



Wykaz oferowanych instalacji
Wykaz urządzeń przewidzianych do realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem parametrów równoważności wynikających z odpowiedzi na pytania złożone przez oferentów w procesie przetargu:

Lp.	Nazwa urządzenia	Urządzenie wskazane w dokumentacji projektowej	Parametry równoważności	Czy oferowane urządzenie spełnia parametr (TAK/NIE)
1.	Producent i model proponowanego panelu fotowoltaicznego:			



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Rzeczypospolita
Polska



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny

<input type="checkbox"/> Moc maksymalna pojedynczego modułu nie mniejsza niż: [W]: 250	<input type="checkbox"/> Moc maksymalna pojedynczego modułu nie mniejsza niż: [W]: 250
<input type="checkbox"/> Tolerancja mocy [%]: +4,99/-0	<input type="checkbox"/> Tolerancja mocy [%]: +5,00/-0
<input type="checkbox"/> Napięcie jatowe Vac [V]: 42	<input type="checkbox"/> Sprawność modułu nie mniejsza niż: [%]: 19,0
<input type="checkbox"/> Napięcie maksymalne Vm [V]: 35,5	<input type="checkbox"/> Grubość szyby przedniej nie mniejsza niż [mm]: 3,2
<input type="checkbox"/> Maksymalne natężenie prądu Im [A]: 7,04	<input type="checkbox"/> Typ ogniw: monokryształ, halfcut
<input type="checkbox"/> Sprawność modułu nie mniejsza niż: [%]: 19,0	<input type="checkbox"/> Maksymalne napięcie systemu nie mniejsze niż: [V]: 1000
<input type="checkbox"/> Obudowa typ: aluminiowa	<input type="checkbox"/> Współczynnik straty temperaturowej Pm nie większy niż [%/°C]: -0,35
<input type="checkbox"/> Grubość szyby przedniej nie mniejsza niż [mm]: 3,2	Certyfikaty
<input type="checkbox"/> Typ ogniw: monokryształ, halfcut	<input type="checkbox"/> IEC 61215, IEC 61730-1/-2
<input type="checkbox"/> Maksymalne napięcie systemu nie mniejsze niż: [V]: 1000	<input type="checkbox"/> IEC 62716 – Odporność na amoniak
<input type="checkbox"/> Współczynnik straty temperaturowej Voc nie większy niż [%/°C]: -0,28	<input type="checkbox"/> IEC 61701 – Odporność na opary solankowe
<input type="checkbox"/> Współczynnik straty temperaturowej Isc nie większy niż [%/°C]: +0,04	<input type="checkbox"/> IEC 62804 – Odporność na efekt PID
<input type="checkbox"/> Współczynnik straty temperaturowej Pm nie większy niż [%/°C]: -0,35	<input type="checkbox"/> IEC 60904 – Odporność na efekt LID
<input type="checkbox"/> Powierzchnia czynna pojedynczego panelu nie mniejsza niż [m2]: 1,70	<input type="checkbox"/> IEC 61215 – Odporność na grad
<input type="checkbox"/> Certyfikaty	<input type="checkbox"/> IEC 61215, IEC 61730-1/-2
<input type="checkbox"/> IEC 61215, IEC 61730-1/-2	<input type="checkbox"/> IEC 62716 – Odporność na amoniak
<input type="checkbox"/> IEC 61701 – Odporność na opary solankowe	<input type="checkbox"/> IEC 61701 – Odporność na efekt PID
<input type="checkbox"/> IEC 62804 – Odporność na efekt PID	<input type="checkbox"/> IEC 62804 – Odporność na efekt LID
<input type="checkbox"/> IEC 60904 – Odporność na efekt LID	<input type="checkbox"/> IEC 60904 – Odporność na grad
<input type="checkbox"/> IEC 61215 – Odporność na grad	<input type="checkbox"/> IEC 61215 – Odporność na grad

Panel fotowoltaiczny



2. Producent i model proponowanego falownika:

.....

