

# CAIET DE SARCINI

## Licitație deschisă

Codul licitației: 27/14/23

### **Achiziționarea: SEPARATOR CUT-OUT SEPARATOR CU SIGURANȚE TRIPOLAR DE EXTERIOR DIN POLIMER PENTRU LEA-10 KV**

#### 1. OBIECTUL

Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat:

- **separator cu siguranțe tripolar de tip exterior (CUT-OUT) - 180 seturi (trei poli).**

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor căror trebuie să corespundă și testările care trebuie să suporte separator tripolar de exterior cu siguranțe de expulzare și izolator din siliconă în continuare separator-fuzibil .

#### 2. DOMENIUL DE APLICARE

Separatoarele-fuzibil sunt destinate pentru protejarea rețelelor electrice de distribuție împotriva scurtcircuitelor și limitarea de suprasarcină. Pot fi utilizate pentru secționarea derivatelor a LEA 10 kV și pentru racordarea posturilor de transformare.

#### 3. NORME ȘI TESTĂRI

Separatoarele-fuzibil vor corespunde standardelor:

- IEC 60282-2 High-voltage fuses - Part 2: Expulsion fuses
- ANSI/IEEE C37.41-1994, IEEE Standard Design Tests for High-Voltage Fuses, Distribution Enclosed Single-Pole Air Switches, Fuse Disconnecting Switches, and Accessories
- ANSI C37.42-1989, Distribution Cutouts and Fuse Link -Specifications.

În procesul de elaborare și fabricare, separatoarele tripolare de exterior cu siguranțe de expulzare și izolator din siliconă vor fi supuse cel puțin testelor indicate în Tabela 1.

Denumire testului
Test de creștere a temperaturii
Testul de întrerupere
Testul de întrerupere la temperaturi extreme
Test mecanic - Operații mecanice, ciclu termic
Testul Dielectric - Frecvența industrială
Test de mediu - Test de conturnare și eroziune
Test de mediu - Test accelerat de intemperii
Test mecanic - Deformare pe termen lung / Încercări de fluaj

Testele indicate vor fi executate de către laboratoare acreditate proprietate a producătorului sau laboratoare acreditate externe.

Conformitatea realizării testelor va fi prezentată prin anexarea la ofertă a copiei rapoartelor de testare pentru fiecare test.

Ne prezentarea rapoartelor de testare va duce la descalificarea ofertei.

## 4. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

### 4.1 Caracteristici constructive ale setului

Separatorul-fuzibil (fig. 1) este compus din baza izolantă, portafuzibil și fuzibil. Setul va fi elaborat să fie capabil să conecteze curentul de sarcină și în unele ocazii și a curentului de scurt circuit, fără a provoca deteriorarea sau explozia elementelor care ar putea provoca rănirea personalului.



Fig. 1

Separatorul-fuzibil va fi capabil să deconecteze curentul de sarcină utilizând o bară izolantă specială pentru stingerea arcului electric. Astfel separatorul-fuzibil va fi dotat cu elemente speciale pentru utilizarea barei izolante speciale pentru deconectare în sarcină.

Construcția separatorului-fuzibil va fi elaborată în așa fel ca să fie exclusă devierea tubului portafuzibil în stânga sau dreapta în momentul conectării.

Separatorul-fuzibil va fi elaborat în așa fel ca odată conectat să se mențină ferm în poziția conectată evitând contacte slabe și încălziri locale.

Construcția separatorului-fuzibil trebuie să asigure căderea completă a tubului portafuzibil în momentul acționării acestuia.

Separatorul va fi dotat cu borne pentru conectarea conductoarelor. Bornele vor fi cositorite sau cu protejate cu o sistemă similară pentru asigurarea unui contact corespunzător.

Circuitele principale și bornele pentru conectarea conductoarelor vor fi din cupru protejat contra oxidării.

Suprafața de contact între baza și portafuzibil vor fi argintate și protejate cu unguent conductor.

Buloanele, piulițele și alte accesorii metalice vor fi protejate contra oxidării prin galvanizare la cald cu o grosime minimă 80μm.

Temperatura maximă și minimă de funcționare a setului -40°C + 40°C.

Separatorul-fuzibil va fi instalat pe construcțiile metalice prin intermediul unor accesorii conform schiței prezentate în fig. 2. Accesoriile indicate vor face parte din setul de livrare.

