

CAIET DE SARCINI

Licitație deschisă

Codul licitației: 75/05/2026_____

Achiziționarea: Utilajul primar și dulap PRA/TM, pentru reclosere- 6 complete.

1. Descrierea generală

Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat- **6 unitați**, aparate de protecție pentru LEA 10 kV cu alimentare serviciilor proprii bilaterală.

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor căror trebuie să corespundă utilajul primar (întreruptor 10 kV) și secundar (aparate PRA și TM). Întrerupătoarele, aparatele PRA și TM vor satisface cerințele standardelor în vigoare și trebuie să provină de la producători atestați și care dețin autorizație de comercializare.

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”. Utilajul este destinat să închidă/deschidă circuitele electrice primare în regim de sarcină și avarie în rețelele electrice de distribuție cu tensiunea electrică nominală 10 kV.

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. Cerințe tehnice generale

Recloserul, trebuie să îndeplinească următoarele cerințe generale:

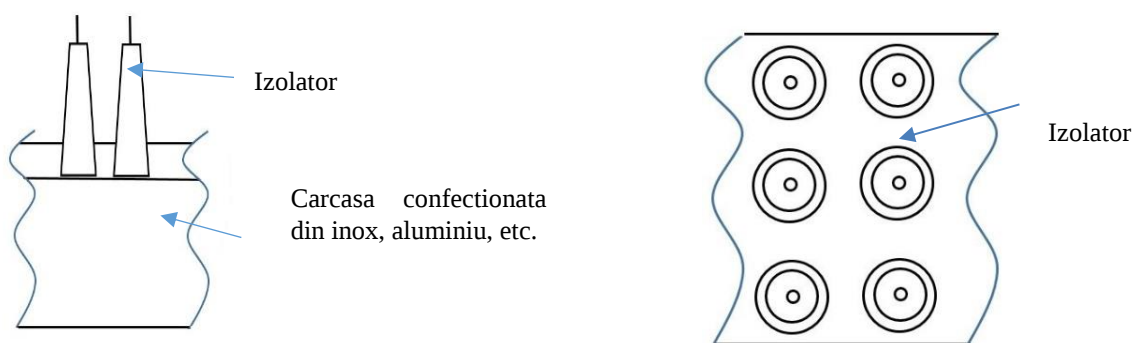
- Să nu necesite mentenanță programată;
- Să poată funcționa independent de prezența tensiunii pe linie;
- Să fie echipat cu întreruptor cu camere de stingere în vid cu un singur mecanism de acționare, montat într-o carcasă metalică din materiale inoxidabile;
- Ca material utilizat pentru izolația bornelor este de preferat cauciucul siliconic. Porțelanul nu se acceptă.
- Să fie astfel conceput și realizat încât să prevină apariția condensului în toate componentele;
- Să fie prevăzut cu un dispozitiv pentru deconectare manuală;
- Să fie prevăzut cu indicator mecanic a poziției contactelor primare a întreruptorului (conectat/ deconectat) vizibilă de la nivelul solului.
- Să fie alcătuit doar din piese din materiale inoxidabile, care să nu necesite lucrări de restabilire a suprafețelor mecanice pe toată durata de viață a echipamentului.
- Înzestrat cu evidența tehnică a energiei electrice bilaterale cu curentul minim aparent de pornire maxim de 1 A.

