

CAIET DE SARCINI

Licitație deschisă

Codul licitației: 29/14/25

Achiziționarea:

**Lot 1, Stâlpi din beton armat pretensionați trapezoidali SET 9,5-2,0;
pentru linii electrice aeriene 0,4kV**

**Lot 2, Stâlpi din beton armat pretensionați trapezoidali SET 10,5-5,0;
pentru linii electrice aeriene 10 kV**

Indice

Lot 1, Stâlpi din beton armat pretensionați trapezoidali SET 9,5-2,0 pentru linii electrice aeriene 0,4 kV	2
1. DOMENIUL DE APLICARE	2
2. Descrierea abrevierilor stâlpilor	2
3. CARACTERISTICI TEHNICE MINIME	2
3.1. Cerințe constructive	2
3.2. Reprezentarea grafică și demisiunile stâlpilor	3
3.3. Cerințe de fiabilitate	3
Lot 2, Stâlpi din beton armat pretensionați trapezoidali SET 10,5-5,0 pentru linii electrice aeriene 10kV	4
4. DOMENIUL DE APLICARE	4
5. Descrierea abrevierilor stâlpilor	4
6. CARACTERISTICI TEHNICE MINIME	4
6.1. Cerințe constructive	4
6.2. Reprezentarea grafică și demisiunile stâlpilor	5
6.3. Cerințe de fiabilitate	7
7. Cerințe privind materia primă de confecționare	7
7.1. Marcarea	7
7.2. Metode de verificare	7
8. CANTITATEA TOTALĂ A STÂLPILOR SET 10,5-5,0- SET 9,5-2,0;	7
9. CONȚINUTUL OFERTEI	9

LOT 1

OBIECTUL - Stâlpi din beton armat pretensionați trapezoidali SET 9,5-2,0 pentru linii electrice aeriene 0,4 kV

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor căror trebuie să corespundă și testările care trebuie să suporte stâlpii din beton armat pretensionați trapezoidali pentru linii electrice aeriene 0,4 kV.

1. DOMENIUL DE APLICARE

Stâlpii vor fi utilizați pentru suspendarea a liniilor electrice aeriene de tensiune 0,4 kV.

2. Descrierea abrevierilor stâlpilor

Parametri minimi:

Tabela nr.1

Marca stâlpului	Forma secțiunii transversale	Lungime stâlpului, m	momentul de încovoiere calculat, kNm	Cantitatea materialului folosit pentru un stâlp	
				Beton, m ³	Oțel, kg
SET 9,5-2,0	SE – stâlp pentru rețelele electrice aeriene trapezoidală (T)	9,5	2,0 (19,6-20)	0,3	28,8

3. CARACTERISTICI TEHNICE MINIME

Caracteristici tehnice principale:

- Stâlpii trebuie să fie fabricați din beton greu, în conformitate cu desenele 1. 2. de execuție și se corespundă cerințelor din tabela nr. 1.

Tabela nr. 2.

Marca stâlpului	Clasa (marca) după rezistența la compresiune	Marca betonului	
		după rezistența la îngheț	după impermeabilitatea la apă
SET 9,5-2,0	B25 (M350)	F 100	W4

3.1. Cerințe constructive

- Grosimea nominală a stratului de protecție al betonului până la armătura activă (pretensionată) trebuie să fie 20 mm.
- Sudarea conductorilor prizei de pământ cu mustața armăturii active trebuie să asigure conectarea lor sigură.
- Capetele armăturii pretensionate nu trebuie să depășească suprafețele frontale ale stâlpilor mai mult de 10 mm. cu excepția mustății armăturii egală cu 50 mm, de care se sudează conductorul prizei de pământ.
- Capetele armăturii pretensionate și partea frontală superioară a stâlpului trebuie să fie protejate de coroziune cu vopsele de protecție în două straturi, cu materiale de protejare prin vopsire a articolelor exploatate în condiții atmosferice.
- Calitatea suprafețelor și aspectul stâlpilor trebuie să corespundă condițiilor SM SR EN 12843:2010.

