

CERINȚELE TEHNICE

**pentru procedura de achiziții a lucrărilor de construcția centralei fotovoltaice și a instalației de racordare la rețelele electrice cu puterea de 4 MW, situată pe terenul cu nr. cadastral 8001106.095 din r-nul Strășeni, mun. Strășeni
Procedura de achiziție Nr. 1/2025**

1. Cerințele tehnice către panourile fotovoltaice:

Producătorii recomandați pentru panouri fotovoltaice: Longi, TrinaSolar, Risen.

- Fiecare panou va fi fixat pe construcție prin 6 puncte de fixare
- Anul de fabricație a panourilor: 2025
- Tip panou: Single Glass
- Tehnologia: Monocristalină, Bifacial
- Eficiența: minimum 21%
- Degradarea anuală: maximum 0.55%
- Gradul de protecție: minimum IP65
- Intervalul temperaturilor de funcționare: -30°C - +70°C
- Garanție: minimum 12 ani, prin schimbare automată în termen de maxim 30 zile și durată de viață 25 ani
- Garanție eficiență: peste 90% în 10 ani și peste 85% după 25 de ani de exploatare
- Puterea minimă a panoului: 660W
- Montarea panourilor fotovoltaice se face în câmp deschis, pe construcții metalice zincate înclinate la 30° față de sol, orientatea în partea de sud.

2. Cerințe tehnice către Invertoare:

Producătorii recomandați pentru panouri fotovoltaice: Huawei, Sungrow.

- Tip inverter: string/MPPT
- Eficiența: minimum 98%
- Intervalul temperaturilor de funcționare: -20°C - +50°C;
- Garanție inverter: minimum 5 ani, prin schimbare automată în termen de maxim 30 zile.
- Gradul de protecție: minimum IP65
- Invertorul va dispune de interfețe RS 485 și PLC sau WiFi
- Pentru conectarea Invertoarelor la Logger va fi utilizat cablu UTP cat5e/6, destinata pentru montarea în exterior plasat în tub gofrat.

3. Cerințe către Modulul de comunicație:

- Date minime transmise: energie zilnică, curent
- Comunicație: rețea mobilă GSM (cartela SIM)/WAN/LAN
- Memorie: capacitate de stocare compatibilă cu volumul datelor înregistrate
- Interval de temperatură funcționare: -20°C - +55°C
- Modulul de comunicație va fi capabil să stocheze date pentru o perioadă de minimum 1 an
- Modulul trebuie să fie prevăzut și cu porturi de descărcare prin undă radio sau manual
- Modulul de comunicație va avea acces la Internet prin 2 canale: modulul GSM și portul Ethernet conectat la un router de model Mikrotik, cu modul GSM și 2 porturi Ethernet. Canalul principal va fi cel Ethernet, iar GSM va fi canal de backup, cu ridicare automată în caz ca cade canalul principal/baza.

4. Cerințe către structura de susținere:

- Tip metal: zincat
- Unghiul de inclinare: 30 grade
- Grosimea minimă a stratului de zinc: 275 gr/m²
- Garanția: minimum 10 ani
- Distanța minimă între axa meselor: 10m
- Lungimea structurii verticale va fi de 4,5m (față) și 3,3m (spate)
- Structura verticala va fi îngropată în pământ: minim 2,2m
- Grosimea structurii metalice verticale: 2,5mm.

IMPORTANT

1. Dacă ofertantul include în ofertă panouri fotovoltaice și invertoare altele decât cele indicate în proiect, acesta își asumă cheltuielile necesare pentru modificarea proiectului cu toate recondonările necesare.

2. Oferta trebuie să includă toate lucrările și materialele necesare la cheie pentru punerea în funcțiune a centralei fotovoltaice (instalația de racordare, racordarea la PDC Holodmaș, liniile electrice în cablu 10 kV, punctul de distribuție 10 kV, posturile de transformare 10/0,4 kV, liniile electrice în cablu 0,4 kV, construcțiile metalice zincate sub panouri, panourile fotovoltaice, rețelele electrice de curent continuu, evidențele energiei electrice conform schemei din proiect, protecția prin relee, sistemul SCADA cu IS Moldelectrica, rețelele de comunicație de legătură a SmartLogger cu invertoarele, sistemul de monitorizare SmartLogger la fiecare post de transformare, sistemul de împământare).

3. Oferta trebuie să includă întocmirea tuturor documentelor necesare pentru admiterea în exploatare a centralei fotovoltaice (proiectul pentru construcțiile metalice coordonat și verificat în modul stabilit, măsurările de laborator, întocmirea documentelor pentru obținerea actului de corespundere de la ANRE, întocmirea documentelor pentru obținerea actului de delimitare de la IS MOLDELECTRICA și racordarea centralei fotovoltaice).

4. Chiar dacă careva lucrări nu sunt incluse în caietul de sarcini, dar sunt necesare de efectuat conform cerințelor din p. 2 și p. 3 de mai sus, pentru transmiterea la cheie în funcțiune centralei electrice fotovoltaice, ofertantul trebuie să le ia în considerație la prezentarea ofertei și, la discreția sa, să prezinte devizul suplimentar pentru lucrările care nu sunt incluse în caietul de sarcini.

Data 03.03.2025

Președintele comisiei de achiziții:



V. Visotchi