

CAIET DE SARCINI

Licitație deschisă

Codul licitației: 47/05/24

Achiziționarea: Reactor monofazat la răcire cu ulei autoreglabil- 2 buc, transformatoare pentru legare la pământ (formatoare de nul)- 2 buc, sisteme microprocesoare de reglare automata a reactoarelor- 2 buc) pentru montarea la SE Ungheni 110/35/10 kV.

1. Descrierea generală

Achiziția utilajului bobinelor de compensare a curenților capacitivi 10 kV și a automaticii de reglare la SE Ungheni 110/35/10 kV cu regim de compensare în rezonanță.

Montarea, ajustarea și exploatarea acestui utilaj va permite:

- Compensarea automată va exclude necesitatea verificării prin calcule a valorii de ajustare în cazul modificărilor avariate sau planificate a schemei de regim RED 10 kV;
- Intervenția personalului operativ la ajustarea sistemului de compensare doar în cazul schimbărilor majore în RED 10 kV;
- Crearea condițiilor mai favorabile pentru lucrul limitatoarelor de tensiune 10 kV;
- Valorile de supratensiuni în RED se vor micșora de la 3,2Uf până la (2,2-2,4)Uf;
- Se vor micșora numărul proceselor de ferorezonanță care apar la străpungerea izolației RED 10 kV;
- Crește durata admisibilă de lucru în RED 10 kV în regim de punere la pământ;
- Micșorează riscurile în privința electrosecurității pentru personalul de deservire operativă la căutarea defectului în RED 10 kV;
- Valorile curenților de punere la pământ în locurile de defect tind spre zero, fapt ce împiedică dezvoltarea regimului avariata de punere la pământ (care conform datelor statistice este cel mai frecvent defect în RED 10 kV) în scurtcircuit bi- sau trifazat, fapt ce poate impune deconectarea avariata a consumatorilor;
- Se exclud regimurile de sub și supra compensare;
- Se reduc procesele de îmbătrânire a izolației liniilor în cablu 10 kV.

2. Utilizarea, păstrarea, protecția, calitatea produselor/serviciilor.

Modul de livrare ale bunurilor – la depozitul Beneficiarului. Verificarea calității mărfii va fi efectuată la depozitul Beneficiarului și returnată în decurs de 14 zile, în caz de necorespondere cu cerințele concursului

3. Domeniul de aplicare

Utilajul va fi utilizat în rețelele electrice de distribuție 10 kV aflat la bilanța S.A. „RED-Nord”.

4. Cerințe privind calculul costului/prețului

Criteriul de evaluare a ofertelor este îndeplinirea cerințelor conform specificațiilor tehnice cerute și “ **cel mai mic pret** “. Operatorii economici prezintă ofertele comerciale, indicând prețurile și conformându-se cerințelor tehnice la prezentul caiet de sarcini.

5. Caracteristicile tehnice a filtrului de legare la pământ:

Tensiunea de linie nominală, kV	11
Tensiunea de linie maxim admisibilă de lucru, kV	12
Tensiunea de linie nominală a înfășurării secundare, kV	0,23
Curentul nominal de fază, A	45
Curentul nominal de nul	134
Puterea aparentă nominală, kVA	850

Grupa de conexiune	Z-0/Д
Zona climaterică	У1
Tip izolație	Ulei electroizolant
Frecvența nominală de lucru, Hz	50
Diapazonul temperaturii de lucru	-25°C до +40°C
Pierderi la mers în gol, kW	0,75
Perderi la scurt circuit, kW	6,0
Curentul la mers în gol, %	1
Tensiunea de scurtcircuit, %	5,5
Supapa de protecție și membrana de siguranță la suprapresiuni	Da
Manovacuumetrului cu contacte electrice pentru controlul permanent a stării presiunii interne a cuvei	Da
Indicator mecanic a nivelului uleiului electroizolant	Da
Înzestrată cu filtru termosifon	Da

6. Caracteristici tehnice a reactorului de stingere a arcului electric:

Tensiunea nominală, кV	10/ $\sqrt{3}$
Tensiunea maxim admisibilă de lucru, кV	12/ $\sqrt{3}$
Tensiunea de linie nominală a înfășurării de dirijare, кV	0,5
Curentul nominal a înfășurării de dirijare, A	90
Tensiunea de linie nominală a înfășurării de semnalizare, kV	0,1
Curentul nominal a înfășurării de semnalizare, A	10
Curentul nominal de fază, A	135
Diapazonul de reglare pe curent, A	10-135
Puterea aparentă nominală, kVA	850
Zona climaterică	У1
Tip izolație	Ulei electroizolant
Frecvența nominală de lucru, Hz	50
Diapazonul temperaturii de lucru	-25°C до +40°C
Transformator de curent încorporat, A/A	150/5
Tip dirijare a inductivității	Plonjor
Tensiunea nominală a circuitelor mecanismului de acționare, A	220/380
Indicator mecanic a curentului ajustat, A	Da
Indicator mecanic a nivelului uleiului electroizolant	Da
Înzestrată cu filtru termosifon	Da