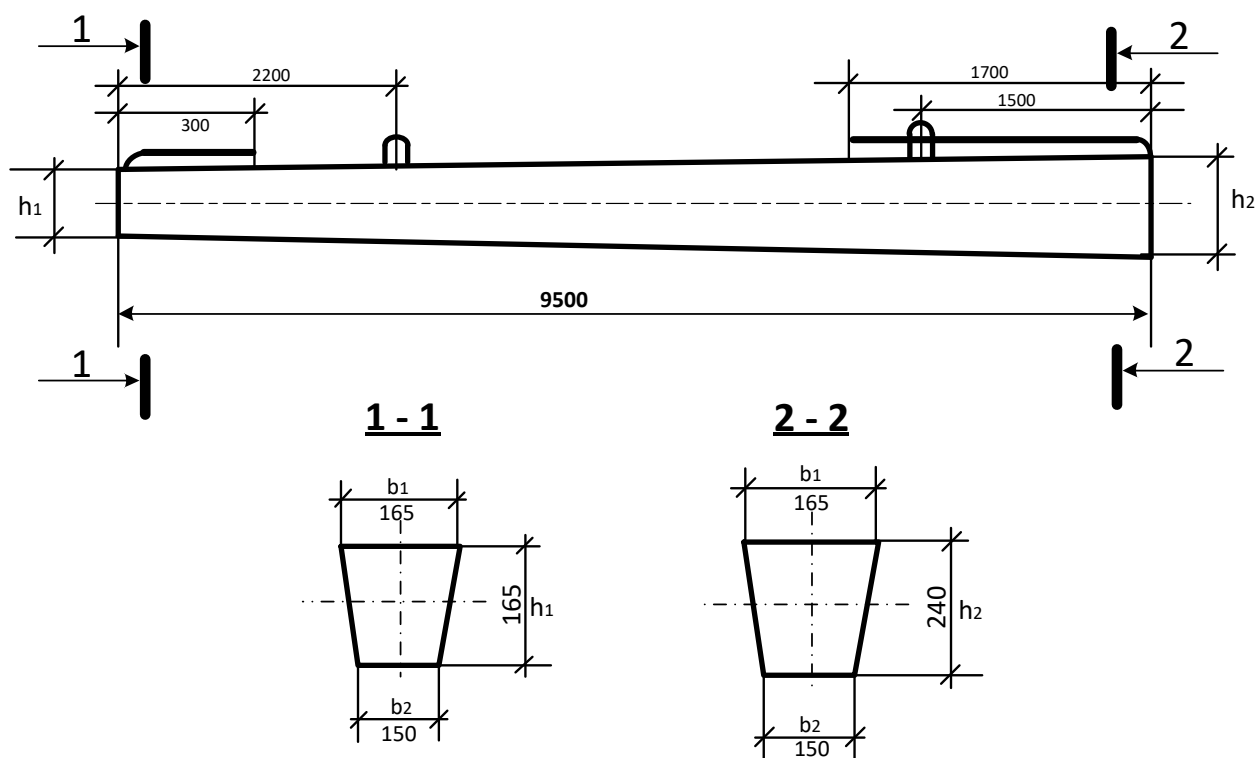
- în betonul stâlpilor livrați, nu trebuie să fie fisuri, cu excepția fisurilor de contracție locale superficiale și ale altor fisuri tehnologice cu lățimea de maximum 0,1 mm.
- urechile de montaj trebuie să fie curățate de beton.

3.2. Reprezentarea grafică și demisiunile stâlpilor

Dimensiunile prezentate mai jos sunt minime:

Tabela nr.3

Marca stâlpului	Dimensiunile de bază a stâlpului, mm				
	L	b1	b2	h1	h2
SET 9,5-2,0	9500	165	150	165	240



Desen nr. 1. Stâlpul SET 9,5-2,0

3.3. Cerințe de fiabilitate

Stâlpii trebuie să posede rezistența mecanică, rigiditate și rezistență la fisurare și la încercare. Trebuie să reziste la sarcini conform tabelului nr. 2.

