

## OFERTĂ

Către S.A"RED-Nord" mun. Balti,  
str. Ștefan cel Mare, 180

I. Examinând documentația de achiziție referitor la Achiziție sistem fotovoltaic 300kW prezentăm oferta privind executarea contractului de achiziție susmenționat, și anume:

Nr. crt	Denumire	UM	Cantitate	Pret euro	Pret Lei	Total lei
1	Proiect tehnic de executie ( structura+ electrica)	proiect	2	1,200.0	24,900.0	49,800.0
2	Avizelele si expertizele tehnice	set	2	500.0	10,375.0	20,750.0
	<b>Subtotal 1 / Documentatia tehnica</b>					<b>70,550.0</b>
3	Echipamente					3,174,905.6
3.1.	Panouri fotovoltaice monocristaline 550W Sunova Solar/ Eficieta 21,3% / 15 ani garantie	buc.	552	194.0	4,025.5	2,222,076.0
3.2.	Structura metalica pentru montaj, cu suprainaltare 20 grade.	set panou	552	35.0	726.3	400,890.0
3.3.	Invertor SUN2000-50KTL - Huawei / 5 ani garantie	buc.	6	3,671.3	76,178.4	457,070.6
3.4.	Smart logger 3000A01 - Huawei / 2 ani garantie	buc.	2	480.0	9,960.0	19,920.0
3.5.	Analizator Putere UMG 103 - Janitza / 2 ani garantie	buc.	2	516.0	10,707.0	21,414.0
3.6.	Tablou stringuri / per invertor	buc.	6	180.0	3,735.0	22,410.0
3.7.	Tablorui de comanda si distribuire	buc.	2	750.0	15,562.5	31,125.0
3.8.	Cabluri si conectori de legatura		1	10,000.0	207,500.0	229,598.8
3.8.1	cablu fotovoltaic (rosu & negru)	metru	3100	2.2	45.7	141,515.0
3.8.2	cablu AC 5x35	metru	60	35.0	726.3	43,575.0
3.8.3	cablu AC 3x120 + 1x70	metru	10	77.0	1,597.8	15,977.5

3.8.4	cablu impamantare 16mm	metru	450	3.0	62.3	28,012.5
3.8.5	cablu telecomunicatii	metru	50	0.5	10.4	518.8
3.8.6	accesorii & altele	set	1	500.0	10,375.0	10,375.0
3.9.	Sistem de monitorizare a functionarii ariei PV	set	1	1,500.0	31,125.0	31,125.0
4	Manopera + transport+ administrative	kw	303.6	85.0	1,763.8	535,474.5
5	Documentatia tehnica pentru darea in exploatare, cu obtinerea actului de conformitate de la ANRE	proiect	2	800.0	16,600.0	33,200.0
	<b>Subtotal 2 / Centrala electrica fotovoltaica 300kw</b>					<b>4,004,303.9</b>
6	Racordarea CEPV in instalatiile de distribuire existente a solicitantului				inclus	0.0
7	Procese verbale de dare in exploatare a CEPV				inclus	0.0
8	Instruirea personalului solicitantului				inclus	0.0
9	Servicii si lucrari de mentenanta pe perioada de garantie				inclus	0.0
<b><i>In caz de necesitate, in dependenta de solutia de proiect</i></b>						
10	Sistem de protectie contra paratrasnet	lucrare	2	1,200.0	24,900.0	49,800.0
11	Instalatiile prizelor de pamant si impamantare	lucrare	2	500.0	10,375.0	20,750.0

Valoarea totală a ofertei privind executarea contractului de achiziții este :

	<b>TOTAL GENERAL fara TVA</b>	kwp		<b>658.0</b>	<b>13,654.2</b>	<b>4,145,403.9</b>
	TVA					829,080.78
	TOTA INCLUSIV TVA					4,974,484.65

Data completării: 03.02.2023

LEFTER VADIM / Administrator

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

\_\_\_\_\_  
(semnătura) și L.Ș.

## EXPLICATII OFERTĂ

1. La evaluarea acoperisurilor prezentate s-a obtinut cate 151,8kwp din 276 panouri de 550W / per obiect. Acoperisul obiectului 2 are potential de productie mai mare, la dorinta se poate instala pana la 190kwp.
2. Oferta este una totala, pentru ambele instalatii. In cazul in care se va decide executarea doar uneia dintre ele, pretul se va calcula per kwp instalat +5%.
3. Oferta este calculata pentru 2 sisteme fotovoltaice independente, racordate separat, pentru fiecare calculanduse (analizatorul de putere, smart logger, tablou general, inclusiv documentatia de proiect).
4. Structura metalica cu suprainaltare, prevazuta cu dale de balastare, specific acoperisurilor cu hidroizolare. S-au facut simulari pe diferite unghiuri de structura, coeficientul de performanta pentru 20 grade s-a dovedit a fi cel mai ridicat, prin urmare oferta include structura de 20grade.
5. Panoul ofertat corespunde cerintelor din caietul de sarcini, este monocristalin, PERC, eficienta 21.3%, cu o garantie oferita de producator de 15 ani. – anexam fisa tehnica.
6. In procesul de proiectare putem lua in calcul si alt tip de panou cu aceleasi performante. Nu s-a ofertat acum pentru ca din motive neclare caietul de sarcini limita puterea minima per panou la 450W.

7. Invertoarele ofertate sunt produse de Huawei (lider mondial) - unicul brand care are suport tehnic in limba romana (Bucuresti). S-au ofertat invertoare de 50kW, ca sa fie conform cu caietul de sarcini, dar la fel de viabila poate fi oricare combinatie de invertoare Huawei de 30/40/60kW. Costurile ar fi aceleasi, dar termenul de livrare s-ar putea sa fie diferite, tinand cont ca invertoarul de 50 e unul nou pentru care abia s-a inceput productie si termenii de livrare sunt foarte mari.

Pentru un sistem de 151.8 kwp, recomandam maxim 130kw in inverter. Prin urmare poate fi viabila solutia de 3 invertoare( 60/40/30). O asemenea solutie va fi mai ieftina cu aprox. 12-15% din valoarea invertoarelor, fata de solutia (50x3)– anexam fisele tehnice pentru invertoarele Huawei de 60/50 /40/30 kW.

8. In oferta au fost incluse suplimentar fata de ce a prevazut caietul de sarcini:

- **Smart logger 3000 A01 producator Huawei** – centrul de date al centralei fotovoltaice. – anexam fisa tehnica. Este echipamentul care:

- ✓ monitorizează și gestionează energia produsă de SPV;
- ✓ stabilește comunicarea între invertoarele cascade si alte dispozitive necesare/aditionale ce fac parte dintr-un sistem fotovoltaic;
- ✓ servește drept modul de comunicatie cu platforma de management prin care utilizatorul poate accesa si monitoriza de la distanță activitatea SPV;
- ✓ Oferă posibilitatea modificării de la distanta a parametrilor invertoarelor.

- **Analizator putere – Power Analyzer UMG 103 , producator Janitza** (brand de top) – anexam fisa tehnica.

Analizatorul de putere este un contor inteligent ce monitorizează importul/exportul de energie în și din rețea și transmite informațiile către smart logger. Destinat centralelor cu puteri instalate sau puteri aprobate ale racordului în cauză de peste 150kW

9. Capitolul pentru cabluri a fost descifrat pe categorii pentru o mai buna evaluare.