kome mogu prisustvovati ovlašćeni predstavnici ponuđača sa priloženim punomoćjem potpisanim od strane ovlašćenog lica, biće održano 23.01.2015 godine u 12:00 sati, na adresi Bulevar Svetog Petra Cetinjskog br. 18, Podgorica.

XIII Rok za donošenje odluke o izboru najpovoljnije ponude odnosno odluke o obustavljanju postupka javne nabavke

Rok za donošenje odluke o izboru najpovoljnije ponude odnosno odluke o obustavljanju postupka javne nabavke je 23.04.2015. godine.

XIV Pravna pouka: Ukoliko smatraju da su im pozivom za javno nadmetanje, povrijeđena prava i na pravu zasnovani interesi, aktivno legitimisana lica mogu izjaviti žalbu Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javnih nabavki u roku od 10 dana od dana objavljivanja poziva za javno nadmetanje

XV Dodatne informacije

Naručilac je, u skladu sa čl. 62 Zakona o javnim nabavkama („Sl.list CG“br.42/11), dužan da poziv za javno nadmetanje objavi na portalu javnih nabavki. Pojedine stavke javnog poziva koji se objavljuje na portalu, Naručilac nije u mogućnosti da mijenja niti da briše, iz razloga što program UJN na kome se objavljuju pozivi ne podržava takve opcije. Kako ne bi došlo do neslaganja Poziva objavljenog na portalu Uprave za javne nabavke i Poziva koji je sastavni dio tenderske dokumentacije ovdje preciziramo:

Tačka IX: Svi dokumenti se dostavljaju na crnogorskom jeziku i jezicima koji su u službenoj upotrebi u Crnoj Gori.

Tačka XI: Ponude se ne mogu predati elektronskim putem, već se mogu predati samo putem preporučene pošiljke sa povratnicom ili neposrednom predajom na arhivi naručioca.

Ponuđač koji učestvuje u postupku javne nabavke mora dostaviti i sljedeće:

-U cilju zaštite od neozbiljnih ponuda, od ponuđača se zahtijeva garancija ponude na iznos od 2% od procijenjene vrijednosti, kao garancija ostajanja u obavezi prema svojoj ponudi u roku važenja iste.

Garancija treba da važi 90 dana uključujući i 5-ti dan po isteku roka važenja ponude, ukupno 95 dana.

Podnijeta bankarska garnacija ne može da sadrži dodatne uslove za isplatu, kraće rokove od onih koje odredi Naručilac, manji iznos od onog koji odredi Naručilac ili promijenjenu mjesnu nadležnost za rješavanje sporova.

Ukoliko ponuđač podnese garanciju ponude izdatu od strane banke, Naručilac može provjeriti bonitet te banke kod Centralne banke Crne Gore.

- Avansno plaćanje nije dozvoljeno.

- Plaćanje ugovorenih obaveza će se vršiti: po ispostavljenim mjesečnim situacijama, ovjerenim od nadležnog organa a nakon dobijanja pozitivnog mišljenja na glavni projekat od stručne revizije FC Distribucija – ED Pljevlja.

-Krajnji rok za realizaciju ugovora je: 30 (trideset) dana za izradu projekata i 90 (devedeset) dana za izvođenje radova od dana potpisivanja ugovora, odnosno od dana uvođenja Izvođača u posao.

Naručilac predviđa mogućnost vođenja postupka u skladu sa članom 25. Stav 1, tačka 4. alineja 1 Zakona o javnim nabavkama (Sl. list CG br.42/11).

Ponuđač je u obavezi da za vrijeme trajanja poziva za javno nadmetanje, prije dostavljanja ponude, izvrši obilazak lokacija na kojima će se izvoditi predmetni radovi, radi realnije slike stanja na terenu.

O terminu posjete, ponuđač će informisati kontakt osobu Naručioca najmanje 3 (tri) dana unaprijed.

Kontakt osoba u ED Pljevlja je Radivoje Minić, dipl. el. inž. (mob. tel. 067-644-639); e-mail:

radivoje.minic@epcg.com.