Notă*

Se permite armarea stâlpului SET 9,5-20 cu toroane din oțel pretensionate din clasele Y1860S7- conform standardului SM SR EN 12843:2010

Tabela nr. 4. Parametri minimali

Marca stâlpului	Sarcinile de control, P, minimum kN			Săgeata de control la încovoiere, maximum, mm
	de rezistență mecanică	de rigiditate	de rezistență la fisurare	
SET 9,5-2,0	3,4	2,4	1,9	400

Lot 2

OBIECTUL - STÂLPI DIN BETON ARMAT PRETENSIONAȚI TRAPEZOIDALI SET 10,5-5,0 pentru linii electrice aeriene 10 kV

4. DOMENIUL DE APLICARE

Stâlpii vor fi utilizați pentru suspendarea a liniilor electrice aeriene de tensiune 10 kV.

5. Descrierea abrevierilor stâlpilor

Parametri minimi:

Tabela nr. 1.

Marca stâlpului	Forma secțiunii transversale	Lungime stâlpului, m	momentul de încovoiere calculat, kNm	Cantitatea materialului folosit pentru un stâlp	
				Beton, m ³	Oțel, kg
SET 10,5-5,0	SE – stâlp pentru rețelele electrice aeriene trapezoidală (T)	10,5	5,0 (49-50)	0,47	55

6. CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE

Caracteristici tehnice principale:

- Stâlpii trebuie să fie fabricați din beton greu, în conformitate cu desenele 1. 2. de execuție și se corespundă cerințelor din tabela nr. 1.

Tabela nr. 2.

Marca stâlpului	Clasa (marca) după rezistența la compresiune	Marca betonului	
		după rezistența la îngheț	după impermeabilitatea la apă
SET 10,5-5,0	B30 (M400)	F100	W4