Caracteristici tehnice minime

Caracteristici tehnice	Valori
Blocul primar de comutație	
Tensiunea nominală de izolației a circuitelor de MT, kV	10
Tensiunea de lucru a izolației circuitelor de MT, kV	12
Tensiune nominală de alimentare a curentului operativ, V	~230
Curentul nominal de deconectare, kA	12,5
Curentul nominal electrodinamic de s. c., kA	32
Curentul nominal a stabilității termice, kA	12,5 kA
Durata nominală a stabilității termice la scurtcircuit, s	3
Numarul de operații Dec/Con la curenții de scurt circuit nominali	≥100
Numarul de operații Dec/Con la curent nominal de sarcină	≥30000
Consecutivitatea nominală de lucru	O-0,1s-CO-1s-CO-1s-CO-80s-C
Tipul mecanismului de acționare	Electromagnetic cu actuator magnetic
Frecvența nominală	50 Hz
Curentul nominal	630 A
Gradul de protecție	IP 65
Funcționare la temperatura minimală a aerului	-25° C
Funcționare la temperatura maximală a aerului	+40° C
Termen de exploatare, ani	25
Sistemul de măsură a valorilor primare	
Sistemul de măsură pe fază a tensiunilor/curenților și homopolar	Încorporat
Tip măsurare tensiune pe fază	Divizor capacitiv
Numărul de divizori capacitivi	6
Tip măsurare curent pe fază/homopolar	Bobina lui Rogowski
Numărul de bobine pe curent fază/homopolar	3/1
Curentul operativ	
Tensiunea nominală a surselor de alimentare, V (Alternativ)	220
Numărul surselor de alimentare	2
Tip curentul operativ	Baterie
Tip baterie	Plumb-Acid, Ermetică
Parametru nominali baterie, V/A*h	12/26
Tensiune nominală de alimentare a curentului operativ, V	Prioritar - 24 V Se va accepta - 12 V
Termen de exploatare, ani	10
Timp autonom de funcționare la dispariția alimentării curentului operativ	24 ore
Înzestrat cu bloc microprocesor de control/încărcare/descărcare a bateriei	Da
Încorporat în dulapul circuitelor secundare	Da

Utilaj pentru transmiterea de date

- Suport pentru standarde celulare: GSM/WCDMA/UMTS/HSPA/LTE 3G/4G;
- Interfață WAN mobilă cu suport pentru SIM fizic;
- Minim 1 port Ethernet 10/100 Mbps;
- Suport pentru funcționare în mod Router și Bridge/Pass-through;
- Suport pentru VPN IPsec cu următoarele cerințe minime: mod IKEv2 obligatoriu, suport IKEv1 opțional, criptare AES-128/AES-256, algoritmi de hashing SHA-2 (minim SHA-256), grupuri DH 14/16/19/20/21 sau echivalent, NAT-Traversal, Dead Peer Detection (DPD), Perfect Forward Secrecy (PFS);
- Suport pentru management securizat: HTTPS, SSH, SNMPv2/v3;
- Management local prin interfață web și CLI;
- Suport pentru APN custom și multiple profile APN;



Construcția carcasei blocului întreruptorului trebuie să fie conform exemplului prezentat.

6. Cerințe de completare a unui aparat de protecție pentru LEA 10 kV cu alimentare bilaterală cu următoarele echipamente, utilaje și materiale .

- Cablu de legătură dintre recloser și panoul circuitelor secundare cu lungimea de- 7 m;
- Bateria de acumulatori să fie produsă în același an ca și recloserul;
- Să fie prezentată descifrarea adreselor registrelor protocoalelor (prezentată în limba română sau rusă);
- Cablurile pentru conectarea și alimentarea utilajului extern să între în complet (portul de conectare spre router, etc.);
- Router montat în modulul de dirijare a reclouserului, pentru protocolul de transmitere a datelor IEC 104 cât și a citirii registrelor de evenimente, schimbarea setărilor de la distanță;
- Dotat cu antenă externă direcționată cu suport pentru antena tip KS-240;
- Set de montare a dulapului circuitelor secundare pe stîlp CB105;
- Documentație tehnică și instrucțiunile de montare, operare;
- Cablu pentru legarea la pământ a echipamentului electric;
- Accesorii suplimentare (buloane, piulițe, șaibe, etc.);
- Instrucțiunea de îndeplinire a manevrelor operative, de la uzina producătoare;
- Documentație tehnică a circuitelor PRA trebuie să conțină despicat algoritmul, parametrii de lucru, funcțiile, modul de lucru, caracteristicile tehnice ș.a.