Ponuđač je u obavezi da uz ponudu priloži potvrdu o izvršenoj posjeti ED koju će dobiti od Naručioca prilikom obilaska terena.

DOKUMENTACIJA KOJU SU PONUĐAČI OBAVEZNI DA DOSTAVE UZ PONUDU

STS 10/0,4kV

Dokumentacija koju su ponuđači dužni dostaviti uz ponudu za STS 10/0,4 kV

Uz ponudu ponuđač je dužan priložiti slijedeći dio tehničke dokumentacije:

- Opis tehničkog rješenja, sa skicama STS i jednopolnom shemom

- Certifikat tipskog ispitivanja o kvalitetu ugrađenog materijala/opreme za: rastavljač 10 kV, transformator snage, NN prekidača, strujni transformatori, osiguračke pruge),

Ormar za STS 10/0,4kV

- Certifikat tipskog ispitivanja.

Tipsko ispitivanje treba da je u skladu sa IEC 60439-1. Treba izvršiti slijedeća tipska ispitivanja:

– Ispitivanje zagrijavanja (IEC 60439-1 - tačka 8.2.1)

- Certifikat tipskog ispitivanja za osigurač-sklopke – vertikalne osiguračke pruge

Ispitivanje treba da je izvedeno prema EN 60947-3 i DIN/VDE 0660 T.107

- Certifikat tipskog ispitivanja za NN prekidač

Ispitivanje treba da je izvedeno prema IEC 60947

- Detaljan opis ponuđenih tipova ormara (kataloška dokumentacija, skice, crteži).

- Specifikaciju ugrađene opreme u ponuđenom ormaru.

Transformator

(Ponuđeni transformator mora biti sa sniženim gubicima, a namotaji transformatora moraju biti od bakra)

Uz ponudu ponuđač je dužan priložiti slijedeću tehničku dokumentaciju:

- Ispunjene Tablice tehničkih podataka (ovjerene od strane proizvođača)
- Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
Uslovi tipskog ispitivanja moraju odgovarati standardima IEC 76, a moraju se izvršiti najmanje slijedeća tipska ispitivanja:
 - Mjerenje zagrijavanja transformatora (IEC 76-2)
 - Ispitivanje udarnim naponom oblika 1.2/50 (IEC 76-3)
- Detaljan opis (kataloška dokumentacija, skice, crteži)
- Tehničke karakteristike ulja ovjerene od strane proizvođača (Transformatorsko ulje mora biti inhibirano mineralno transformatorsko ulje u skladu sa IEC 60296 (Table 2 + Section 71) i da ispunjava zahtjeve prema IEC 61125C).
- Garanciju proizvođača da se namotaji mogu servisirati

Armirano-betonski stub

- Izvještaj o provjeri mehaničkih osobina stuba trafostanice prema:
 - Tehničkim preporukama TP 10 EPS-a: Opšti tehnički uslovi za projektovanje, proizvodnju i korišćenje betonskih stubova za nadzemne vodove nazivnog napona 0.4kV, 10kV, 20kV i 35kV, 2005, godine.
 - Dodatak br.1 Tehničke preporuke br. 10a: Uslovi i postupak ispitivanja stabala betonskih stubova za nadzemne vodove nazivnog napona 0.4kV, 10kV, 20kV i 35kV, 2005, godine.
 - Propisi za ispitivanje konstrukcije objekata visokogradnje JUS M1.047.1987.
 - Prefabrikovani betonski elementi – Tehnički uslovi za izradu i ugradnju: JUS U.E3.050:1981. Godine

NAPOMENA:

Uz ponudu se moraju dostaviti izvještaji o tipskim ispitivanjima koji su gore navedeni ili jedinstveni ispitni certifikat koji sadrži listu gore navedenih izvještaja.