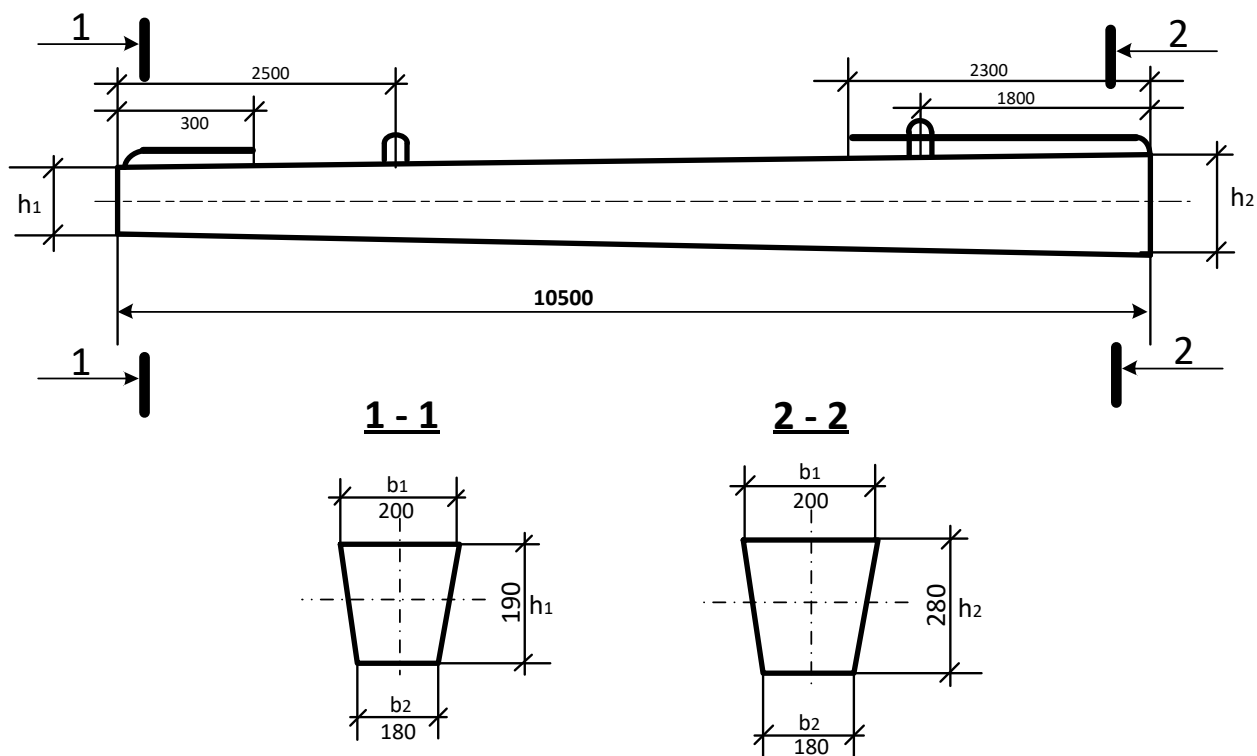
6.1. Cerințe constructive

- Grosimea nominală a stratului de protecție al betonului până la armătura activă (pretensionată) trebuie să fie 20 mm.
- Sudarea conductorilor prizei de pământ cu mustața armăturii active trebuie să asigure conectarea lor sigură.
- Capetele armăturii pretensionate nu trebuie să depășească suprafețele frontale ale stâlpilor mai mult de 10 mm. cu excepția mustății armăturii egală cu 50 mm, de care se sudează conductorul prizei de pământ.
- Capetele armăturii pretensionate și partea frontală superioară a stâlpului trebuie să fie protejate de coroziune cu vopsele de protecție în două straturi, cu materiale de protejare prin vopsire a articolelor exploatate în condiții atmosferice.
- Calitatea suprafețelor și aspectul stâlpilor trebuie să corespundă condițiilor SM SR EN 12843:2010.
- în betonul stâlpilor livrați, nu trebuie să fie fisuri, cu excepția fisurilor de contracție locale superficiale și ale altor fisuri tehnologice cu lățimea de maximum 0,1 mm.
- urechile de montaj trebuie să fie curățate de beton.

6.2. Reprezentarea grafică și dimensiunile minime ale stâlpilor

Tabela nr. 3

Marca stâlpului	Dimensiunile de bază a stâlpului, mm				
	L	b1	b2	h1	h2
SET 10,5-5,0	10500	200	180	190	280



Desen nr. 2. Stâlpul SET 10,5-5,0

6.3. Cerințe minime de fiabilitate

Stâlpii trebuie să posede rezistența mecanică, rigiditate și rezistență la fisurare și la încercare. Trebuie să reziste la sarcini conform tabelului nr. 2.

Tabela nr.4.

Marca stâlpului	Sarcinile de control, P, minimum kN			Săgeata de control la încovoiere, maximum, mm
	de rezistență mecanică	de rigiditate	de rezistență la fisurare	
SET 10,5-5,0	8,9	6,3	5,3	400

7. Cerințe minime privind materia primă de confecționare

- Stâlpii trebuie să fie fabricați din beton greu, corespunzător condițiilor SM SR EN 12843:2010. În calitate de agregate măscate se folosește piatră spartă și pietriș din roci dense de fracțiile până la 20 mm conform SM SR EN 12843:2010.
- Conductorii prizei de pământ trebuie să fie executați din vergi de armătură de oțel laminată la cald clasa A-I (A240) conform SM SR EN 12843:2010.
- Urechile de montaj trebuie să fie executate din vergi de armătură, de oțel laminată la cald clasa A-I (A240), marca CT 3ΠC și CT 3ΠII conform SM SR EN 12843:2010.
- Pentru legarea armăturii transversale (spirală, etriere de barele longitudinale trebuie să se folosească sirmă rotundă cu conținut redus de carbon termic prelucrată conform SM SR EN 12843:2010.
- Piese de armare sudate trebuie să corespundă cerințelor SM SR EN 12843:2010.
- **Se permite armarea stâlpului SET 10,5-20/SET 9,5-2,0 cu toroane din oțel pretensionate din clasele Y1860S7- conform standardului SM SR EN 12843:2010.**

7.1. Marcarea

- Marcarea stâlpilor trebuie să se efectueze conform SM SR EN 12843:2010.
- Pe suprafața frontală a stâlpului pentru grupa 1 trebuie să fie imprimat semnul în formă de triunghi cu unghiul în jos. Distanța de la acest semn până la capătul inferior trebuie să fie de 3,0 m.

