

Szczuczyn, dnia 22.06.2018r.

Gmina Szczuczyn
Plac 1000-lecia 23
19-230 Szczuczyn

RI.271.7.2018

Zainteresowani oferenci

Burmistrz Szczuczyna w odpowiedzi na złożone zapytania dotyczące prowadzonego postępowania przetargowego opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej dn. 01.06.2018r. nr 2018/S 103-235656 zmienione ogłoszeniem nr 2018/S 117-266587 opublikowanym w dn. 21.06.2018r. na zadanie pod nazwą: „*Stoneczne instalacje OZE w gminie Szczuczyn*”, udziela następujących odpowiedzi:

Zapytanie nr 5.

1. Zamawiający w dokumentacji technicznej (zadanie 2) zawarł sformułowanie:

„(...)Wykonawca powinien posiadać potwierdzone przez producenta oświadczenie o serwisie i montażu zaproponowanych paneli wydane minimum 12 miesięcy przed realizacją inwestycji(...)”.

Prosimy o wykreślenie powyższego wymogu jako zapisu sztucznie ograniczającego konkurencję.

Odpowiedź:

Zgodnie z zastosowanym zapisem oferent na etapie składania wniosku powinien wykazać się oświadczeniem zatwierdzonym przez producenta paneli stwierdzającym, iż wykonywał i może wykonywać montaż i serwis proponowanych paneli (autoryzacja producenta). Zamawiający nie uważa aby zapis ten w jakimkolwiek stopniu ograniczał konkurencję, ma on na celu wykazanie swego rodzaju doświadczenia w pracy na oferowanych podzespołach, a jednocześnie wykluczyć możliwość nie udzielenia gwarancji przez producenta, w przypadku stwierdzenia montażu ich przez nieautoryzowaną firmę instalacyjną.

Zapytanie nr 6.

1. Prosimy o dopuszczenie modułów objętych gwarancją zachowania 80% sprawności początkowej po 25 latach.
2. Prosimy o dopuszczenie modułów monokrystalicznych, które są powszechnie uznawane za lepsze niż wymagane multikrystaliczne.
3. Prosimy o dopuszczenie modułów o mocy 290 Wp. Nieznaczne obniżenie wymaganej mocy pozwoli na szerszy wybór produktów i większą konkurencyjność ofert.
4. Prosimy o dopuszczenie modułów o napięciu w punkcie pracy równym 31,8V. Zmiana w stosunku do wymagań nie wpływa negatywnie na funkcjonowanie instalacji.
5. Prosimy o dopuszczenie modułów o napięciu jałowym równym 39,46V. Zmiana w stosunku do wymagań nie wpływa negatywnie na funkcjonowanie instalacji.
6. Prosimy o dopuszczenie modułów o trzech diodach bypass, jest to zdecydowanie bardziej powszechnie stosowane rozwiązanie niż cztery diody.
7. Prosimy o dopuszczenie modułów o grubości szyby przedniej równej 3,2mm, co jest zdecydowanie bardziej powszechnym rozwiązaniem niż szyba 4mm.

8. Prosimy o dopuszczenie inwerterów jednofazowych dla wszystkich instalacji fotowoltaicznych. Zwracamy uwagę, że dla tak małych mocy nie ma technicznego ani ekonomicznego uzasadnienia aby ograniczać wybór dostępnych inwerterów do wyłącznie trójfazowych.
9. Prosimy o dopuszczenie inwerterów o dopuszczalnym prądzie nie mniejszym niż 10 A na każde MPPT. Zwracamy uwagę, że jest to wystarczająca wartość biorąc pod uwagę wymagania względem paneli, które określają prąd generowany nie większy niż 10A. Jednocześnie prosimy o zmianę wymaganej wartości "maks. prądu zwracowego pola modułów" na równą wartości "maks. prądu na wejściu" lub o usunięcie wymogu "maks. prądu zwarcowego pola modułów".
10. Prosimy o dopuszczenie inwerterów 3kW minimalnym napięciu wejściowym równym 100V, co jest wartością bliższą wymaganych wartości dla pozostałych inwerterów.
11. Prosimy o rezygnację z wymogu "znamionowego napięcia wejściowego", część producentów inwerterów nie określa jednej konkretnej wartości wymaganego wejściowego napięcia, ponieważ inwertery pracują prawidłowo w szerokim zakresie napięć wejściowych.
12. Prosimy o dopuszczenie inwerterów od mocy 3 kW o napięciu wejściowym do 600V. Biorąc pod uwagę ilości paneli w instalacjach oraz rozbić instalacji na osobne MPPT jest to w zupełności wystarczająca wartość do prawidłowego zaprojektowania, wykonania i funkcjonowania instalacji.
13. Prosimy o rezygnację z wymaganego parametru maksymalnego prądu wyjściowego falownika, jest to wielkość bezpośrednio zależna od mocy inwertera i liczby zasilanych faz.