Ostala oprema (uže AlČe, konzole, izolatori, nosači izolatora, sitni materijal)

- Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika

Dokumentacija koju su ponuđači dužni dostaviti uz isporuku za STS 10/0,4 kV

Transformator

Uz isporuku transformatora obavezno je priložiti:

- Ispitni list o pojedinačnom (rutinskom) ispitivanju

Pojedinačna (rutinska) ispitivanja

Rutinska ispitivanja se moraju izvršiti kod proizvođača u skladu sa IEC 76 standardima. Za svaku jedinicu transformatora potrebno je izvršiti slijedeća rutinska ispitivanja:

- Mjerenje otpora namotaja
 - Provjera grupe sprege i mjerenje greške prenosnog odnosa
 - Mjerenje napona kratkog spoja i gubitaka u bakru
 - Mjerenje gubitaka praznog hoda i struje magnetiziranja
 - Ispitivanje stranim naponom
 - Ispitivanje indukovanim naponom
 - Mjerenje otpora izolacije
- Atest o zavarivanju i ispitivanju kotla
 - Šemu ožičenja pomoćnih strujnih krugova sa opisom dijelova opreme prikazanih na šemi
 - Upustva za montažu i puštanje u pogon (sa opisom procedura koje se moraju obaviti prije prvog puštanja u pogon)
 - Upustva za pogon i održavanje

Ormar za STS 10/0,4kV, Stub betonski, Ostala oprema

- Atestno-tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Uz ponudu za DTS/NDTS 10/10,4kV ponuđač je dužan priložiti slijedeći dio tehničke dokumentacije:

- Opis tehničkog rješenja, sa skicama TS i jednopolnom shemom
- Certifikat tipskog ispitivanja za ispitivanje o kvalitetu ugrađenog materijala/opreme izdat od ovlaštene ustanove za:

Za građevinski dio trafostanice:

- Ispitivanje na porast temperature prema standard EN 62271-202:2007 tačka 6.3.
- Ispitivanje na mehanička opterećenja JUS U.M1.047 i ispitivanje prema IEC 61330 dodatak C
- Atest za antikorozivnu zaštitu (ako je bravarija od korodivnog materijala)
- Opis ponuđenih tipova kućišta (kataloška dokumentacija, skice, crteži)

Sredjenaponski sklopni blok

Uz ponudu ponuđač je dužan priložiti slijedeću tehničku dokumentaciju:

- Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove;

Uslovi tipskog ispitivanja moraju odgovarati standardima IEC 62271-200, a moraju

se izvršiti najmanje slijedeća tipska ispitivanja:

- Električno ispitivanje (IEC 62271-200 – tačka 6.2.),
- Ispitivanje porasta temperature i mjerenje otpora glavnog sklopa (IEC 62271-200 – tačka 6.4. i 6.5),
- Ispitivanje kratkotrajne podnosive struje i vršne struje glavnog sklopa i sklopa za uzemljenje (IEC 62271-200 – tačka 6.6),
- Putvrđivanje uklopne i prekidne sposobnosti (IEC 62271-200 – tačka 6.101),
- Ispitivanje uklopne i rasklopne snage pri kratkospojnim strujama (IEC 62271-100 tačka 6.102 – 6.106)
- Detaljan opis ponuđenih tipova sklopnih blokova (kataloška dokumentacija, skice, crteži);

Transformator

(Ponuđeni transformator mora biti sa sniženim gubicima, a namotaji transformatora moraju biti od bakra)

Opis transformatora

Transformator 10/0.42 kV, naznačenog napona namotaja 10 i 0.42 kV, trofazni uljni (sa mineralnim uljem), konstruisan, proizveden i ispitivan prema važećim JUS i IEC standardima, sa regulacijom u beznaponskom stanju (namotaj višeg napona ima izvode u opsegu $\pm 5\%$ i to $\pm 2 \times 2,5\%$. Izvodi se biraju preklopkom sa pet položaja). Transformator se hladi prirodnim strujanjem ulja i vazduha (ONAN). Transformator se isporučuje sa konzervatorom i standardnom opremom. Namotaji transformatora moraju biti od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom. Zbog servisiranja i opravki transformatora namotaji ne smiju biti namotani direktno na stub jezgra. Jezgra moraju biti izrađena od hladno valjanog transformatorskog lima visoke permeabilnosti i smanjenih gubitaka. Limovi trebaju biti izolovani slojem izolacije visokog kvaliteta. Jezgra trebaju biti tako izvedena da ne dožive promjene kod transporta, pogona i kratkih spojeva. Limovi jezgra trebaju biti uzemljeni. Svi izolatori trebaju biti izvedeni tako da se mogu mijenjati bez skidanja poklopca kotla, i moraju biti opremljeni zaštitnim iskrištem. Kontaktni termometar treba biti ugrađen na transformatore snage 400 kVA i veće.