7.2. Metode de verificare

- Stâlpii trebuie să fie recepționați de către serviciul control tehnic al întreprinderii producătoare
- Încercările stâlpilor la rezistența mecanică, rigiditate, rezistența la fisurare trebuie să se efectueze conform SM SR EN 12843:2010.
- Rezistența betonului la compresiune se determină conform SM SR EN 12843:2010.
- Rezistența la îngheț a betonului stâlpilor se determină conform SM SR EN 12843:2010.
- Impermeabilitatea la apă a betonului stâlpilor se determină conform SM SR EN 12843:2010.
- Măsurarea tensiunilor în armătura pretensionată, controlate după finisarea pretensionării, se efectuează conform SM SR EN 12843:2010.
- Forma și dimensiunile pieselor de armare și poziția lor în stâlp, grosimea stratului de protecție al betonului până la armătura activă se determină conform SM SR EN 12843:2010.
- Metodele de control al elementelor de armătură sudate trebuie să corespundă cerințelor SM SR EN 12843:2010.
- Rezistența sudurii conductorilor prizei de pământ se verifică prin încovoierea lor triplă la 180°.
- Dimensiunile stâlpilor, abaterile limită de la dimensiunile liniare și rectiliniaritate, cerințele privind capetele armăturii pretensionate și aspectul stâlpilor se verifică conform SM SR EN 12843:2010.
- **Se acceptă metodele de verificare conforme cu SM SR EN 12843:2010**

8. Cantitatea stâlpilor și locul de livrare acestora.

Informația la acest capitol va fi prezentată la etapa nr.2 în concursul dat. Important, ofertantul să dispună de tehnică pentru livrarea stâlpilor în localitățile din raza de servire SA "RED-NORD" și să posede cunoștințe ce țin de regulile de descărcare și depozitare a materialelor descrise în concursul dat.

Tabela nr.4

Raionul	Localitatea	Total SET buc. 10,5-5,0	Total SET 9,5-2,0 buc.
1	2	3	4
mun. Balti	m.Balți	47	0
	sat. Hiliuți	264	205
	sat. Sturzovca	245	412
	sat. Dobruja		108
Total mun. Balti		556	725
r-ul Ungheni	s.Sînești	5	23
	s.Blîndești	4	52
	s.Buciumeni	56	260
	s.Romanovca	175	119
	s.Grăseni	11	160
	s.Agronomovca	140	301
	s.Valea Mare	105	412
	s.Cioropcanii Noi	12	0
	s.Bahmut	6	0
Total r-ul Ungheni		514	1327
r-ul Briceni	s.Medveja	157	560
	s.Drepcauti	74	0
	s.Corjeuti	52	0
	s.Tetcani	8	0
	s.Caracusenii Noi	23	0
	or. Lipcani	23	324
	s.Tabani	5	73
Total r-ul Briceni		342	957
r-ul Donduseni	s.Briceva	11	160
	s.Codrenii-Noi	157	367
	s.Visoca	156	545
Total r-ul Donduseni		324	1072
r-ul Drochia	satul Popestii de Sus	186	586
	satul Moara de Piatra	84	148
	satul Hasnasenii Mari	88	305
	satul Nicoreni	18	220
	satul Șuri	27	0
Total r-ul Drochia		403	1259
r-ul Soroca	or. Soroca,	2	6
	s. Țepilova	78	312
	s. Trifăuți	144	333
Total r-ul Soroca		224	651
r-ul Edinet	sat. Gaspar	112	841
	sat. Hincauti	18	0
	o.Cupcini	11	0
	sat. Chiurt	88	0
	sat. Hancauti	31	0
	sat. Terebna	124	0
	sat. Alexeevca	79	0
	sat. Bratuseni	23	0
Total r-ul Edinet		486	841
r-ul Falesti	sat.Sarata Veche	285	494
	sat.Scumpia	155	388
	sat.Sarata Noua	38	70
	sat.Ilenuta	201	419
Total r-ul Falesti		679	1371
r-ul Floresti	s. Nimireuca	77	0

