

## Licitație limitată repetată.

### Achiziționarea bunurilor pentru linii electrice aeriene 10 kV (LEA 10 kV).

Codul licitației: D-72/04-32/18 Separatoare LEA-10 kV telecomandate.

Client - SA "RED-Nord"

Moldova, 3100, m. Bălți,

str. Ștefan cel Mare, 180 „A”

tel. /fax +(373-231) 53-152 53-118.

Data anunțării: 27.04.2018

Data - limită: 08.05.2018 ora 16:00.

Data - deschiderii: 10.05.2018 ora 14:00

**Ofertele tehnice** pentru procedura de preselecție se prezintă în colet sigilat pe adresa , mun. Bălți, str. Ștefan cel Mare, 180 „A” . Pe colet se va indica codul licitației.

Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat: **10 un.**

Până la încheierea contractului de achiziție, operatorul economic câștigător este obligat să depună beneficiarului asigurarea executării contractului sub formă de garanție contractuală. Această garanție reprezintă asigurarea îndeplinirii cantitative, calitative și în termenele stabilite a prevederilor contractuale. Cuantumul garanției contractuale, nu va depăși 15 la sută din valoarea contractului. 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 sistarea executării contractului.

#### **Procedura de licitație limitată se desfășoară în două etape:**

**a)** etapa de preselecție a candidaților - este prima etapă, unde se aplică procedura de preselecție, participă un număr nelimitat de operatori economici interesați, care prezintă propunerile tehnice și restul informației solicitate (fără a indica prețul bunului/serviciului/lucrării);

**b)** la a doua etapă participă numai operatorii economici care au îndeplinit condițiile de preselecție, sunt selectați de către Beneficiar și prezintă ofertele finale indicând prețurile bunului/serviciului/lucrării (propunerile financiare).

Orice operator economic are dreptul să își depună candidatura pentru prima etapă a procedurii de licitație limitată.

Numărul minim al candidaților selectați, trebuie să nu fie mai mic de trei.

Numărul de candidați selectați în prima etapă a licitației restrânse trebuie să fie cel puțin egal cu numărul minim indicat în anunțul de participare.

În cazul selectării a unui număr mai mic de candidați decât cel prevăzut în anunțul de participare Beneficiarul anulează procedura dată de achiziție și desfășoară o procedură repetată.

În cazul în care și după publicarea anunțului de achiziții, în mod repetat, au fost selectați mai puțini candidați decât numărul prevăzut în anunțul de participare Beneficiarul are dreptul să continue procedura de achiziție, informând candidații selectați despre necesitatea de a depune propunerile financiare, acordându-le, în acest sens un termen rezonabil și aducându-le la cunoștință data, ora și locul deschiderii propunerilor financiare.

Cu operatorii economici care au trecut preselecția se va încheia un acord cadru pentru o perioadă de 3 ani.

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. **Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), mostrelor solicitate, va da dreptul autorității contractante de a exclude ofertantul din concurs.**
5. **Volumele sunt estimative și pot fi modificate în dependență de starea financiară a întreprinderii.**

Șef SIC

Nicolae Margineanu

tel. 0231-5-31-52

e-mail: [rednord@rednord.md](mailto:rednord@rednord.md)

# Separator LEA-10 kV prin telecomandă

## Indice

	Pagina
<b>1. OBIECTUL</b>	<b>3</b>
<b>2. CERINȚE TEHNICE GENERALE</b>	<b>3</b>
<b>3. CERINȚE CONSTRUCTIVE</b>	<b>3</b>
3.1. Separatorul	3
3.2. Dispozitivul de acționare	4
3.3. Cutia modului de protecție și control	4
3.4. Comanda locală și semnalizări	4
3.5. Comanda de la distanță și semnalizări	4
3.6. Protecția	5
3.7. Sursa de alimentare	5
3.8. Accesorii	5
<b>4. Teste și verificări</b>	<b>6</b>
<b>5. Scule și dispozitive pentru montaj, exploatare și întreținere</b>	<b>6</b>
Caracteristici tehnice nominale	6

### 1. OBIECTUL

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor căror trebuie să corespundă separatoare LEA-10 kV telecomandate. Ofertanții vor prezenta producția ce va satisface cerințele standardelor în vigoare și va proveni de la producători atestați, care dețin autorizație de comercializare.