Uz ponudu ponuđač je dužan priložiti slijedeću tehničku dokumentaciju:

- Ispunjene Tablice tehničkih podataka (ovjerene od strane proizvođača)
 - Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
- Uslovi tipskog ispitivanja moraju odgovarati standardima IEC 76, a moraju se izvršiti najmanje slijedeća tipska ispitivanja:*
- Mjerenje zagrijavanja transformatora (IEC 76-2)
 - Ispitivanje udarnim naponom oblika 1.2/50 (IEC 76-3)
 - Detaljan opis (kataloška dokumentacija, skice, crteži)
 - Tehničke karakteristike ulja ovjerene od strane proizvođača (Transformatorsko ulje mora biti inhibirano mineralno transformatorsko ulje u skladu sa IEC 60296 (Table 2 + Section 71) i da ispunjava zahtjeve prema IEC 61125C).
 - Garanciju proizvođača da se namotaji mogu servisirati

R.br.	Snaga, Sprega, priključci transformatora	Gubici(W) i uks%	
1	160 kVA, spreaga Yzn5	Po max	310,00
		Pcu max	2.100,00
		uks%	4,00
2	630 kVA, spreaga Dyn5, sa izolovanim priključcima, u skladu sa Tehničkom preporukom Tp-1b	Po max	860,00
		Pcu max	5.400,00
		uks%	4,00

Niskonaponski razvodni blok

Uz ponudu je ponuđač dužan priložiti slijedeću tehničku dokumentaciju:

- Certifikat tipskog ispitivanja kompletnog bloka izdat od ovlaštene ustanove

Tipsko ispitivanje treba da je u skladu sa IEC 60439-1. Treba izvršiti slijedeća tipiska ispitivanja:

- Ispitivanje zagrijavanja (IEC 60439-1 - tačka 8.2.1)
 - Ispitivanje naizmjeničnim podnosivim naponom 2.5 kV (IEC 60439-1 - tačka 8.2.2)
 - Ispitivanje na kratki spoj, 25 kA/1s/52.5 kA (IEC 60439-1 - tačka 8.2.3)
 - Ispitivanje neprekinutosti strujnih krugova (IEC 60439-1 - tačka 8.2.4)
 - Ispitivanje izolacije i puznih staza (IEC 60439-1 - 8.2.5)
 - Mehanička ispitivanja (IEC 60439-1 - tačka 8.2.6)
 - Step en zaštite (IEC 60439-1 - tačka 8.2.7)
- Certifikat tipskog ispitivanja za osigurač-sklopke – vertikalne osiguračke pruge
Ispitivanje treba da je izvedeno prema EN 60947-3 i DIN/VDE 0660 T.107.
 - Certifikat tipskog ispitivanja za NN prekidač
Ispitivanje treba da je izvedeno prema IEC 60947
 - Detaljan opis ponuđenih tipova razvodnih niskonaponskih blokova (kataloška dokumentacija, skice, crteži).

NAPOMENA: Uz ponudu se moraju dostaviti izvještaji o tipskim ispitivanjima koji su gore navedeni ili jedinstveni ispitni certifikat koji sadrži listu gore navedenih izvještaja.

Ostala oprema (Kablovski pribor, Kabl XHE 49-A, sitni materijal, ...)

- Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika

Dokumentacija koju su ponuđači dužni dostaviti uz isporuku za TS 10/0,4 kV
Građevinski dio trafostanice

- Ispitne listove o kvalitetu ugrađenog materijala/opreme
- Ispitivanje na porast temperature prema standard EN 62271-202:2007 tačka 6.3.

- Ispitivanje na mehanička opterećenja JUS U.M1.047 i ispitivanje prema IEC 61330 dodatak C
- Atest za antikorozivnu zaštitu (ako je bravarija od korodivnog materijala)
- Izvještaj o uljnonepropusnosti i vodonepropusnosti dijela temeljne kade ispod transformatora
- Opis ponuđenih tipova kućišta (kataloška dokumentacija, skice, crteži)

Sredjenaponski sklopni blok - isporuka

- Ispitni list o pojedinačnom (rutinskom) ispitivanju sklopnog bloka

Pojedinačna (rutinska) ispitivanja

Rutinska ispitivanja se vrše kod proizvođača u skladu sa IEC 60694(IEC 62271-1) i IEC 62271-200 standardima. Za svaku jedinicu RMU potrebno je izvršiti sljedeća rutinska ispitivanja:

- Dielektrično ispitivanje glavnog strujnog kruga (IEC 60694 i IEC 62271-200 – tačka 7.1),
 - Ispitivanje pomoćnih i upravljačkih krugova (IEC 60694 i IEC 62271-200 – tačka 7.2),
 - Mjerenje otpora glavnog strujnog kruga (IEC 60694 i IEC 62271-200 – tačka 7.3),
 - Vizuelna provjera (IEC 60694 i IEC 62271-200 – tačka 7.5), Mehaničke provjere rada (IEC 62271-200 – tačka 7.102),
 - Kod jedinica RMU s prekidačem u strujnom krugu transformatorskog napajanja, mora se provjeriti rad zaštitnog elektronskog releja,
 - Ispitivanje gasne nepropusnosti kućišta punjenog gasom (IEC 62271-200 - tačka 7.103),
 - Ispitivanje pomoćnih električnih uređaja (IEC 62271-200 - tačka 7.104).
- Šemu ožičenja pomoćnih strujnih krugova sa opisom dijelova opreme prikazanih na šemi,
 - Upustva za montažu i puštanje u pogon (sa opisom procedura koje se moraju obaviti prije prvog puštanja u pogon),
 - Upustva za pogon i održavanje.

Transformator

Uz isporuku transformatora obavezno je priložiti:

- Ispitni list o pojedinačnom (rutinskom) ispitivanju

Pojedinačna (rutinska) ispitivanja

Rutinska ispitivanja se moraju izvršiti kod proizvođača u skladu sa IEC 76 standardima. Za svaku jedinicu transformatora potrebno je izvršiti sljedeća

rutinska ispitivanja:

- Mjerenje otpora namotaja
 - Provjera grupe sprege i mjerenje greške prenosnog odnosa
 - Mjerenje napona kratkog spoja i gubitaka u bakru
 - Mjerenje gubitaka praznog hoda i struje magnetiziranja
 - Ispitivanje stranim naponom
 - Ispitivanje indukovanim naponom
 - Mjerenje otpora izolacije
- Atest o zavarivanju i ispitivanju kotla
 - Šemu ožičenja pomoćnih strujnih krugova sa opisom dijelova opreme prikazanih na šemi
 - Upustva za montažu i puštanje u pogon (sa opisom procedura koje se moraju obaviti prije prvog puštanja u pogon)
 - Upustva za pogon i održavanje

Niskonaponski razvodni blok

- Ispitni list o pojedinačnom (rutinskom) ispitivanju sklopnog bloka

Pojedinačna (rutinska) ispitivanja

Rutinska ispitivanja se vrše kod proizvođača u skladu s IEC 60439-1.