7. Cerințe către terminalul PRA

Caracteristica releului		
1	Terminal MP	Pe bază de releu microprocesor
2	Pentru rețele electrice cu neutrul izolat sau compensat prin bobina de compensare	Destinația
3	Flexibilă	Logica releului
4	minim 10 un.	Semnalizare LED
5	3	Intrări curenți de faze
6	1	Intrări curent homopolar
7	6	Intrări a circuitelor de tensiune
8	Circuite de alimentare	De tip baterie
9	Local/Distanță	Schimbarea valorilor de reglaj
10		Registru de avarii
11		Registru de evenimente
12		Înscrierea oscilogramelor
13	USB/RS232	Conectare la computer
14		Funcția de măsură și transmitere a valorilor analogice (curent, tensiune și a altor semnale de avarie/prevenire ș. a.)
15		Funcția de control a circuitelor de tensiune
16		Dirijarea întreruptorului
17	4	Grupe de reglaj
18	Sistemul de comunicație	Protocolul IEC-104
Funcțiile protecțiilor		
	Cod ANSI	Descriere
1	46BC	Protecție contra ruperii conductorului pe baza curentului de secvență inversă
2	51(1-4)	Protecția maximală de curent (PMC) instantanee/cu temporizare direcțională sau non-direcțională
3	50HS	Accelerarea PMC
4	51G	Protecția maximală de curent homopolară temporizată direcțională sau non-direcțională, pentru rețele electrice cu neutrul izolat și compensat
5	27/59	Protecția minimală/maximală de tensiune
6	59N	Protecția maximală de tensiune temporizată a punerii la pământ (3U0)
7	67N	Protecția maximală de curent homopolară direcțională (măsurată)
Terminalul trebuie să permită alegerea regimului de lucru a protecțiilor (introdus, dezactivat, la semnal)		
Funcțiile automatizării		
1	21FL	Determinarea locului de defect
2	30	Semnalizare de avarie/defect/prevenire
3	74TCS	Control a circuitelor de conectare/deconectare
4	79	Reanclanșarea automată rapidă
5		Funcțiile logice de folosire în circuitele AAR

8. Conținutul ofertei

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

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

- copia, Extras din registrul de stat al persoanelor juridice, eliberat ASP;
- 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;

d) documentație tehnică (pașapoarte etc.);

e) graficul de livrare a ofertei;

f) termenul de îndeplinire a contractului;

g) 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.

h) certificat de diler (în caz că posedă).

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

Altele:

1. Plata în decurs de 30 zile din momentul primirii, (nu se acceptă plata în avans).
2. 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.
3. Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), duce la excluderea din concurs a ofertantului.
4. 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;
5. Termen de garanție.
6. 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 cuantum 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 de la 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.

(denumirea operatorului economic)

EXPERIENȚĂ SIMILARĂ ÎN ULTIMII 3 ANI

1. Numărul de contracte similare, executate _____

2. Valoarea contractelor similare, executate (fără TVA):

1) Conform contractelor inițial semnate _____ mii lei;

2) Final la data executării contractelor _____ mii lei

3. Denumirea beneficiarilor și adresa acestora _____

(de enumerat beneficiarii la care sau executat contractele

similare și de indicat adresa acestora)

4. Calitatea în care a participat la executarea contractelor _____

(se notează opțiunea corespunzătoare de mai jos și valoare contractelor executate pentru fiecare opțiune)

- antreprenor sau antreprenor general;

- antreprenor asociat;

- subantreprenor.

5. Litigii apărute privind executarea contractelor, natura acestora și modul lor de soluționare: _____

6 Durata medie de executare a contractelor (zile,):

a) contractată - _____

b) efectiv realizată - _____

c) motivul de decalare a termenelor contractate (de indicat,) _____

7. Principalele completări (suplimente) la contractele inițial semnate (de indicat) _____

8. Principalele remedieri și completări înscrise în procesele-verbale de recepție față de devizele de cheltuieli anexate la contracte: _____

9. Alte aspecte relevante prin care operatorul economic își susține experiența similară: _____

Data completării: _____

Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic
Semnătura, 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: _____