

CAIET DE SARCINI

Bunuri/Servicii

Lot 1.: Sistem fotovoltaic cu invertor hibrid de minimum 15 kW AC și acumulator pentru stocarea energiei de minimum 16 kWh, inclusiv proiectare, livrare și instalare.

Autoritatea contractantă: A.O. "Uniunea pentru Echitate și Sănătate"

1. Obiectul lucrării: Obiectul lucrării: Proiectarea, livrarea, montarea, conectarea, punerea în funcțiune și predarea către beneficiar a unui sistem fotovoltaic cu puterea instalată de minimum 15 kWp DC, invertor hibrid trifazat de minimum 15 kW AC și acumulator pentru stocarea energiei cu capacitatea de minimum 16 kWh, destinat producerii energiei electrice pentru autoconsum și livrării surplusului în rețeaua operatorului de distribuție (mun. Bălți, str. Victoriei 7A).

2. Caracteristici tehnice principale

2.1. Module fotovoltaice

- Tip: monocristaline bifaciale;
- Producător: Longi Solar sau echivalent;
- Model: conform propunerii ofertantului;
- Putere unitară: minimum 600 W;
- Numărul modulelor: 25 buc;
- Puterea instalată totală: minimum 15 kWp DC;
- Eficiență ridicată a modulului;
- Garanție produs: minimum 15 ani;
- Garanție de performanță: minimum 30 ani;
- Certificări internaționale de calitate și siguranță.

2.2. Invertor

- Producător: Deye sau echivalent
- Tip: Hibrid trifazat
- Putere nominală: minimum 15 kW
- Tensiune rețea: 380/400 V
- Monitorizare online prin aplicație mobilă
- Eficiență maximă: peste 98%
- Invertorul trebuie să permită conectarea ulterioară a bateriilor de stocare fără înlocuirea echipamentului principal.
- Garanție producător: minimum 10 ani.

2.3. Acumulator pentru stocarea energiei

- tehnologie LiFePO₄;
- capacitate nominală minimum 16 kWh;
- compatibil cu invertorul hibrid oferit;
- minimum 8 000 cicluri de încărcare/descărcare;

- sistem integrat BMS;
- garanție minimum 10 ani;
- producător: RPT sau echivalent.
- Grad de protecție: minimum IP20.
- Posibilitate de extindere a capacității.

2.3. Sistem de montaj

- Rezistență la coroziune și condiții meteorologice specifice Republicii Moldova.
- Structură din aluminiu și oțel zincat certificat.

2.4. Materiale electrice DC

- Cabluri solare certificate UV.
- Conectori MC4 compatibili.
- Tablou de protecție DC.
- Siguranțe și descărcătoare de supratensiune.
- Elemente de împământare.

3. Lucrări incluse

Contractantul va executa următoarele lucrări:

1. Elaborarea proiectului electric.
2. Elaborarea proiectului de rezistență pentru acoperiș.
3. Coordonarea documentației cu operatorul de distribuție.
4. Livrarea tuturor echipamentelor și materialelor.
5. Montarea structurii de susținere.
6. Montarea panourilor fotovoltaice.
7. Instalarea și configurarea inverterului.
8. Executarea conexiunilor electrice DC și AC.
9. Realizarea sistemului de împământare.
10. Testarea instalației.
11. Punerea în funcțiune.
12. Instruirea beneficiarului privind exploatarea sistemului.
13. Predarea documentației tehnice.
14. Asistență la procedura de dare în exploatare.

4. Cerințe de performanță

- Puterea instalată a modulelor fotovoltaice: minimum 15 kWp DC.
- Puterea nominală a inverterului hibrid: minimum 15 kW AC.
- Capacitatea sistemului de stocare a energiei: minimum 16 kWh.
- Funcționare sincronizată cu rețeaua electrică.
- Monitorizare online permanentă prin aplicație web și/sau mobilă.
- Posibilitatea stocării energiei produse și utilizării acesteia în perioadele fără producție solară.
- Respectarea cerințelor ANRE și a normativelor tehnice în vigoare.
- Producție anuală estimativă: aproximativ 18.000–22.000 kWh/an, în funcție de condițiile reale de exploatare, orientarea și înclinația acoperișului.

5. Cerințe suplimentare

Ofertantul va include în ofertă toate materialele, echipamentele și lucrările necesare pentru proiectarea, livrarea, instalarea, conectarea, punerea în funcțiune și exploatarea sistemului fotovoltaic, chiar dacă acestea nu sunt enumerate expres în prezentul caiet de sarcini.

6. Garanții

- Module fotovoltaice: minimum 15 ani garanție produs.
- Performanță module: minimum 30 ani.
- Invertor: minimum 10 ani garanție din partea producătorului.
- Acumulator: minimum 10 ani
- Lucrări de montaj și punere în funcțiune: minimum 3 ani.
- Mentenanță gratuită a sistemului pe perioada garanției lucrărilor.



Autoritatea contractantă: A.O. "Uniunea pentru Echitate și Sănătate"

„29” iunie 2026