

PZ.271.5.2015

..... dnia

.....
pieczętka firmowa Wykonawcy

PARAMETRY TECHNICZNE PANELI FOTOWOLTAIICZNYCH

Lp.	Opis parametrów technicznych urządzenia	Parametry techniczne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę	Dowód potwierdzający spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
1.	Typ urządzenia	Podać		Katalog / DTR lub równoważne
2.	Moc elektryczna	250 W (-0;+5)		Katalog / DTR lub równoważne
3.	Maksymalne napięcie systemu	1000 V DC		Katalog / DTR lub równoważne
4.	Minimalna sprawność	15%		Katalog / DTR lub równoważne
5.	Maksymalny prąd zwarcia	8,8 A		Katalog / DTR lub równoważne
6.	Minimalna grubość szkła	3,2 mm		Katalog / DTR lub równoważne
7.	Maksymalna masa całkowita	20 kg		Katalog / DTR lub równoważne
8.	Minimalny współ. temp. dla Pmax	-0,42 %/°C		Katalog / DTR lub równoważne



9.	Maksymalny współ. temp. dla Isc	0,03 %/°C	Katalog / DTR lub równoważne
10	Minimalny współ. temp. dla Voc	-0,3 %/°C	Katalog / DTR lub równoważne
11.	Minimalna ilość diód bypass	3	Katalog / DTR lub równoważne
12.	Minimalna wytrzymałość na obciążenia statyczne	8000 Pa	Katalog / DTR lub równoważne
13.	Minimalna wytrzymałość uderowa (wielkość kuli gradowej)	□= 55 mm; v= 33,9 m/s	Katalog / DTR lub równoważne

Uwaga:

1. Powyższe warunki i parametry są bezwzględnie wymagane. Niespełnienie chociażby jednego parametru, określonego w tabeli spowoduje odrzucenie oferty oraz wykluczenie wykonawcy z postępowania.
2. Wykonawca wypełnia kolumnę nr 4 powyższej tabeli.
3. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w kolumnie nr 3.

.....
/miejscowość, data/

.....
/podpis czytelny lub pieczęć imienna Wykonawcy / osoby
uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy / pełnomocnika/

DA
MWF

PZ.271.5.2015

..... dnia

.....
pieczętka firmowa Wykonawcy

PARAMETRY TECHNICZNE INWERTERÓW

Inwerter 2 kW				
Lp.	Opis parametrów technicznych urządzenia	Parametry techniczne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę	Dowód potwierdzający spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
1.	Typ urządzenia	Podać		Katalog / DTR lub równoważne
2.	Typologia	beztransformatowe		Katalog / DTR lub równoważne
3.	Chłodzenie	konwekcyjne - naturalne		Katalog / DTR lub równoważne
4.	Maksymalna emisja dźwięku	30 dB		Katalog / DTR lub równoważne
5.	Moc nominalna po stronie AC	2 kW		Katalog / DTR lub równoważne
6.	Napięcie nominalne po stronie AC	220-240 V		Katalog / DTR lub równoważne
7.	Częstotliwość	50 Hz		Katalog / DTR lub równoważne

8.	Minimalny współczynnik mocy	0,99		Katalog / DTR lub równoważne
9.	Maksymalne THD	3%		Katalog / DTR lub równoważne
10	Minimalna sprawność maksymalna	96,7%		Katalog / DTR lub równoważne
11.	Minimalna sprawność Euro	96,2%		Katalog / DTR lub równoważne
12.	Maksymalne napięcie wejścia po stronie DC	500 V		Katalog / DTR lub równoważne
13.	Maksymalne napięcie startowe po stronie DC	60 V		Katalog / DTR lub równoważne
14.	Wymagane zabezpieczenia			
14.1	Zabezpieczenie przed zwarcie	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.2	Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.3	Zabezpieczenie wyjścia przed zbyt wysokim napięciem	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.4	Monitorowanie rezystancji izolacji	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.5	Ochrona przed przepięciem	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.6	Monitorowanie sieci	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.7	Ochrona antywyspowa	TAK		Katalog / DTR lub równoważne
14.8	Ochrona termiczna	TAK		Katalog / DTR lub równoważne




Uwaga:

1. Powyższe warunki i parametry są bezwzględnie wymagane. Niespełnienie chociażby jednego parametru, określonego w tabeli spowoduje odrzucenie oferty oraz wykluczenie wykonawcy z postępowania.
2. Wykonawca wypełnia kolumnę nr 4 powyższej tabeli.
3. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w kolumnie nr 3.