Odpowiedź:

Ad. 1 – 7. Zamawiający zmienia zapis zawarty w koncepcji technicznej pkt. 4.4. lit a):

- przed zmianą:

a) Panele fotowoltaiczne (multikrystaliczne) to urządzenia, które za pomocą zjawiska fotowoltaicznego służą do zamiany energii słonecznej na prąd elektryczny. Panele fotowoltaiczne powinny być przystosowane do montażu na różnych typach dachów, bez względu na rodzaj pokrycia, bądź na elewacji budynku. Do wykonania instalacji powinny być użyte panele fotowoltaiczne gwarantujące najwyższą jakość i długotrwałość działania.

Minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do paneli PV zawiera tabela poniżej:

<i>Podstawowe minimalne parametry techniczne, którym powinno odpowiadać oferowane urządzenie</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Wartości parametrów</i>
<i>Typ panela: multikrystaliczny</i>		
<i>Jednostkowa moc panelu PV minimum</i>	<i>Wp</i>	<i>310</i>
<i>Moc panelu PV na 1 m² powierzchni minimum</i>	<i>Wp/m²</i>	<i>168</i>
<i>Napięcie nominalne minimum</i>	<i>V</i>	<i>36,5</i>
<i>Napięcie otwarcia minimum</i>	<i>V</i>	<i>47</i>
<i>Prąd nominalny maksimum</i>	<i>A</i>	<i>10</i>
<i>Sprawność panelu PV minimum</i>	<i>%</i>	<i>16,8</i>
<i>Konstrukcja grubość ramy minimum</i>	<i>mm</i>	<i>40</i>
<i>Ilość diod by-pass minimum</i>	<i>szt.</i>	<i>4</i>
<i>Grubość szkła minimum</i>	<i>mm</i>	<i>4</i>
<i>Odporność na gradobicie śr. gradziny nie mniejsza niż</i>	<i>mm</i>	<i>25</i>
<i>Odporność na gradobicie ilość miejsc oddziaływań min.</i>	<i>szt.</i>	<i>10</i>
<i>Odporność na obciążenie nie mniejsza niż</i>	<i>Pa</i>	<i>5400</i>
<i>Gwarancja produktowa na panele PV minimum</i>	<i>lat</i>	<i>10</i>
<i>Sprawność liniowa po 25 latach minimum</i>	<i>%</i>	<i>85</i>
<i>Test elektroluminescencyjny dla wszystkich zastosowanych paneli (typoszeregu)</i>		

- po zmianie:

a) **Panele fotowoltaiczne (multikrystaliczne lub monokrystaliczne)** to urządzenia, które za pomocą zjawiska fotowoltaicznego służą do zamiany energii słonecznej na prąd elektryczny. Panele fotowoltaiczne powinny być przystosowane do montażu na różnych typach dachów, bez względu na rodzaj pokrycia, bądź na elewacji budynku. Do wykonania instalacji powinny być użyte panele fotowoltaiczne gwarantujące najwyższą jakość i długotrwałość działania.

Minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do paneli PV zawiera tabela poniżej:

Podstawowe minimalne parametry techniczne, którym powinno odpowiadać oferowane urządzenie	Jednostka	Wartości parametrów
Typ panela: multikrystaliczny lub monokrystaliczny		
Jednostkowa moc panelu PV minimum	Wp	290
Napięcie nominalne minimum	V	31
Napięcie otwarcia minimum	V	39
Prąd nominalny maksimum	A	10
Sprawność panelu PV minimum	%	16
Konstrukcja grubość ramy minimum	mm	35
Ilość diod by-pass minimum	szt.	3
Grubość szkła minimum	mm	3,2
Odporność na gradobicie śr. gradziny nie mniejsza niż	mm	25
Odporność na gradobicie ilość miejsc oddziaływań min.	szt.	10
Odporność na obciążenie nie mniejsza niż	Pa	5400
Gwarancja produktowa na panele PV minimum	lat	10
Sprawność liniowa po 25 latach minimum	%	80
Test elektroluminescencyjny dla wszystkich zastosowanych paneli (typoszeregu)		

Ad. 8. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania inwerterów jednofazowych dla wszystkich instalacji. Należy zastosować inwertery zgodnie z podanym podziałem.

Ad. 9 – 13. Zamawiający dopuszcza zastosowanie inwerterów o wskazanych parametrach, przy czym należy mieć na uwadze fakt, iż muszą one być wzajemnie dopasowane do zastosowanych paneli fotowoltaicznych, tak aby nie zakłócona była ich wzajemna praca.