### 2. CERINȚE TEHNICE GENERALE

Separatoarele telecomandate, ca elemente ale Sistemelor SCADA, trebuie să îndeplinească următoarele cerințe generale:

- Separatorul propriu-zis împreună cu modulul de detectare a defectelor vor constitui un sistem de sine stătător, care va putea fi integrat în orice sistem de teleconducere
- Să nu necesite mentenanță programată.
- Să fie prevăzut cu funcția de automată locală, realizează prin sesizarea trecerii curentului de defect permanent ce a avut loc în aval de separator și deschiderea automată a separatorului telecomandat (în cca 10 sec.), după ce recloserul din amonte a realizat ciclul de RAR și a ramas declanșat definitiv, iar linia a ramas fara tensiune.

### 3. CERINȚE CONSTRUCTIVE

#### 3.1. Separatorul

Separatorul electric, partea separatorului telecomandat, trebuie:

Să folosească camere de stingere. Toate cele trei camere (poli) trebuie să lucreze simultan, acționate de un singur mecanism de acționare cu consum redus de energie, de preferință electromagnetic, având următoarele caracteristici: 1) Operare independentă de prezenta tensiunii pe linie; 2) Mecanismul de transmitere al deplasării să conțină cât mai puține piese în mișcare.

Să fie astfel conceput încât să prevină apariția condensului în toate componentele. Pentru aceasta nu se accepta nici o formă de încălzire anticondens. Ca material utilizat pentru izolația bornelor este de preferat cauciucul siliconic.

Porțelanul nu este acceptat în nici un caz. Orice material folosit trebuie să poată demonstra minimum 5 ani experiență în funcțiune. Materialele trebuie să facă dovada unei bune funcționari în

orice mediu ambiant.

Sa fie dotat cu transformatoare de curent si tensiune pentru modulul de detectare defecte. Sa fie dotat cu bratari reglabile pentru montare pe orice fel de stâlp.

Sa fie prevăzut cu un dispozitiv pentru declanșare manuala si blocare in poziția deschis, care sa fie astfel poziționat incat sa ofere posibilitatea unei manevrări ușoare si protecția împotriva intervențiilor neautorizate. Sa nu necesite mentenanta pentru minim 2500 cicluri (deschis-inchis) in condiții normale de sarcina. Sa conțină doar piese din materiale inoxidabile, care sa nu necesite nici un fel de lucrări de vopsitorie pe toata durata de viata a echipamentului. Sa fie rezistent împotriva deteriorărilor datorate acțiunilor mecanice (ex. la transport sau in cursul operațiilor de montare, sau in condiții seismice). Nu se accepta utilizarea materialelor fragile pentru borne.

### **3.2. Dispozitivul de acționare**

Dispozitivul de acționare va fi realizat constructiv astfel incât sa reducă la minim șocurile in timpul funcționarii și sa impiedice acționarea nedorită din cauza vibrațiilor sau a altor cauze.

Componentele in mișcare ale dispozitivului de acționare vor fi realizate din materiale rezistente la coroziune.

Părțile vitale ale mecanismului vor fi ușor accesibile pentru inspecție si întreținere. Dispozitivul de acționare va fi realizat astfel incât, daca se defectează motorul de acționare, iar separatorul se gaseste in poziția conectat, sa fie posibila cel puțin o manevra de deschidere.

Dispozitivul de acționare va semnaliza local și la distanță orice defecțiune aparuta in timpul funcționarii.

Separatorul va fi prevăzut cu posibilitatea acționarii manuale in cazul lipsei tensiunii de comanda.

### **3.3 Cutia modulului de protecție si control**

Aceasta trebuie sa îndeplinească următoarele cerințe minime: 1) Sa conțină modulul de detectare a defectelor si contactoarele pentru operarea separatorului, impreuna cu sursa de alimentare si echipamentele de monitorizare si comunicație; 2) Sa fie conectată la separatorul propriu zis printr-un cablu ecranat prin care se comanda mecanismul de acționare, se supraveghează starea și tensiunea de alimentare, împreuna cu semnalele de la traductoarele de curent.

Cablul va fi conectat la separator printr-o fisa debrosabila pentru instalare ușoara. Conexiunea se va realiza in mod similar si spre circuitele de comanda si protecție. Conexiunile externe trebuie sa fie rezistente la acțiunea apei.

Lungimea standard pentru cablu trebuie sa fie minim **9 m**.