Falownik	<input type="checkbox"/> Sprawność euro: Powyżej 98% <input type="checkbox"/> Inwertery: Trójfazowy <input type="checkbox"/> Stopień ochrony: IP65 <input type="checkbox"/> Współczynnik zakłóceń harmonicznych prądu: Poniżej 3% <input type="checkbox"/> Deklaracja zgodności z Dyrektywą 2006/95/EC (Niskonapięciową) Dyrektywą 2004/108/EC (Kompatybilności elektromagnetycznej): wymagana <input type="checkbox"/> Standard sieci: Minimum VDE 0126-1-1 <input type="checkbox"/> Sposób chłodzenia: Naturalna konwekcja <input type="checkbox"/> Komunikacja: WiFi	<input type="checkbox"/> Sprawność maksymalna: Powyżej 98% <input type="checkbox"/> Inwertery: Trójfazowy <input type="checkbox"/> Stopień ochrony: IP65 <input type="checkbox"/> Współczynnik zakłóceń harmonicznych prądu: Poniżej 3% <input type="checkbox"/> Deklaracja zgodności z Dyrektywą 2006/95/EC (Niskonapięciową) Dyrektywą 2004/108/EC (Kompatybilności elektromagnetycznej): wymagana <input type="checkbox"/> Standard sieci: Minimum VDE 0126-1-1 <input type="checkbox"/> Sposób chłodzenia: Naturalna konwekcja <input type="checkbox"/> Komunikacja: WiFi	<input type="checkbox"/> *
----------	---	---	----------------------------------



Producent i model kolektora słonecznego:

3.	Kolektor słoneczny	<ul style="list-style-type: none">• Sprawność optyczna apertury - nie mniejsza niż 80,5%• Współczynnik strat a1 apertury – nie większy niż 3,9 W/m²K²• Współczynnik strat a2 m apertury - nie większy niż 0,017 W/m²K²• Absorpcoja nie mniejsza niż 95 ± 2%• Emisja nie większa niż 5±2%• Szyba pryzmatyczna, ze szkłą solarnego, gradoodpornej o grubości min.3,2 mm• Układ hydrauliczny kolektorów – harfa podwójna (dzielona) lub układ meandryczny, pojedyncza harfa• W przypadku zastosowania różnych materiałów do wykonania płyty i oruowania absorbera ich wzajemne połączenie powinno zabezpieczyć je przed ich wzajemnym negatywnym oddziaływaniem• Powierzchnia absorbera pojedynczego kolektora nie większa niż 2,3 m²• Moc wytwarzana przez kolektor przy natężeniu promieniowania 1000 W/m² oraz różnicy temperatury (Tm - Ta) 70K wg EN 12975 – min. 940• Moc wytwarzana przez kolektor przy natężeniu promieniowania 1000 W/m² oraz różnicy temperatury (Tm - Ta) 0K wg EN 12975 min. 1600W• Kolektor słoneczny musi posiadać dokument potwierdzający produkcję energii na poziomie 525 kWh/(m² a)	<ul style="list-style-type: none">• Sprawność optyczna apertury - nie mniejsza niż 80,5% *• Współczynnik strat a1 apertury – nie większy niż 3,9 W/m²K²• Współczynnik strat a2 m apertury - nie większy niż 0,017 W/m²K²• Absorpcoja nie mniejsza niż 95 ± 2%• Emisja nie większa niż 5±2%• Szyba pryzmatyczna, ze szkłą solarnego, gradoodpornej o grubości min.3,2 mm• Układ hydrauliczny kolektorów – harfa podwójna (dzielona) lub układ meandryczny, pojedyncza harfa• W przypadku zastosowania różnych materiałów do wykonania płyty i oruowania absorbera ich wzajemne połączenie powinno zabezpieczyć je przed ich wzajemnym negatywnym oddziaływaniem• Powierzchnia absorbera pojedynczego kolektora nie większa niż 2,3 m²• Moc wytwarzana przez kolektor przy natężeniu promieniowania 1000 W/m² oraz różnicy temperatury (Tm - Ta) 70K wg EN 12975 – min. 940• Moc wytwarzana przez kolektor przy natężeniu promieniowania 1000 W/m² oraz różnicy temperatury (Tm - Ta) 0K wg EN 12975 min. 1600W• Kolektor słoneczny musi posiadać dokument potwierdzający produkcję energii na poziomie 525 kWh/(m² a)
----	--------------------	---	---



Należy wpisać odpowiedź tak/nie określającą czy zaofrowane urządzenie spełnia/ nie spełnia wskazany parametr.

WOJT
mgr Renata Kaczmarkiewicz