### 4.2 Caracteristici constructive ale bazei

Nucleul bazei separatorului-fuzibil va fi elaborat din fibră de sticlă și acoperit cu o manta de protecție din siliconă, formând astfel și fustele pentru mărirea liniei de fugă.

Extremele bazei va fi echipată cu accesorii metalice care vor suporta eforturi mecanice.

În mijlocul baze se va instala un suport pentru fixarea pe construcții metalice.

#### 4.3 Caracteristice constructive ale tubului portafuzibil

Dimensiunea portafuzibilului va corespunde celor indicate în Fig. 2. în așa fel ca să fie garantată interschimbarea cu alți producători.

Fig.2

Parametru	Valoare
A conform fig. 1 (mm)	285
Toleranța	$\pm 1,5$

Cilindrul tubului va fi executat dintr-un material rezistent la intemperii și iradiere ultravioletă și va fi echipat cu un inel în partea superioară pentru operarea cu bara izolantă.

Tubul va fi compus din două straturi. Stratul exterior executat din hârtie impregnată cu bachelită și acoperită cu lac. Stratul interior executat din hârtie impregnată cu o substanță chimică care favorizează stingerea arcului electric.

Bornele interne de contact vor fi argintate pentru a evita ionizarea aerului în procesul de stingere a arcului electric

#### 4.4 Caracteristice constructive ale fuzibilului

Contactele fuzibilului vor fi argintate pentru a evita ionizarea aerului în procesul de stingere a arcului electric. Conductorul de tensionare va fi realizat din cupru stanat, de o secțiune suficientă pentru excluderea pierderilor. Caracteristica de deconectare va fi de tipul K.

În fig. 3 se prezintă o fotografie a elementului fuzibil.



Fig. 3

### 5. CARACTERISTICI ELECTRICE

Elementele setului vor fi elaborate și fabricate în așa fel ca să excludă generarea perturbațiilor electromagnetice.

Caracteristicile electrice trebuie să corespundă cu Norma IEC 60282-2 și se prezintă în continuare.

#### 5.1 Baza

Parametru	Valoare
Tensiunea nominală a rețelei, kV	10
Tensiunea maximă de serviciu	>12
Curentul nominal, A	200
Frecvența, Hz	50
Curentul de scurtcircuit, kA	10
Lungimea liniei de fugă, mm	>210
Tensiunea de testare cu impuls de tip fulger, kV	75
Tensiunea de testare la frecvență industrială, kV	42

## 5.2 Tubul portafuzibil

Parametru	Valoare
Tensiunea nominală a rețelei, kV	10
Tensiunea maximă de serviciu	>12
Curentul nominal, A	100
Frecvența, Hz	50
Curentul de scurtcircuit, kA	10

## 5.2 Siguranța fuzibilă

Parametru	Valoare	Cantitate [set 3 un.]
Tensiunea nominală a rețelei, kV	10	
Tensiunea maximă de serviciu	>12	
Curentul nominal, A	100	
Lungimea fuzibilului, mm	584	
Caracteristica	K	
Curentul nominal, A	31,5	8
	20	69
	16	80
	10	23

## 6. GARANȚIE

Termenul de garanție pentru separatoarele-fuzibile este de 12 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.

### 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:**

Ofertele de participare se prezintă în colet ce conține:

- a) Extrasul din Registrul de stat al persoanelor juridice
- 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), (1<sup>1</sup>) 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.
- c) documentație tehnică (pașapoarte etc.);
- d) Graficul de livrare a ofertei;
- e) 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.
- f) certificat de diler (în caz că posedă)

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

Criteriul de evaluare a ofertelor este îndeplinirea totală a cerințelor conform specificațiilor tehnice cerute și „cel mai scăzut preț”.

- 1. Modul de livrare ale bunurilor – la depozitul Beneficiarului.**
- 2. Plata în decurs de 30 zile din momentul primirii, (nu se acceptă plata în avans).**
- 3. Verificarea calității mărfii va fi efectuată la depozitul Beneficiarului și returnată în decurs de 14 zile, în caz de necorespondere cu cerințele concursului.**
- 4. Prezentarea mostrei este obligatorie.**
- 5. Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), mostrelor solicitate, va da dreptul beneficiarului de a exclude ofertantul din concurs.**
- 6. Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat: 180 seturi (trei poli).**
- 7. 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.**

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 cu ofertanții Șef ST Pavel Vladimir**

**Telefon: 023153108; e-mail: [achizitii@rednord.md](mailto:achizitii@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: \_\_\_\_\_