Sa fie dotat cu accesorii pentru montare pe orice fel de stâlp sau dispozitiv, incluzând structurile monofazate. Sa fie construit astfel incât sa ofere siguranța ca nu vor exista funcționari eronate datorită vibrațiilor sau a loviturilor. Sa funcționeze fara condens in condițiile prevăzute in fisa tehnica. Aceasta condiție trebuie sa fie îndeplinita fara a fi nevoie de dispozitive anticondens bazate pe incalzire locala.

### **3.4. Comanda locala si semnalizări**

Comanda:

- Va include o interfața locală simpla de utilizat.
- Va include un afisaj și o tastatura pentru programare și pentru vizualizarea evenimentelor printr-un meniu.
- Va utiliza taste funcționale pentru alarme, măsurare a curenților de sarcina si starea bateriilor.
- Va avea un port serial local pentru conectarea la un echipament portabil adecvat pentru comunicare bidirecționala pentru comenzi, setări si vizualizare date.
- Va avea comenzi pe butoane separate si semnalizări pentru următoarele funcții
- Prioritatea de control:           Local / La distanta
- Comenzi separator:               Inchidere/Deschidere

### **3.5. Comanda de la distanta si semnalizări**

Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, separatoarele telecomandate trebuie sa poata fi integrate in sistemul SCADA implementat la S.A. "RED-Nord". Din acest motiv, in cutia de comanda se va prevedea spațiu suficient pentru montarea echipamentelor necesare (modem, sursa de alimentare), iar comunicația dintre modulul de protecție si cel de telecomanda se va face pe principii

contactelor libere de potențial.

Pentru telecomanda separatoarelor, echipamentul va trebui sa furnizeze, cel puțin, următoarele informații:

Ieșiri de semnalizare, tratate astfel:

- pereche de contacte fara potențial pentru a indica poziția separatorului
  - un contact fara potențial pentru supravegherea sursei de alimentare proprii
  - un contact fara potențial pentru semnalizare efracție
- Intrări de comanda structurate astfel:
- comanda pentru Anclansare
  - comanda pentru Declanșare

Istoric complet al operațiilor inclusiv modificarea setărilor, manevrele efectuate si defectele (jurnal de evenimente).

### 3.6. Protecția

Cerintele minime pentru modulul de sesizare a defectelor.

Elemente de protecție:

- Protecții maxime de curent pe toate cele 3 faze,
- Protecție maxime de curent homopolar.

Protecție maxime de curent homopolar sensibilizata, pentru sesizarea defectelor cu pamântul la toate tipurile de tratare a neutrului.

- Fiecare protecție va opera independent .
- Istoric complet al operațiilor inclusiv modificarea setărilor, manevrele efectuate si defectele aparute.

Elemente de măsură:

Funcția de măsurare parametri rețea,

- măsurare curenți de faza,
- măsurare tensiune de faza si de linie,

### 3.7. Sursa de alimentare

Funcționarea separatorului telecomandat impreuna cu echipamentul de comanda control și sesizare a defectelor trebuie sa fie posibila fara folosirea unei surse externe de alimentare, sursa interna fiind o baterie de acumulatori cu durata de viata minim 5 (cinci) ani.

Incarcarea bateriei se va realiza cu ajutorul unei surse in comutație dedicate acestui scop, alimentata dintr-un transformator de tensiune bifazat racordat la rețeaua de 10kV.

### 3.8. Accesoriile

Accesoriile necesare montării si funcționarii separatorului, care vor fi livrate odata cu acesta, sunt următoarele:

- Transformator de 10kV bifazat,
- Borne (cleme) de racordarea la circuitele electrice,
- Borne (cleme) pentru legarea la pamint,
- Modul de comanda-control echipat cu:
  - bloc de sesizare defecte,
  - RTU cu softul aferent,
  - Interfața pentru conectarea la PC si la sistemul SCADA,
  - soft pentru configurare, parametrizare si achiziții de date,
  - baterie acumulatori,
  - sursa de incarcare baterie acumulatori,
- Cablu de legătură intre separator si modulul de comanda-control,
- Materiale de fixare (bolturi de prindere) pentru: separator, transformator de tensiune, modul de comanda-control, transductoare de curent si tensiune. Furnizorul va indica modul de fixare al echipamentelor si va cuprinde in oferta sa toate materialele necesare.