7. Caracteristici tehnice către terminalul de dirijare și control:

1. Pe bază de terminal microprocesor cu funcția de dirijare a două secții;
2. Diapazonul temperaturii de lucru -25/+40, °C;
3. Curentul operativ de alimentare și dirijare 110-264 V alternativ, dezlegat galvanic de la sursa de alimentare ;
4. Curentul nominal a circuitelor de curent, 1 sau 5 A;
5. Tensiunea nominală de fază a circuitelor de tensiune, 100/ $\sqrt{3}$ V;
6. Funcția de dirijare a două secții;
7. Funcție de înscriere a oscilogramelor regimurilor de avarie;

8. Registrul de avarii;
9. Registrul de evenimente;
10. Măsurarea curentului compensat, tensiunilor de fază/linie și a tensiunii homopolare.
11. Indicația pe ecran a parametrilor de ajustare;
12. Frecvența nominală de lucru 50 Hz;
13. Diapazonul de măsurare a factorului de calitate a conturului de rezonanță 2-100;
14. Precizitatea de reglare- $\pm 1\%$;
15. Diapazonul de măsurare a reglării -400...+85 %;
16. Reglarea pe baza depistării frecvenței proprii de oscilație a conturului nul de secvență homopolară;
17. Sistem de comunicație tip IEC-104;
18. Indicatoare LED- 32 un;
19. Port USB;
20. Ecran LCD.

8. Caracteristici tehnice către circuitele de dirijare, control și semnalizare:

1. Circuitele de dirijare, control și semnalizare să fie montate în dulap electric cu gradul de protecție IP-65;
2. Dulapul trebuie să fie confecționat din materiale ne-oxidabile, înzestrat cu circuite de încălzire iluminare și servicii proprii;
3. Înzestrate cu butoane de comandă, chei de regim, chei de măsurare, lămpi de semnalizare și aparate de măsură;
4. Prezența circuitelor de semnalizare luminoasă și sonoră a regimului de punere simplă la pământ în RED-10 kV.

9. Cerințe tehnice către sistemul de comunicație SCADA:

1. Sistem de comunicație pe bază de protocolul IEC-104 și completarea cu utilaj necesar pentru conectarea la rețeaua mobilă 3G/4G (tip analogic- Router IRZ RU01w, antenă Nitsa-5 (F=790-960, 1700-2700 MHz, Ra= 50 Ohm, KCB 1,5, G=9-14,5 dBi, consolă KS-240 și cabluri pentru conectare)

10. Cerințe către organizația de ajustare:

1. Ajustarea utilajului electric și instruirea personalului de deservire;
2. Transmiterea documentației complete a utilajului electric primar și secundar;
3. Transmiterea programelor necesare pentru conectarea și ajustarea terminalului PRA prin intermediul computerului;
4. Executarea și coordonarea proiectului circuitelor secundare cu personalul SET S. A. "RED-Nord".

11. Termenul de garanție

Termenul de garanție trebuie să fie nu mai puțin 24 luni de la punerea în funcțiune. Producătorul se obligă să remedieze toate defecțiunile survenite în perioada de garanție dacă acestea provin din defecte constructive sau de fabricație necorespunzătoare, numai în cazul în care au fost respectate condițiile de transport, depozitare și exploatare.

12. Conținutul ofertei

Ofertantul va anexa toată documentația care se consideră oportună pentru o definiție mai exactă a articolelor furnizate, dar ca minimum cea indicată în continuare:

Ofertele de participare se depun conform SIA "RSAP", semnate electronic împreună cu:

- a) copia, Extras din registrul de stat al persoanelor juridice, eliberat ASP;
- b) Copia certificatului de conformitate, emis de organismul de certificare acreditat din Republica Moldova sau, certificatele de conformitate sau rapoartele de încercări emise în conformitate cu prevederile art. 31 alin. (1), (1¹) și (2) din Legea privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității Nr.235 din 01-12-2011.

După caz declarația de conformitate, eliberată de către ofertant, cu anexarea certificatului de conformitate sau rapoartele de încercări emise de producător.

Nu se acceptă certificarea de la organisme neacreditate;

- c) formularul completat privind informația generală despre operatorul economic;
- c) documentație tehnică (pașapoarte etc.);
- d) graficul de livrare a ofertei;
- e) termenul de îndeplinire a contractului;
- f) Confirmarea documentară, a faptului că uzina producătoare dispune de laborator autorizat, acreditat pentru încercarea articolelor produse sau a faptului că articolele produse au fost testate de un laborator independent acreditat, în mod corespunzător, pentru efectuarea testărilor articolelor oferite.
- g) certificat de diler (în caz că posedă)

Neprezentarea unuia din actele specificate mai sus (a-h) duce la excluderea din concurs a ofertantului.