	s. Sănătăuca	41	162
	or. Florești	6	85
	s. Stefanesti	81	167
	s. Cunicea	37	543
Total r-ul Floresti		242	957
r-ul Ocnita	or. Otaci	7	0
	s. Birnova	28	0
	s. Birladeni	98	0
	or. Ocnita	5	0
	s. Clocusna	46	140
	s.Codreni	20	280
	s.Paladia	17	245
	s.Naslavcea	8	106
	s.Grinauți-Moldova	9	121
Total r-ul Ocnita		238	892
r-ul Riscani	s.Pelinia	72	482
	or.Costesti	169	286
	s.Druitoarea Veche	53	351
	s.Vasiliuti	65	433
	s.Nihoreni	26	175
	or.Riscani	25	0
	s.Mihailenii Noi	26	0
	s.Petruseni	15	0
	s. Pirjota	32	0
	s.Dumeni (extrav)	67	0
Total r-ul Riscani		550	1727
r-ul Rezina	s.Coșnița r.- Dubăsarti	79	355
	r.Rezina s.Roșcani	22	0
	r.Rezina s.Gordinești	28	37
	r.Soldanesti s.Samascani	5	64
	r.Soldanesti s.Climaut	74	232
	r. Soldanesti s. Oliscani	12	161
	r. Soldanesti s. Alcedar	9	131
	r.Dubasari s.Doroțcaia	75	0
	r.Rezina s.Tarasova	9	131
Total r-ul Rezina		313	1111
r-ul Singerei	s.Mîndrești	6	85
	s.Heciul Vechi	25	151
	s.Alexandreni	10	144
	s.Petropavlovca	42	237
	s.Rădoaia	78	0
	s.Chișcăreni	45	0
	s.Iezărenii Vechi	38	0
	or.Sîngerei extravilan	55	0
	s.Prepelița	31	238
Total r-ul Singerei		330	855
TOTAL RED-Nord		5201	13745

Livrarea și descărcarea stâlpilor se va efectua din contul furnizorului.
Plan orientativ de repartizare a stâlpilor CB-10,5-5 CB-9.5-2 prin localități, în cadrul
lucrărilor de reparație capitală și investiții la S.A. RED-Nord pentru anul 2025

Notă: Cantitatea finală și graficul de repartizare a stâlpilor prin localități va fi stabilit și prezentat pe parcursul anului de către personalul responsabil al întreprinderii.

9. 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) 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.
- c) formularul completat privind informația generală despre operatorul economic;
- d) documentație tehnică (pașapoarte etc.);
- e) Graficul de livrare a ofertei;
- 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 în conformitate cu Legii nr. 721 din 02.02.1996, privind calitatea în construcții, art. 9, lit. (h), art. 16.
- g) Producătorul, conform Legii nr. 721 din 02.02.1996, privind calitatea în construcții, art. 15 aln. 2 și Legea nr. 235 din 01.12.2011, privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității va prezenta certificatul ISO 9001, ce demonstrează conformitatea sistemului de management.
- h) certificat de diler (în caz că posedă).

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

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

Altele:

- 1. Modul de livrare ale bunurilor – CONFORM TABELEI Nr. 4.**
- 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, duce la excluderea ofertantului din concurs.**
- 6. Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat: Stâlpi Piloni SET 10,5/9,5 – 5 200/13 745.**
- 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 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.

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

Responsabil cu ofertanții Șef ST Pavel Vladimir

Telefon: 023153108; e-mail: pavel.vladimir@rednord.md; 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,)
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.

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: _____