Na svakom niskonaponskom sklopnom bloku treba izvesti slijedeća pojedinačna ispitivanja:

- Pregled bloka uključujući pregled ožičenja (IEC 60439-1 - tačka 8.3.1)
- Naponska ispitivanja (2 kV/50Hz) (IEC 60439-1 - tačka 8.3.2)
- Ispitivanje zaštitnih krugova (IEC 60439-1 - tačka 8.3.3)
- Ispitne listove o kvalitetu ugrađene opreme (NN prekidač, osiguračke pruge, strujni transformatori, uređaje za mjerenje),
- Upustva za montažu, pogon i održavanje.

Ostala oprema (Kablovski pribor, Kabl XHE 49-A, sitni materijal, ...)

- Atestno-tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Energetski transformator

Uz ponudu ponuđač je dužan priložiti slijedeću tehničku dokumentaciju:

- Ispunjene Tablice tehničkih podataka (ovjerene od strane proizvođača)
 - Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
- Uslovi tipskog ispitivanja moraju odgovarati standardima IEC 76, a moraju se izvršiti najmanje slijedeća tipska ispitivanja:*
- Mjerenje zagrijavanja transformatora (IEC 76-2)
 - Ispitivanje udarnim naponom oblika 1.2/50 (IEC 76-3)

- Detaljan opis (kataloška dokumentacija, skice, crteži)
- Tehničke karakteristike ulja ovjerene od strane proizvođača (Transformatorsko ulje mora biti inhibirano mineralno transformatorsko ulje u skladu sa IEC 60296 (Table 2 + Section 71) i da ispunjava zahtjeve prema IEC 61125C).
- Garanciju proizvođača da se namotaji mogu servisirati

Uz isporuku ponuđač je dužan priložiti sledeću tehničku dokumentaciju:

Uz isporuku transformatora obavezno je priložiti:

- Ispitni list o pojedinačnom (rutinskom) ispitivanju

Pojedinačna (rutinska) ispitivanja

Rutinska ispitivanja se moraju izvršiti kod proizvođača u skladu sa IEC 76 standardima. Za svaku jedinicu transformatora potrebno je izvršiti slijedeća rutinska ispitivanja:

- Mjerenje otpora namotaja
- Provjera grupe sprege i mjerenje greške prenosnog odnosa
- Mjerenje napona kratkog spoja i gubitaka u bakru
- Mjerenje gubitaka praznog hoda i struje magnetiziranja
- Ispitivanje stranim naponom
- Ispitivanje indukovanim naponom
- Mjerenje otpora izolacije
- Atest o zavarivanju i ispitivanju kotla
- Šemu ožičenja pomoćnih strujnih krugova sa opisom dijelova opreme prikazanih na šemi
- Upustva za montažu i puštanje u pogon (sa opisom procedura koje se moraju obaviti prije prvog puštanja u pogon)
- Upustva za pogon i održavanje

Ormar za STS 10/0,4kV

Uz ponudu ponuđač je dužan priložiti slijedeću tehničku dokumentaciju za ormar STS 10/0,4kV:

- Certifikat tipskog ispitivanja.
Tipsko ispitivanje treba da je u skladu sa IEC 60439-1. Treba izvršiti slijedeća tipska ispitivanja:
 - Ispitivanje zagrijavanja (IEC 60439-1 - tačka 8.2.1)
- Certifikat tipskog ispitivanja za osigurač-sklopke – vertikalne osiguračke pruge
Ispitivanje treba da je izvedeno prema EN 60947-3 i DIN/VDE 0660 T.107
- Certifikat tipskog ispitivanja za NN prekidač
Ispitivanje treba da je izvedeno prema IEC 60947
- Detaljan opis ponuđenih tipova ormara (kataloška dokumentacija, skice, crteži).
- Specifikaciju ugrađene opreme u ponuđenom ormaru.

Prilikom isporuke ponuđači su dužni dostaviti:

- Atesno–tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Kablovi

NY-Y-O (PP00 oznaka po JUS),

NAYY-O (PP00 - A oznaka po JUS)

Ponuđeni energetska kablovi tipa NY-Y-O i NAYY-O treba da su u skladu sa standardom DIN VDE 0276-603.