1. **Plata în decurs de 30 zile din momentul primirii, (nu se acceptă plata în avans).**
2. **Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), va da dreptul beneficiarului de a exclude ofertantul din concurs.**
3. **Volumele sunt estimative și pot fi modificate în dependență de starea financiară a întreprinderii, modificării Planului de investiții sau schimbării politicii bugetar-fiscale de stat.**
4. **Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), duce la excluderea din concurs a ofertantului.**
5. **În dependență de țara de producere a echipamentului electric să fie prezentate certificatele de origine a mărfurilor forma (CT-1, A, EUR.1, CEFTE etc) pentru producătorii din afara țării;**
6. **Termen de garanție.**
7. **Documentația tehnică completă, în limba română/rusă, care trebuie să conțină toate documentele și informațiile privind instrucțiunile de operare pentru instalare/montare, exploatare și întreținere;**

Până la încheierea contractului de achiziție, operatorul economic câștigător este obligat să depună beneficiarului asigurarea executării contractului sub formă de garanție de bună execuție a contractului, în quantum de 5% din valoarea totală a contractului, care va fi achitată până la semnarea contractului. Această garanție reprezintă asigurarea îndeplinirii cantitative, calitative și în termenii stabiliți a prevederilor contractuale. Beneficiarul restituie garanția contractuală în termen de 15 zile calendaristice dela data semnării documentelor confirmative de executare a contractului, dacă până la acea dată nu a fost depusă nici o reclamație. În cazul în care, din cauza beneficiarului, are loc sistarea definitivă a executării contractului de achiziții, beneficiarul restituie garanția contractuală operatorului economic, în termen de 15 zile calendaristice din momentul în care a intervenit.

Responsabil de relațiile cu ofertanții:

Alexandru Duca; 023153107

alexandru.duca@rednord.md

(Denumirea operatorului economic)

adresa completă _____

tel, fax, e-mail _____

OFERTĂ

Către _____

denumirea beneficiarului și adresa completă _____

I. Examinând documentația de achiziție referitor la _____

(denumirea contractului de achiziție anunțate de beneficiar)

prezentăm oferta privind executarea contractului de achiziție susmenționat, și anume:

I. Furnizarea (executarea, prestarea):

1. _____

(denumire bunurilor, lucrărilor, serviciilor, cantitatea, preț pe unitate, valoarea fără TVA)

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

II. Valoarea totală a ofertei privind executarea contractului de achiziții este : _____ lei, fără TVA

(suma în litere și în cifre)

la care se adaugă TVA în sumă de _____ lei,

(suma în litere și în cifre)

Data completării:

(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic):

(semnătura) și L.Ș.

INFORMAȚIE GENERALĂ

1. Denumirea operatorului economic: _____

2. Codul fiscal: _____

3. Adresa sediului central: _____

4. Telefon: _____; Fax: _____; E-mail: _____

5. Decizia de înregistrare _____

(numărul, data, înregistrării) (instituția emitentă)

6. Domeniile principale de activitate: _____

(de indicat în conformitate cu prevederile din statutul operatorului)

7. Licențe în domeniu (certIFICATE, autorizații) _____

(numărul, data, instituția emitentă, genurile de activitate, durata de valabilitate).

8. Întreprinderi, filiale, care intră în componență: _____

(denumirea, adresa)

9. Structuri, întreprinderi afiliate: _____

(denumirea, adresa)

10. Capitalul propriu la data de întocmire a ultimului bilanț _____

(de indicat valoarea și data)

11. Numărul personalului scriptic _____ persoane, din care muncitori _____ persoane.

12. Numărul personalului care va fi încadrat în realizarea contractului _____ persoane, din care muncitori _____ persoane, inclusiv: _____

(de indicat profesiile și categoriile de calificare)

13. Valoarea de bilanț a mijloacelor fixe _____ mii lei

14. Dotare tehnică: _____

(de indicat principale mijloace care vor fi utilizate la executarea contractului)

15. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani (mii lei):

Anul _____ mii lei

Anul _____ mii lei

Anul _____ mii lei

16. Datoriile totale ale operatorului economic _____ mii lei,

inclusiv: față de buget _____ mii lei

Data completării: _____

(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic)

(semnătura) și L.Ș.

DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

1. Subsemnatul, _____

(numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic)

Denumirea și adresa operatorului economic

declar pe propria răspundere că materialele și informațiile furnizate beneficiarului sunt corecte și înțeleg că beneficiarul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și al confirmării informației și a documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare privind eligibilitatea noastră, precum și experiența, competența și resursele de care dispunem.

2. Prezenta declarație este valabilă până la data de _____

(se indică data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic: _____

Semnătura, LȘ

Data completării: _____