Biorąc powyższe pod uwagę zmianie ulegają zapisy zawarte w koncepcji technicznej pkt. 4.4. lit b):

- przed zmianą:

Minimalne parametry inwerterów:

1-fazowych

	1,5kW	2kW	2,5kW	3kW
DANE WEJŚCIOWE				
Maks. Prąd na wejściu	14 A	18,0 A	18,0 A	12,0 A
Maks. Prąd zwarciový pola modułów	20,0 A	27,0 A	27,0 A	27,0 A
Min. napięcie wejściowe	120 V	120 V	160 V	80 V
Napięcie początkowe zasilania sieci	140 V	140 V	185 V	200 V
Znamionowe napięcie wejściowe	260 V	260 V	330 V	700 V
Maks. Napięcie wejściowe	420 V	420 V	550 V	1000 V
DANE WYJŚCIOWE				
Moc znamionowa prądu przemiennego	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W
Maks. moc wyjściowa	1500 VA	2000 VA	2500 VA	3000 W

Maks. prąd na wyjściu	7 A	9 A	11 A	16 A
Częstotliwość (zakres częstotliwości)	50 Hz /60 Hz			
DANE OGÓLNE				
Zakres temp. otoczenia	od -25 do +60°C			
<i>3-fazowych</i>				
	3 kW	3,7kW	4,5 kW	
DANE WEJŚCIOWE				
Maks. Prąd na wejściu A/B	16/16 A	16/16 A	16/16 A	
Maks. Prąd zwarciový pola modułów A/B	24/24 A	24/24 A	24/24 A	
Min. napięcie wejściowe	150 V	150 V	150 V	
Napięcie początkowe zasilania sieci	200 V	200 V	200 V	
Znamionowe napięcie wejściowe	595 V	595 V	595 V	
Maks. Napięcie wejściowe	1000 V	1000 V	1000 V	
DANE WYJŚCIOWE				
Moc znamionowa prądu przemiennego	3000 W	3700 W	4,5000 W	
Maks. moc wyjściowa	3000 VA	3700 VA	4,300 VA	
Maks. prąd na wyjściu	4,5 A	5,5 A	7,5 A	
Częstotliwość (zakres częstotliwości)	50 Hz /60 Hz			
DANE OGÓLNE				
Zakres temp. otoczenia	od -25 do +60°C			

- po zmianie:

Minimalne parametry inwerterów:

1-fazowych

	1,5kW	2kW	2,5kW	3kW
DANE WEJŚCIOWE				
Maks. Prąd na wejściu	10 A	10 A	10 A	10 A
Min. napięcie wejściowe	120 V	120 V	160 V	100 V
Napięcie początkowe zasilania sieci	140 V	140 V	185 V	200 V
Maks. Napięcie wejściowe	420 V	420 V	550 V	600 V
DANE WYJŚCIOWE				
Moc znamionowa prądu przemiennego	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W
Maks. moc wyjściowa	1500 VA	2000 VA	2500 VA	3000 W
Częstotliwość (zakres częstotliwości)	50 Hz /60 Hz			
DANE OGÓLNE				
Zakres temp. otoczenia	od -25 do +50°C			

3-fazowych

	3 kW	3,7kW	4,5 kW	
DANE WEJŚCIOWE				
Maks. Prąd na wejściu A/B	16/16 A	16/16 A	16/16 A	
Min. napięcie wejściowe	150 V	150 V	150 V	
Napięcie początkowe zasilania sieci	200 V	200 V	200 V	
Maks. Napięcie wejściowe	600 V	600 V	600 V	
DANE WYJŚCIOWE				
Moc znamionowa prądu przemiennego	3000 W	3700 W	4,5000 W	

Maks. moc wyjściowa	3000 VA	3700 VA	4,300 VA
Częstotliwość (zakres częstotliwości)	50 Hz /60 Hz		
DANE OGÓLNE			
Zakres temp. otoczenia	od -25 do +50°C		

Zapytanie nr 7.

1. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do zaprojektowania i zastosowania grupę pompową jednodrogową, posiadającą funkcjonalność i wszystkie rodzaje elementów składowych wymaganych dla grupy dwudrogowej.

Oferowana przez nas grupa pompowa jednodrogowa jest produktem najwyższej jakości. Wyposażona m.in. w zintegrowany regulator solarny oraz pompę elektroniczną, spełnia wymagania funkcjonalne stawiane zarówno grupom dwudrogowym jak i jednodrogowym.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie pompy jednodrogowej posiadającej funkcjonalność i elementy składowe wymienione dla pompy dwudrogowej.

Zamawiający nadmienia, że instalacje fotowoltaiczne mają spełniać jako wszystkie zakładane wskaźniki i parametry łącznej mocy zainstalowanych paneli i inwerterów oraz łączny uzysk energetyczny wskazany w koncepcji technicznej. Powyższe dotyczy również instalacji solarnych gdzie wskaźnikami docelowymi jest moc zainstalowanej energii cieplnej oraz uzysk solarny. Nadmienia się, że wybrany wykonawca po zakończeniu inwestycji będzie musiał przedstawić odpowiednie wyliczenia wskazujące ich osiągnięcie łącznie z dodatkowymi wskaźnikami takimi jak Stopień redukcji PM10, CO₂ oraz zużycie energii chemicznej.

BURMISTRZ
Artur Kuczyński
 mgr Artur Kuczyński