

Specificațiile tehnice solicitate fata de elementele sistemului fotovoltaic oferit care urmează a fi instalat pe acoperișul clădirii cu nr. cadastral 7420121032.01 din satul Biliceni Vechi, comuna Biliceni Vechi(Etapa 1).

Specificațiile tehnice solicitate fata de modulele/panourile fotovoltaice:

Descrierea parametrilor si specificațiilor tehnice solicitate pentru modulele/panourile fotovoltaice	Parametri si specificațiile tehnice solicitate
Numărul de module(panouri) fotovoltaice:	42 unități
Suprafața acoperișului(1 etapa) disponibilă pentru instalarea modulelor:	132 m ²
Puterea totală a modulelor DC (1 etapa):	28140 W(±2%)
Tehnologia de producere a modulelor(panourilor) fotovoltaice:	Monocristalina
Puterea maxima nominala(Pmax) a unui modul :	670W
Randamentul a unui modul :	≥ 21,6%;
Temperatura de operare:	-40°C +85°C;
Durata de viață cu asigurarea a minimum 87% din capacitatea inițială de generare:	30 ani
Garanția de la producător:	10 ani
Rezistența la factorii climaterici: - rezistență la grindina: - rezistența la vint:	min 25 mm la viteza de 23 m/sec(83 km/ora) min la viteza de 22 m/sec
Parametrii electrici specifici	
Puterea maxima nominala(Pmax) a unui modul :	670W
Tensiunea în circuit deschis/mers in gol(Voc/V): Standard STC:	46 V
Curentul de scurt circuit (Isc/A): Standard STC:	18.62 A
Tensiunea maximala la puterea maximala (Vmp/V): Standard STC:	38.2 V
Curentul maximal la puterea maximala (Imp/A): Standard STC:	17.54 A
Tensiunea maximă a sistemului DC(IEC/UL)[V]:	1500V
<u>Parametrii dati pot puțin sa devieze de la un producător la altul</u>	

Coeficienți de temperatura: - la Voc: - la Isc: - la Pmax:	≤ -0.25%/°C; + 0.04%/°C; ≤ -0.34%/°C;
Maximum Series Fuse Rating:	25A
Metoda de instalare/prindere:	cu instalare/fixare pe acoperișurile clădirilor(va rezulta din fisele/documentele tehnice).
Calculul estimativ a volumului de energie electrica produsa întrun soft specializat recunoscut(simularea) Valoarea estimata de către proiectant: 29866kWh de energie electrică pe an	Valoarea estimata de către ofertant:
Declarații de Conformitatea sau Certificate de Conformitate de la producător din care sa reiasă ca produsul propus corespunde si deține: IEC 61215, IEC 61730, IEC 62941	

Important: Caracteristicile si parametrii mecanici ce țin de instalarea modulelor si in special de elementele de prindere/fixare a acestora trebuie sa corespunda tipului de acoperiș(plat, sarpant, etc) unde se solicita instalarea modulelor. Acești parametri/ caracteristici ale elementelor de prindere trebuie sa rezulte din fisele tehnice ale producătorului de module. În fisa modulului trebuie sa fie specificat ce tip de elemente de fixare necesita a fi utilizat ca sa asigure rezistenta necesara la factorii climatici cum ar fi rezistenta la vânt cu V=22 m/sec.

Parametrii electrici ai modulelor fotovoltaice prezentați de către ofertant vor fi corelați cu parametrii electrici de compatibilitate ai inverterului care sa asigure funcționarea fiabila si sigura a întregului sistem fotovoltaic

Specificațiile tehnice solicitate fata de Invertor:

Descrierea parametrilor si specificațiilor tehnice solicitate pentru Invertorul instalației fotovoltaice	Parametri si specificațiile tehnice solicitate
Parametrii electrici de intrare partea DC	
Tensiunea maximala de intrare, V	1100 V
Tensiune nominală de intrare , V	620 V
Tensiunea de pornire, V	200V
Interval de tensiune de funcționare MPPT, (V)	180-1000V
Numărul de dispozitive de urmărire MPP	3
Număr de intrări pe fiecare MPPT	A cate 2 pe fiecare MPPT
Curent maxim per MPPT, (A)	3x40A
Curentul maxim de scurtcircuit per MPPT, (A)	3x50A

Parametrii electrici de intrare partea AC	
Puterea nominală de ieșire, W	25 000 W
Puterea maxima totala, W	28 000 W
Curent maximal de ieșire, A	42,4A
Tensiunea nominala de ieșire, V	3/N/PE/ 220/230/380/400V
Frecventa nominala Hz	50/60Hz
Interval reglabil al puterii active	0-100%
Eficiența	
Eficiența totala	≥98,2%
Protecție	
Protecție la inversarea polarității pe partea DC	da
Protecție anti-insulare	da
Protecție la curent de scurgere	da
Monitorizarea circuitului la pământ	da
Monitorizarea defecțiunilor șirului de matrice PV	da
Întrerupător DC	Da
Date generale	
Temperatura de funcționare	-30°C +60°C;
Grad de protecție	Min IP65
Sistem automat de răcire	da
Comunicare	RS485, WiFi + soft/aplicație de monitorizare
Declarații de Conformitatea sau Certificate de Conformitate de la producător din care sa reiasă ca produsul propus corespunde si deține:	
IEC/EN 61000; IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068, IEC/EN 62109, EN 50549	

Parametrii electrici ai modulelor fotovoltaice prezentați de către ofertant vor fi corelați cu parametrii electrici de compatibilitate ai inverterului care sa asigure funcționarea fiabila si sigura a întregului sistem fotovoltaic.

Ofertantul, in oferta sa, va prezenta modalitatea de dimensionare a întregii instalații fotovoltaice bazate pe componentele oferitate.

Proiectant instalații electrice:



Biber V.

