



Jarosław, dnia 27 marca 2024 r.

UG.271.5.2024

Zamawiający  
Gmina Jarosław  
ul. Piekarska 5  
37-500 Jarosław

**Do**  
**wszystkich WYKONAWCÓW**

**ODPOWIEDZI NA PYTANIE**

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego zgodnie z art. 275 pkt 1 w trybie podstawowym pn. „Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Jarosław” dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład Program Inwestycji Strategicznych.

**Pytania wraz z odpowiedziami**

**PYTANIA z dnia 25 marca 2024 r.**

Pytanie 1 Dla obiektu SURCHÓW - SZKOŁA PODSTAWOWA

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Moc instalacji dla min. z PFU 14,7kW wynosiła by 14,75kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy 15kW.

Stosunek

$P_{\text{modułów}} = 0,983$

$\wedge P_{\text{falownika}}$

Łączna moc zainstalowana modułów dla obiektu wynosiła by 38,35kWp co jest wartością mniejszą niż wartość przyłącza tj. 40kW. Moc paneli nie przekracza mocy przyłączeniowej i to ona determinuje a nie łączna moc falowników o przyłączeniu instalacji do sieci OSD.

Przy braku zgody na falownik 15kW dla instalacji na dachu będzie wiązało się z instalacją dwóch falowników dla instalacji dachowej co wiąże się z dodatkowymi kosztami i jednego dla instalacji na gruncie aby spełnić zapisy z PFU tj.

$1,01 < P_{\text{modułów}}$

$P_{\text{falownika}} < 1,2.$

b) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez

rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 2 Wólka Pełkińska teren k. nowego budynku ZSP ze świetlicą

a) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 3 Wólka Pełkińska - szkoła podstawowa

Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.” czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 4 Pełkinie - szkoła podstawowa

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Moc instalacji dla min. z PFU 9,5kW wynosiła by 10,03kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy

10kW. Stosunek  $P_{\text{modułów}} = 1,003$   
 $^{P_{\text{falownika}}}$

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 10,03kWp

Przy braku zgody na falownik 10kW dla instalacji na dachu będzie wiązało się z instalacją dwóch

falowników dla instalacji dachowej co wiąże się z dodatkowymi kosztami aby spełnić zapisy z PFU tj.

$1,01 < P_{\text{modułów}}$   
 $P_{\text{falownika}} < 1,2.$

b) Prosimy Zamawiającego o informację jaką moc przyłączeniową ma obiekt ponieważ Oferent nie jest w stanie określić czy proponowana moc instalacji nie przekracza mocy umownej/przyłączeniowej. To czy instalacja zostanie przyłączona do sieci determinuje łączna moc modułów a nie łączna moc falowników.

c) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 5 Munina - szkoła podstawowa

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Moc instalacji dla min. z PFU 23,7kW wynosiła by 24,19kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy 25kW. Stosunek  $P_{modułów} = 0,9676 \cdot P_{falownika}$

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 24,19kWp

Moc instalacji dla min. z PFU 14,7kW wynosiła by 14,75kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy 15kW. Stosunek  $P_{modułów} = 0,983 \cdot P_{falownika}$

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 38,94kWp

Przy braku zgody na falownik 25 i 10 kW będzie wiązało się z instalacją dwóch falowników dla instalacji dachowej oraz dwóch falowników dla instalacji na gruncie co wiąże się z dodatkowymi kosztami aby spełnić zapisy z PFU tj.

b) Prosimy Zamawiającego o informację jaką moc przyłączeniową ma obiekt ponieważ Oferent nie jest w stanie określić czy proponowana moc instalacji nie przekracza mocy przyłączeniowej. To czy instalacja zostanie przyłączona do sieci determinuje łączna moc modułów a nie łączna moc falowników.

c) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 6 Morawsko - szkoła podstawowa

a) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 7 Tuczępy - szkoła podstawowa

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 15,93kWp

Prosimy Zamawiającego o informację jaką moc przyłączeniową ma obiekt ponieważ Oferent nie jest w stanie określić czy proponowana moc instalacji nie przekracza mocy przyłączeniowej. To czy instalacja zostanie przyłączona do sieci determinuje łączna moc modułów a nie łączna moc falowników.

b) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 8 Makowisko - szkoła podstawowa

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Moc instalacji dla min. z PFU 23,7kW wynosiła by 24,19kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy 25kW. Stosunek  $P_{modułów} = 0,967$

$P_{falownika}$

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 24,19kWp co jest wartością mniejszą niż wartość umowna tj. 30kW. Moc paneli nie przekracza mocy przyłączeniowej (33kW) i to ona determinuje a nie łączna moc falowników o przyłączeniu instalacji do sieci OSD.

Przy braku zgody na falownik 25kW dla instalacji na dachu będzie wiązało się z instalacją dwóch falowników dla instalacji dachowej co wiąże się z dodatkowymi kosztami aby spełnić zapisy z PFU tj.

$$1,01 < P_{modułów}$$

$$P_{falownika} < 1,2.$$

b) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 9 UG Jarosław Piekarska

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Moc instalacji dla min. z PFU 14kW wynosiła by 14,16kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy 15kW. Stosunek  $P_{modułów} = 0,944$

$P_{falownika}$

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 14,16kWp co jest wartością mniejszą niż wartość umowna tj. 30kW. Moc paneli nie przekracza mocy przyłączeniowej (33kW) i to ona determinuje a nie łączna moc falowników o przyłączeniu instalacji do sieci OSD.

Przy braku zgody na falownik 15kW dla instalacji na dachu będzie wiązało się z instalacją dwóch

falowników dla instalacji dachowej co wiąże się z dodatkowymi kosztami aby spełnić zapisy z PFU tj.

$$1,01 < P_{modułów}$$

$$P_{falownika} < 1,2.$$

b) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 10 Kostków - oczyszczalnia

a) Oferent chciał zaproponować moduły o mocy 590Wp

Moc instalacji dla min. z PFU 14,7kW wynosiła by 14,75kWp. Prosimy o dopuszczenie falownika o mocy 15kW. Stosunek Pmodułów = 0,983  
P falownika

Łączna moc zainstalowana modułów wynosiła by 38,35kWp co jest wartością mniejszą niż wartość

przyłącza tj. 80kW. Moc paneli nie przekracza mocy przyłączeniowej i to ona determinuje a nie łączna moc falowników o przyłączeniu instalacji do sieci OSD.

Przy braku zgody na falownik 15kW dla instalacji na dachu będzie wiązało się z instalacją dwóch falowników dla instalacji dachowej co wiąże się z dodatkowymi kosztami i jednego dla instalacji na gruncie aby spełnić zapisy z PFU tj.

$0,01 < P_{\text{modułów}}$

$P_{\text{falownika}} < 1,2$

b) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 11 Pełknie - SUW

a ) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 12 Tuczempy - oczyszczalnia

a ) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 13 Tuczempy - SUW

a) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.

„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”

czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 14 Sobiecin - budynek DK k. przedszkola

a) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.  
„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”  
czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 15 Pełkinie 0 budynek DK

a) Zgodnie z odpowiedziami na pytania z dnia 20 marca tj.  
„TAK dla każdej instalacji należy zainstalować falownik hybrydowy lub falownik z tzw. Funkcją "battery ready" umożliwiającą w przyszłości przyłączenie magazynu energii poprzez rozbudowę takich falowników o dodatkowe urządzenia, które umożliwią realizację przyłączenia magazynu energii.”  
czy Zamawiający potwierdza, że przyłączenie magazynu można zrealizować o dodatkowe urządzenie, które umożliwi realizację przyłączenia magazynu energii a koszt instalacji takiego dodatkowego urządzenia będzie po stronie Zamawiającego ?

Pytanie 16

W związku z wątpliwościami odnośnie falowników oraz zastosowanego systemu dla magazynu energii w chwili obecnej bez odpowiedzi na wyżej wymienione pytania Oferent nie jest w stanie przedstawić oferty. Dodatkowo zbliża się okres świąteczny. Prosimy Zamawiającego o przesunięcie terminy składania ofert o tydzień tj. do 5 kwietnia 2024.