Ponuđači su obavezni da za ponuđene kablove tipa NY-Y-O i NAYY-O uz ponudu dostave:

- Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
- Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika.

Prilikom isporuke ponuđači su dužni dostaviti:

- Atesno–tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Uže AlČe i bakarno uže

Ponuđači su obavezni da za ponuđenu robu uz ponudu dostave:

- Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
 - za AlČe uže u skladu sa standardom MEST EN 50182:2014 i MEST EN 50183:2017
 - za bakarno uže u skladu sa standardom MEST EN 60228:2008
- Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika.

Prilikom isporuke ponuđači su dužni dostaviti:

- Atesno–tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Drveni impregnirani stubovi

Uz ponudu Ponuđač je dužan priložiti sledeću dokumentaciju:

- Dokaz o usaglašenosti proizvoda sa važećim tehničkim propisima i to:
 - Sertifikat (uvjerenje) izdat od organa ili tijela za ocjenu usaglašenosti čija je kompetentnost priznata, kao dokaz o mogućnosti proizvodnje i impregnacije drvenih stubova za nadzemne (elektro) vodove, a u skladu sa standardima navedenim u tehničkoj specifikaciji;
 - Sertifikat (uvjerenje) izdat od organa ili tijela za ocjenu usaglašenosti čija je kompetentnost priznata, kao dokaz o podobnosti zaštitnog sredstva za impregnaciju drvenih stubova;
 - Sertifikat (uvjerenje) o analizi kreozotnog ulja, izdat od organa ili tijela za ocjenu usaglašenosti čija je kompetentnost priznata;

Uz svaku isporuku Ponuđač je dužan dostaviti sledeću dokumentaciju:

- Dokaz o datumu sječe stabala i dovoženja na njegovo stovarište;
- Dijagram tehnološkog procesa za svaku šaržu pojedinačno sa upisanom težinom stubova prije i poslije impregnacije i količinom upijenog ulja;
- Dokaz o ispitivanju drvenih stubova na statička naprezanja.

Armirano-betonski stubovi

Ponuđači su obavezni da za ponuđenu robu uz ponudu dostave:

- Izveštaj o provjeri mehaničkih osobina stuba trafostanice prema:

- Tehničkim preporukama TP 10 EPS-a: Opšti tehnički uslovi za

projektovanje, proizvodnju i korišćenje betonskih stubova za nadzemne vodove nazivnog napona 0.4kV, 10kV, 20kV i 35kV, 2005, godine.

- Dodatak br.1 Tehničke preporuke br. 10a: Uslovi i postupak ispitivanja stabala betonskih stubova za nadzemne vodove nazivnog napona 0.4kV, 10kV, 20kV i 35kV, 2005, godine.
- Propisi za ispitivanje konstrukcije objekata visokogradnje JUS M1.047.1987.
- Prefabrikovani betonski elementi – Tehnički uslovi za izradu i ugradnju: JUS U.E3.050:1981. godine

Prilikom isporuke ponuđači su dužni dostaviti:

- Atesno–tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Izolatori , nosači izolatora, konzole

Ponuđači su obavezni da za ponuđenu robu uz ponudu dostave:

- Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
- Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika.

Prilikom isporuke ponuđači su dužni dostaviti:

- Atesno–tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

Kablovski pribor i adapteri

Ponuđači su obavezni da za ponuđenu robu uz ponudu dostave:

- Certifikat tipskog ispitivanja izdat od ovlaštene ustanove
- Izvod (dio) iz kataloga s detaljnim prikazom nuđene robe i opisom tehničkih karakteristika.

Ponuđeni kablovski pribor i adapteri treba da su u skladu sa CENELEC standardima.

Prilikom isporuke ponuđači su dužni dostaviti:

- Atesno–tehničku dokumentaciju i garantne listove za ponuđenu robu

NAPOMENA: Uz ponudu se moraju dostaviti izvještaji o tipskim ispitivanjima koji su gore navedeni ili jedinstveni ispitni certifikat koji sadrži listu gore navedenih izvještaja.