

CAIET DE SARCINI
pentru Procedura de achiziție Nr. 001/2023

1. Tipul procedurii de achiziție – Cerere a ofertelor de prețuri.
2. Denumirea societății (Beneficiarului) : „**Transautogaz**” SRL
3. IDNO: **1011600016305**
4. Adresa juridică: **mun. Chișinău str. Vadul lui Vodă, 151**
5. Numărul de telefon: **022-578-876, 022-578-871**
6. Adresa de e-mail și de internet a societății, de la care se va putea obține accesul : **office@transautogaz.md, www.transautogaz.md.**
7. Obiectul achiziției - **Panourile solare fotovoltaice și invertoarele solare conform următoarelor caracteristici:**

1. Module solare fotovoltaice:

Modulele fotovoltaice cu o putere ≥ 470 W, de tip Heterojoncțiunii, TOPCon, Mono PERC (sau similar), trebuie să aibă garanția producătorului cu o putere inițială minimă de 95% pentru primii 15 ani și o putere de 90% pentru perioada următoare de până la 30 de ani, în caz contrar panourile defecte vor fi înlocuite de prestatorul de servicii din contul acestuia

Certificări minime: IEC 62804 PID; IEC 61215 / IEC 61730 / UL 1703; ISO9001: 2015 Quality Management System; ISO 14001: 2015 Datasheet and nameplate information for PV modules.

Producătorii din Europa sunt preferat, care obtin certificat "BloombergNEF" TIER 1.

2. Invertoare: de tip SUN2000-KTL-MO (sau similar) cu funcții de protecție și automatizare, inclusiv:

- Tensiunea de intrare pe curent continuu - 1 100 V;
- Tensiunea maximă de pornire pe curent continuu - 200 V;
- Putere activă nominală pe curent alternativ - min. 20 000 W;
- Coeficientul de distorsiune armonică - $< 3\%$;
- Intervalul de temperatură de funcționare $-25^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

Inteligenta:

- 12 rânduri cu monitorizate inteligentă și lichidare rapidă a erorilor;
- Linie de Alimentare și Comunicare (PLC);
- Diagnosticul inteligent al curbei I-V este susținut;
- Maxim. Eficiență 98,9%, eficiență europeană 98,7% (@ 480V);
- Maxim. Eficiență 98,7%, eficiență europeană 98,5% (@ 380 V / 400V);
- 6 trackere MPP per unitate, ce reduce efectiv asimetria șirurilor.

Siguranță:

- Comutator CC integrat, sigur și convenabil pentru întreținere
- Dispozitiv de deconectare pe partea de intrare
- Protecție la supracurent CA
- Protecție de polaritate inversă CC
- Monitorizare a defecțiunilor cu șiruri fotovoltaice
- Limitator de supratensiune CC și CA de tipul II
- Detectarea rezistenței izolației CC

- Unitatea de monitorizare a curentului rezidual (RCMU)
- Concept de detectare a defectelor pe curent continuu

Fiabilitate:

- Tehnologie naturală de răcire
- Gradul minimal de protecție IP65

Comunicare:

Invertoarele trebuie să fie interconectate într-un singur sistem de gestionare, care va colecta datele de la invertoare și le va transmite prin canalul de telecomunicații către stația de monitorizare.

- Display integrat cu indicatoare LED, Bluetooth / WLAN + APP
- Conexiune Ethernet / RS485 / USB integrată pentru vizualizarea parametrilor și setărilor pe computer, tabletă sau smartphone
- BUS de monitorizare integrat (MBUS)
- Stocarea datelor prin tehnologia cloud - tip de aplicație web

Software specializat pentru monitorizarea de la distanță și sistemul de control: Pentru a putea monitoriza puterea generată, evenimentele de eroare, nivelul de eficiență general, programul de întreținere, securitatea sistemului.

Certificări minime: EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683.

Invertoarele trebuie să aibă o **garanție operațională minimă de 10 ani.**

Informația suplimentară:

1. Puterea nominală cumulativă (toate proiectele) a panourilor solare fotovoltaice – până la 700 kWp
2. Numărul total al proiectelor planificate pentru anul 2023 – 14 proiecte dispersate pe teritoriul RM.
3. Ofertanții disponibili de a executa lucrările de instalare și punere în funcțiune a panourilor solare fotovoltaice – Vor obține un avantaj la evaluarea ofertei tehnice. În acest sens, ofertanții va trebui să prezinte o Declarație cu privire la executarea lucrărilor de instalare și punere în funcțiune a panourilor solare fotovoltaice și invertoarelor solare.

Data 20.03.2023

Președintele comisiei de achiziții:

V. Visotchi