## **ODPOWIEDZI**

Ad. 1a, 4a, 5a, 7a, 8a, 9a, 10a:

Zamawiający nie będzie uzgadniał na etapie składania ofert szczegółów proponowanych mocy paneli oraz falowników.

PFU określa moce paneli jakie można stosować oraz współczynnik mocy paneli do mocy falownika oraz minimalną moc instalacji.

Mając jednak na uwadze ułatwienie w doborze rozwiązań a szczególnie mocy falownika postanawia rozszerzyć kryterium dotyczące współczynnika mocy paneli do mocy falownika w nowym zakresie tj.:

moc paneli w kWp ma być każdorazowo większa od mocy zastosowanego falownika oraz nie większa niż 25%:

czyli dotychczasowy:

$1,01 < PDC \text{ (paneli)} / Pf \text{ (falownika)} < 1,2$

zmienia się na:

**$1 < PDC \text{ (paneli)} / Pf \text{ (falownika)} < 1,25$**

**co powinno ułatwić dobór odpowiedniego falownika do mocy paneli**

pozostałe warunki bez zmian.

Ad. 1b, 2a, 3, 4c, 5c, 6a, 7b, 8b, 9b, 10b, 11a, 12a, 13a, 14a, 15a:

Udzielona już wcześniej odpowiedź oznacza wyraźnie, że przyłączanie ewentualnych magazynów energii nie jest przedmiotem zamówienia.

Zastosowane falowniki mają w przyszłości umożliwić przyłączenie do nich magazynów energii więc muszą to być falowniki hybrydowe lub "battery ready" (dodatkowe urządzenia umożliwiające przyłączenie do tych falowników magazynów energii nie są przedmiotem zamówienia).

Ad. 4b:

moc przyłączeniowa - Szkoła Pełkinie wynosi - 14kW czyli jak podano we wcześniejszych odpowiedziach jest wystarczająca dla przyłączenia planowanej instalacji.

Ad. 5b:

moc instalacji przyłączeniowa instalacji wynosi 40kW jak podano we wcześniejszych odpowiedziach jest również wystarczająca dla przyłączenia planowanej instalacji.

Ad. 16:

W związku z udzielonymi odpowiedziami Zamawiający zmieni termin składania ofert. Zmiana ukaże się odrębnym komunikatem.

#### Pytania z dnia 25 marca 2024 r.

PYTANIE:

Proszę o dopuszczenie do zastosowania inwertery fotowoltaiczne, których maksymalne napięcie wejściowe DC wynosi 1000V DC.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający wymaga zg. z PFU zastosowania inwerterów o max napięciu strony DC 1100V - tabela nr 4.

PYTANIE:

Czy Zamawiający dopuści do zastosowania inwertery, których pobór mocy w trybie czuwania wynosi max. 15W?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający wymaga zg. z PFU zastosowania inwerterów o max mocy w stanie czuwania 10W - tabela nr 4.

PYTANIE:

Czy Zamawiający wymaga aby komunikacja inwertera ze spółką komunikacyjną odbywała się przez protokół SUNSPEC czy może być to inny protokół, zapewniający wymaganą komunikację przez złącze RS485?

ODPOWIEDŹ:

Protokół SUNSPEC nie jest wymaganiem własnym Zamawiającego lecz wymagany jest przez spółkę energetyczną jako warunek konieczny do odebrania instalacji i montażu licznika. Wykonawca ma spełnić warunki przedsiębiorstwa energetycznego z przyłączeniem układu do sieci energetyki włącznie.

PYTANIE:

Proszę o wyrażenie zgody, aby zamiast wyświetlacza inwerter posiadał sygnalizację pracy za pomocą diod a szczegółowy podgląd pracy był możliwy przez aplikację lub stronę internetową.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający wymaga zgodnie z PFU zastosowania inwerterów z wyświetlaczem LCD - tabela nr 4.

UWAGA:

Zamawiający dokonuje zmiany załącznika nr 12 do SWZ - odrębnym komunikatem.