



GMINA GÓRNO

26-008 Górnó 169, woj. świętokrzyskie

tel.: (41) 30 23 018; fax.: (41) 30 23 009; NIP: 657-24-00-548, Regon: 291010079

Górnó, 2018-05-14

Informacja dla Oferentów Nr 2 dotycząca postępowania przetargowego pn.: **Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Gminy Górnó**

IR.271.1.5.5.2018.ŁP

GMINA GÓRNO **Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Gminy Górnó**

woj. świętokrzyskie

26-008 Górnó

NIP: 657-24-00-548 REGON 291010079

Do Zamawiającego wpłynęło zapytanie dotyczące SIWZ, o następującej treści:

Pytanie nr 16

Informujemy, że zgodnie z klasyfikacją PKD wykonanie instalacji kolektorów słonecznych zawarte jest w sekcji F-Budownictwo i podlega zatem Prawu Budowlanemu. Ponadto zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju Poz. 1422 z dnia 17 lipca 2015 r oraz zawartą definicją instalacji grzewczych w Rozdziale 4 par 133.1. widnieje zapis:

„§ 133. 1. Instalację ogrzewczą wodną stanowi układ połączonych przewodów wraz z armaturą, pompami obiegowymi, grzejnikami i innymi urządzeniami, znajdujący się za zaworami oddzielającymi od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektory słoneczne lub pompa ciepła.”

Co oznacza, że w przedmiocie izolowania rurociągów solarnych obowiązują wymagania zgodnie z obowiązującym prawem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13. Sierpnia 2013 (poz. 926 p. 1.5) W przypadku rur do transportu cieczy solarnej obowiązują 100 % wymagania według aktów prawnych j.w.

Uznanie instalacji kolektorów słonecznych za element instalacji centralnego ogrzewania potwierdza również Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa w załączonym piśmie.

Prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z obowiązującym prawem w przypadku izolacji przewodów rurowych do transportu nośnika ciepła (tzw. rurociągów solarnych) pomiędzy kolektorami za podgrzewaczami uznane będą takie rozwiązania techniczne i takie materiały izolacyjne orurowania instalacji kolektorów słonecznych, które spełnią wszelkie wymagania i zastrzeżenia, jakie wynikają z 100 % wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13. Sierpnia 2013 (poz. 926 p. 1.5).

**MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA**

Departament Architektury, Budownictwa
i Geodezji

WPLYNEŁO DNIA

8.08.2017 *określenie*

Warszawa, dnia 4.08. 2017 r.

DAB.3.0212.48.2017.ZL.1

NK: 122358197

Stanowowy Biuletyn

w związku z pismem z dnia 19 czerwca 2017 r. w sprawie wymagań minimalnych dla przewodów stanowiących część instalacji kolektorów słonecznych, wyjaśniam, co następuje.

Na wstępie informuję, że Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa nie jest upoważnione do wydawania wiążących interpretacji przepisów powszechnie obowiązujących w oparciu o konkretny stan faktyczny.

W odniesieniu do wymagań dla izolacji przewodów wykorzystywanych w solarnych systemach grzewczych, informuję, że w § 328 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 1422) wskazano, że budynek i jego instalacje, w tym ogrzewcze, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający spełnienie wymagań minimalnych m.in. w zakresie izolacyjności cieplnej, określonych w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia. W załączniku nr 2 do rozporządzenia wskazano, że izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać wymagania minimalne określone w tabeli w pkt. 1.5.

W ocenie Departamentu Architektury, Budownictwa i Geodezji przewody, których zadaniem jest umożliwienie obiegu czynnika grzewczego pomiędzy kolektorami słonecznymi a odbiornikami ciepła, można uznać za komponent w instalacji centralnego ogrzewania lub w instalacji ciepłej wody użytkowej. Należy przy tym mieć na uwadze, że przewody znajdujące się na zewnątrz budynku są szczególnie narażone na wpływ niekorzystnych czynników środowiska zewnętrznego, a prawidłowa izolacja cieplna ma na celu ograniczenie strat ciepła do otoczenia.

Z poszanowaniem

Zastępca Dyrektora
Departament Architektury,
Budownictwa i Geodezji
B. Stecki
Barłomiej Stecki

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że zgodnie z obowiązującym prawem w przypadku izolacji przewodów rurowych do transportu nośnika ciepła (tzw. rurociągów solarnych) pomiędzy kolektorami, a podgrzewaczami uznane będą wyłącznie takie materiały izolacyjne orurowania instalacji kolektorów słonecznych, które:

- spełniają wszelkie wymagania i zastrzeżenia, jakie wynikają w 100% z wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1422), w tym w szczególności z § 135 ust. 4 oraz punktu 1.5 załącznika nr 2 do Rozporządzenia,
- spełniają warunek, że dopuszczalna temperatura robocza materiału izolacyjnego będzie mieścić się w zakresie nie węższym niż: od -40st. C do +200 st. C (czyli równocześnie spełnione warunki, że dolna granica zakresu jest nie wyższa niż -40st. C i górna granica zakresu jest nie niższa niż +200 st. C).

Pytanie nr 17

Prosimy o doprecyzowanie, dla których instalacji należy zastosować falownik 1-fazowy, a dla których 3-fazowy.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie inwerterów jednofazowych w następujących sytuacjach:

- dla instalacji poniżej 3,1 kWp chyba że przepisy, normy, wytyczne zakładu energetycznego mówią inaczej,
- jeżeli instalacja w budynku jest jednofazowa.

Wykonawca powinien się kierować ogólną zasadą, iż w miarę możliwości powinien przyłączać instalację fotowoltaiczną za pomocą falowników 3-fazowych w przypadku gdy w obiekcie jest istniejąca instalacja 3-fazowa.

Pytanie nr 18

Załączony do dokumentacji Program Funkcjonalno-Użytkowy opisuje wymagania dla inwerterów 1-fazowych o mocy <3,1kW oraz 3-fazowych o mocy 2-5kW. Zestawienie instalacji przedstawia zakres mocy instalacji od 1,5-11,2 kW. Czy to oznacza, że dla instalacji powyżej 5 kW należy zastosować więcej niż jeden inwerter? Jeśli nie, prosimy o przedstawienie wymagań dla inwerterów o mocy powyżej 5kW.

Odpowiedź:

Dla instalacji o mocy powyżej 5 kW Zamawiający dopuszcza zastosowanie więcej niż jednego inwertera lub Wykonawca stosuje jeden inwerter o parametrach podanych poniżej:

Falowniki 3-fazowe o mocy $5 \div 12,5$ kW

WARUNKI ATMOSFERYCZNE

stopień ochrony obudowy - min. IP66

zakres temperatur pracy - min. $-40 \dots +60^\circ\text{C}$

PARAMETRY WEJŚCIOWE

maksymalny prąd wejściowy - ≥ 10 A na każde MPPT

maksymalne napięcie wejściowe - ≥ 1000 V

minimalne napięcie wejściowe - ≤ 300 V

PARAMETRY WYJŚCIOWE

$\text{Cos}\phi$ - 0...1 ind./poj.

ilość faz - 3

napięcie wyjściowe - 230/400 V

częstotliwość - 50 Hz

zawartość zniekształceń nieliniowych THD przy mocy nominalnej - ≤ 3.0 %

sprawność maksymalna - $\geq 97,8$ %

sprawność europejska - $\geq 97,5$ %

Niniejsze pismo stanowi integralną część SIWZ wiążącą Wykonawców uczestniczących w przedmiotowym przetargu.

Wójt Gminy
mgr Przemysław Łysak