#### 4. Teste și verificări

Echipamentele vor fi testate și verificate conform normelor specifice. Nu vor fi suficiente certificatele cu caracter general emise pentru o gama largă de parametri de baza.

Echipamentele vor fi supuse în fabrica testelor de tip și de rutina. Ofertantul trebuie să trimită beneficiarului rezultatele tuturor testelor.

Ofertantul trebuie să prezinte lista informativă cu testele specifice punerii în funcțiune a echipamentelor, încă din faza de ofertare. Va prezenta de asemenea lista cu piesele de schimb (rezerva) și separat lista cu seturile de utilaje și scule speciale în vederea instalării inițiale și a mentenanței ulterioare, pe care le recomandă.

#### 5. Scule și dispozitive pentru montaj, exploatare și întreținere

Furnizorul va prezenta lista sculelor și dispozitivelor necesare pentru montaj, exploatare și întreținere.

#### Caracteristici tehnice nominale

Tabelul nr. 1

Caracteristici tehnice	Valori
Condiții normale de mediu: - temperatura minimă a aerului	-35° C
Temperatura maximă a aerului	+40° C
Umiditatea	95%
Tensiunea nominală de izolației a circuitelor de MT	12 kV
Frecvența nominală	50 Hz
Curentul nominal de serviciu continuu a circuitelor de MT: - pe circuitele de rețea (sosire/plecare)	630 A
Curentul nominal de deconectare	12,5 kA
Curentul nominal a stabilității termice,	20 kA/1s
Curentul nominal a stabilității electrodinamice,	32 kA
Gradul de protecție la impactul mecanic	IP65
Dirijare local din panoul de comandă	Da
Dirijare local cu PC	Da
Tipul portului de conectare	Разъем локальной сети
La distanță prin intermediul SCADA	Da
Tipul protocolului de transmitere a datelor	HDLC, МЭК 104
Tipul canalului de transmitere a datelor	GPRS
În modulul de dirijare a separatorului să fie montat Router IRZ RU01w	
Să fie montată antena externă de tip NITSA-5 (F=790-960, 1700-2700 МГц, Ra= 50 Ом, KCB<1,5, G=9-14,5 dBi) cu suport pentru antena tip KS-240	
Să fie prezentată descifrarea adreselor registrelor protocolelor (prezentată în limba română, rusă sau engleză).	

## 4. CONȚINUTUL OFERTEI

### 4.1 Documentație

În cadrul furnizării se include toată documentația în română, corespunzătoare utilajului ce trebuie livrat.

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 prezintă în colet ce conține:

- a) copia certificatului de înregistrare, ce confirmă înregistrarea de stat și luarea la evidență fiscală a persoanelor juridice și a întreprinzătorilor individuali;
- b) formularul completat privind informația generală despre operatorul economic;
- c) formularul completat în legătură cu experiența similară în ultimii 3 ani de activitate;
- d) copia de pe licență sau autorizație;
- e) copiile certificatului de conformitate eliberat de organism independent acreditat pe teritoriul RM și de la uzina producătoare; copia certificatului de conformitate necesită confirmată în mod stabilit de Organismul Național de Evaluare a Conformității sau altor Organe similare ;
- f) documentație tehnică (pașapoarte etc.);
- g) termenul de îndeplinire a contractului;
- h) Confirmarea documentară, a faptului că uzina producătoare dispune de laborator autorizat pentru efectuarea încercărilor producției prezentate.
- i) Instrucțiunea de îndeplinire a manevrelor operative, de la uzina producătoare (prioritar în l. Română, dar se acceptă și în Rusă).

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

**Anexa nr. 6**

la Regulamentul privind procedurile de achiziție a bunurilor, lucrărilor și serviciilor utilizate în activitatea titularilor de licență din sectoarele electroenergetic, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 24/2017 din 26.01.2017

\_\_\_\_\_ ( 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,
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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.

**Anexa nr. 8**

la Regulamentul privind procedurile de achiziție a bunurilor, lucrărilor și serviciilor utilizate în activitatea titularilor de licență din sectoarele electroenergetic, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 24/2017 din 26.01.2017

\_\_\_\_\_ ( 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.

**Anexa nr. 9**

la Regulamentul privind procedurile de achiziție a bunurilor, lucrărilor și serviciilor utilizate în activitatea titularilor de licență din sectoarele electroenergetic, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 24/2017 din 26.01.2017

**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: \_\_\_\_\_