

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ DIN MOLDOVA

TERMENI DE REFERINȚĂ

Servicii solicitate:	Achiziționarea panourilor fotovoltaice cu capacitatea totală de 10.5 kWp și a invertorului on-grid conform proiectului tehnic de execuție
Localitatea:	Vadul lui Voda, mun. Chișinău, Republica Moldova
Referința la apel:	Programul Operațional Comun România-Republica Moldova ENI 2014-2020
Referința la Proiect:	2SOFT/1.2. 66
Denumirea Proiectului:	Proiect transfrontalier ”Cercetarea și promovarea generării energiei de înaltă eficiență prin trigenerare a utilizării resurselor solare regenerabile pentru obținerea energiei electrice, a căldurii și a frigului și achiziționare de echipamente
Beneficiar:	Institutul de Energetică din Moldova
Tipul contractului:	Contract Bunuri (CB)
Durata contractului:	Până la 30 zile (în perioada 15 august – 15 septembrie 2021)
Data început:	15 august 2021

I. Informație generală

1. Scopul, sarcinile cheie la proiectare

1. Scopul general este dezvoltarea unui sistem de generare a energiei electrice, a apei calde și a frigului cu panouri fotovoltaice prin trigenerare din surse solare regenerabile de energie. Proiectul își propune să stimuleze utilizarea eficientă a surselor regenerabile de energie în zona transfrontalieră Republica Moldova-România, cercetarea sistemelor noi care utilizează energie regenerabilă cu eficiență energetică îmbunătățită prin realizarea unui sistem inovator de trigenerare solară instalat pe clădirea Bucuria Sind din Vadul lui Vodă.

Sarcina generală este:

1. Achiziționarea panourilor fotovoltaice cu capacitatea totală de 10.5 kWp
2. Achiziționarea invertorului conform proiectului tehnic de execuție, cu puterea nu mai mică de 10 kW

1. Caietul de sarcini

N/ord	Datele tehnice	Remarcă
1	Panouri fotovoltaice cu capacitatea totală 10.5 kWp	Nu mai puțin
1.1	Puterea panoului.....320-340Wp	Strict în limitele

		indicate
1.2	Tipul panoului- half-cut panel	
1.3	Eficiența panoului.....nu mai mică de 19.1%	
1.4	Dimensiunile exterioare ale cadrului panoului.....A x B x Cmm A=1700-1710; B= 1000-1010mm; C-nu mai mic de 35mm	
1.5	Greutatea.....nu mai mare de 19kg	
1.6	Coeficientul de temperatură nu mai mare de -0.39%/°C	
1.7	Temperatura de operare.....-40°C + 80°C	
2	Invertorul on-grid conform proiectului tehnic de execuție, cu puterea nu mai mică de 10.0 kW	
2.1	Puterea maximă DC (W).....11000W	
2.2	Tensiunea maximă DC (Vdc).....1000V	
2.3	Tensiunea minimă de pornire a invertorului (Vdc) ...250V	
2.4	Diapazonul tensiunii MPPT (Vdc)250-850V	
2.5	Curentul maxim de intrare (A).....17/17A	
2.6	Numărul de MPPT 2	
2.7	Numărul de șiruri de panouri pe MPPT1	
2.8	Puterea nominală de ieșire (W)10000W	
2.9	Puterea maximă de ieșire (W)11000W	
2.10	Tensiunea nominală de ieșire/diapazonul400Vac/380-440	
2.11	Frecvența rețelei/diapazonul.....50Hz, 60Hz (selectare automată)/44-55Hz, 54-65Hz	
2.12	Curentul maximum de ieșire (A).....17A	
2.13	Conectare în curent alternativ 3 faze	
2.14	Distorsiunea curentului (TDHi).....<1,5%	
2.15	Factorul de putere.....>99.5%	
2.16	Eficiența de conversie maximănu mai mică de 98.3%	
2.17	Protecție de reversare a intrării pe DC	
2.18	Protecție de supratensiune	
2.19	Protecție de scurtcircuit	
2.20	Funcție de monitorizare a rețelei inclusă	
2.21	Grad de protecțieIP65	
2.22	Interfață de comunicare WiFi	

Condiții suplimentare:

- Termenii de livrare a echipamentului - **10 zile** calendaristice din momentul semnării contractului cu beneficiarul.

- Termenul de garanție nu mai mic de 5 ani.