.....
/miejscowość, data/

.....
/podpis czytelny lub pieczęć imienna Wykonawcy / osoby
uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy / pełnomocnika/



Inwerter 3 kW				
Lp.	Opis parametrów technicznych urządzenia	Parametry techniczne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę	Dowód potwierdzający spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
1.	Typ urządzenia	Podać		Katalog / DTR lub równoważne
2.	Typologia	beztransformatrowe		Katalog / DTR lub równoważne
3.	Chłodzenie	konwekcyjne - naturalne		Katalog / DTR lub równoważne
4.	Maksymalna emisja dźwięku	30 dB		Katalog / DTR lub równoważne
5.	Moc nominalna po stronie AC	3 kW		Katalog / DTR lub równoważne
6.	Napięcie nominalne po stronie AC	220-240 V		Katalog / DTR lub równoważne
7.	Częstotliwość	50 Hz		Katalog / DTR lub równoważne
8.	Minimalny współczynnik mocy	0,99		Katalog / DTR lub równoważne
9.	Maksymalne THD	3%		Katalog / DTR lub równoważne
10	Minimalna sprawność maksymalna	97,5%		Katalog / DTR lub równoważne
11.	Minimalna sprawność Euro	96,8%		Katalog / DTR lub równoważne
12.	Maksymalne napięcie wejścia po stronie DC	600 V		Katalog / DTR lub równoważne
13.	Maksymalne napięcie startowe po stronie DC	120 V		Katalog / DTR lub równoważne

Wymagane zabezpieczenia			
14.			
14.1	Zabezpieczenie przed zwarciami	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.2	Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.3	Zabezpieczenie wyjścia przed zbyt wysokim napięciem	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.4	Monitorowanie rezystancji izolacji	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.5	Ochrona przed przepięciem	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.6	Monitorowanie sieci	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.7	Ochrona antywyspowa	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.8	Ochrona termiczna	TAK	Katalog / DTR lub równoważne

Uwaga:

1. Powyższe warunki i parametry są bezwzględnie wymagane. Niespełnienie chociażby jednego parametru, określonego w tabeli spowoduje odrzucenie oferty oraz wykluczenie wykonawcy z postępowania.
2. Wykonawca wypełnia kolumnę nr 4 powyższej tabeli.
3. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w kolumnie nr 3.

.....
/miejscowość, data/

.....
/podpis czytelny lub pieczęć imienna Wykonawcy / osoby
uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy / pełnomocnika/

CA
1/1/14

Inwerter 5 kW				
Lp.	Opis parametrów technicznych urządzenia	Parametry techniczne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę	Dowód potwierdzający spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
1.	Typ urządzenia	Podać		Katalog / DTR lub równoważne
2.	Typologia	beztransformatorem		Katalog / DTR lub równoważne
3.	Chłodzenie	konwekcyjne - naturalne		Katalog / DTR lub równoważne
4.	Maksymalna emisja dźwięku	30 dB		Katalog / DTR lub równoważne
5.	Moc nominalna po stronie AC	5 kW		Katalog / DTR lub równoważne
6.	Napięcie nominalne po stronie AC	220-240 V		Katalog / DTR lub równoważne
7.	Częstotliwość	50 Hz		Katalog / DTR lub równoważne
8.	Minimalny współczynnik mocy	0,99		Katalog / DTR lub równoważne
9.	Maksymalne THD	3%		Katalog / DTR lub równoważne
10	Minimalna sprawność maksymalna	97,8%		Katalog / DTR lub równoważne
11.	Minimalna sprawność Euro	97,0%		Katalog / DTR lub równoważne
12.	Maksymalne napięcie wejścia po stronie DC	600 V		Katalog / DTR lub równoważne
13.	Maksymalne napięcie startowe po stronie DC	120 V		Katalog / DTR lub równoważne



11/25

Wymagane zabezpieczenia			
14.		TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.1	Zabezpieczenie przed zwarciem	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.2	Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.3	Zabezpieczenie wyjścia przed zbyt wysokim napięciem	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.4	Monitorowanie rezystancji izolacji	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.5	Ochrona przed przepięciem	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.6	Monitorowanie sieci	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.7	Ochrona antywyspowa	TAK	Katalog / DTR lub równoważne
14.8	Ochrona termiczna	TAK	Katalog / DTR lub równoważne

Uwaga:

1. Powyższe warunki i parametry są bezwzględnie wymagane. Niespełnienie chociażby jednego parametru, określonego w tabeli spowoduje odrzucenie oferty oraz wykluczenie wykonawcy z postępowania.
2. Wykonawca wypełnia kolumnę nr 4 powyższej tabeli.
3. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w kolumnie nr 3.

.....
/miejscowość, data/

.....
/podpis czytelny lub pieczęć imienna Wykonawcy / osoby
uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy / pełnomocnika/

Załącznik nr do umowy nr z dnia

..... dnia

.....
pieczęć firmowa Wykonawcy**Kosztorys uproszczony****„Budowa instalacji prosumenckich w Mieście i Gminie Drobin”**

Lp.	Zakres robót	Ilość [kpl]	Cena jednostkowa prac projektowych [PLN/kpl]	Cena jednostkowa robót budowlanych [PLN/kpl]	Cena jednostkowa Razem [PLN/kpl]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
1	Zaprojektowanie i wybudowanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 2 kW na dachach budynków mieszkalnych, z systemem zapobiegającym sprzedaży energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego przez projektanta	4				
2	Zaprojektowanie i wybudowanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 3 kW na dachach budynków mieszkalnych, z systemem zapobiegającym sprzedaży energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego przez projektanta	10				
3	Zaprojektowanie i wybudowanie instalacji składającej się z 2 szt. kolektorów słonecznych wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego przez projektanta	2				
4	Zaprojektowanie i wybudowanie instalacji składającej się z 3 szt. kolektorów słonecznych wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego przez projektanta	3				
	RAZEM	---	---	---	---	

.....
/miejsowość, data/.....
/podpis czytelny lub pieczęć imienna Wykonawcy / osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy / pełnomocnika/

