

Gołymin-Ośrodek, 03 stycznia 2024 roku

Dotyczy postępowania: Wykonanie instalacji fotowoltaicznych do zasilania budynków użyteczności publicznej (IOŚ.271.29.2023).

Działając zgodnie z art. 284 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1605) Zamawiający udostępnia treść zapytań, które wpłynęły w ramach ww. postępowania wraz z wyjaśnieniami.

#### **PYTANIE 1:**

*Czy zamawiający wymaga zastosowania w instalacjach ( jeśli tak to w których ) optymalizatorów? Jeśli tak to czy dopuszcza zastosowanie jednego optymalizatora na dwa moduły ?*

**ODPOWIEDŹ:** W projektowanych instalacjach fotowoltaicznych nie uwzględniano optymalizatorów, gdyż przyjmowano rozmieszczenie paneli na dachach oraz gruncie w możliwie jak najbardziej nasłonecznionych częściach, bez zacienień. Nie mniej jednak, jeśli zajdzie taka sytuacja, że gdzieś pojawi się komin czy też inny obiekt powodujący w znacznym stopniu zacienienie panela lub części paneli, wtedy jak najbardziej zaleca się zastosowanie optymalizatorów. W zależności od stopnia zacienienia. **Zatem Zamawiający DOPUSZCZA stosowanie optymalizatorów - tam gdzie jest to konieczne, z zastrzeżeniem iż JEDEN OPTYMALIZATOR NA JEDEN PANEL. NIE DOPUSZCZA się zastosowanie jednego optymalizatora na dwa moduły.**

#### **PYTANIE 2:**

*Czy w związku z określeniem mocy modułu w PFU na nie mniej niż 460 Wp zamawiający dopuszcza zmianę łącznej mocy instalacji, wynikającej z zastosowanie modułów o większej mocy, zmianę do 1 % łącznej mocy instalacji*

**ODPOWIEDŹ:** Przy zwiększeniu mocy paneli - modułów fotowoltaicznych na większej mocy, należy wziąć pod uwagę ogólną moc przyłączeniową dla każdego z obiektów. Nie może powstać sytuacja, że moc instalacji jest większa niż moc przyłączeniowa obiektu. PFU nie zakłada zwiększania mocy przyłączeniowej na obiektach. W opracowaniu w PFU jest tabela z mocami projektowanych instalacji fotowoltaicznych, jak i mocami przyłączeniowymi do tych obiektów.

Jeśli chodzi o samą zamianę paneli na większej mocy to **ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA** zamianę przy spełnieniu warunków i wymogów zawartych w PFU dla paneli fotowoltaicznych i mocy przyłączeniowych obiektu. Jeśli zwiększenie mocy paneli wpłynie na zmianę liczby paneli, a nie spowoduje to zwiększenia mocy instalacji PV ponad moc przyłączeniową obiektu to można zastosować panele większej mocy. Natomiast zmiana liczby paneli nie może także drastycznie obniżyć mocy instalacji PV.

Reasumując, jeśli zmiana do 1 % łącznej mocy instalacji nie skutkuje przekroczeniem mocy przyłączeniowej obiektu, to można dokonać zamiany przy spełnieniu powyższego.

#### **PYTANIE 3:**

*Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał, że w ciągu ostatnich pięciu lat przed terminem składania ofert, a jeśli czas prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie – wykonał co najmniej dwie realizacje polegające na dostawie, montażu i uruchomieniu instalacji*

*fotowoltaicznych wykonanych na dachach lub elewacjach obiektów użyteczności publicznej lub na gruncie\*, o minimalnej wartości 200 000 zł brutto każda.*

*Czy Zamawiający uzna ten warunek za spełniony, jeśli Wykonawca przedstawi dowody na realizację instalacji fotowoltaicznych w których to jeden z dowodów jest o wartości 197 900,00 zł brutto, tj. 99% wymaganej minimalnej wartości 200 000 zł podanej przez Zamawiającego. Nadmienię, że moc tej instalacji do której wniesiemy dowód wyniosła 49,84kWp, a zakres robót był większy niż podany w poszczególnych instalacjach objętych tym postępowaniem przetargowym. W obecnych czasach ceny instalacji fotowoltaicznych bardzo zmalały dlatego ewentualnie prosimy Zamawiającego o obniżenie wymaganej minimalnej kwoty jako warunku udziału w tym zamówieniu publicznym. Zmiana byłaby w interesie Zamawiającego bo wpłynie pozytywnie na konkurencyjność postępowania poprzez zwiększenie kręgu potencjalnych Wykonawców.*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie wyraża zgody na powyższe.**

**PYTANIE 4:**

*Czy wymagane jest zastosowanie optymalizatorów mocy pod każdy panel jako monitorowanie pracy instalacji fotowoltaicznej?*

**ODPOWIEDŹ: Zgodnie z odpowiedzią udzieloną na pyt. 1.**

**PYTANIE 5:**

*Czy Zamawiający wyrazi zgodę na panele o parametrach:*

- napięcie obwodu 41,78 V
- prąd zwarcia 13,63 A
- napięcie w punkcie mocy maksymalnej 34,89V
- prąd w punkcie mocy maksymalnej 13,19 A
- sprawność modułu 21,3%
- współczynnik temperaturowy  $V_{oc}$  - 0,28
- współczynnik temperaturowy  $I_{sc}$  +0,045.

Powyższe parametry modułu o mocy 460 Wp posiadają także gwarancję na produkt 25 lat.

**ODPOWIEDŹ:**

**W chwili obecnej można przyjąć powyższe parametry. Nie mniej jednak zależy to od wykonanego projektu technicznego z dołączonymi kartami katalogowymi i wszelkimi certyfikatami, które to podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego.**

**Pełna zgoda na zamianę paneli o takich parametrach nastąpi po uprzednim przedstawieniu wszelkich kart katalogowych i certyfikatów oraz deklaracji zgodności i ZAAKCEPTOWANIU przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.**

**PYTANIE 6:**

Zwracamy się o doprecyzowanie parametru paneli PV

- napięcie pojedynczego panelu dotyczy "napięcia obwodu" czy "napięcia w punkcie mocy maksymalnej"

- prąd pojedynczego panelu dotyczy "prąd zwarcia" czy "prąd w punkcie mocy maksymalnej"?

**ODPOWIEDŹ:**

- napięcie pojedynczego panelu dotyczy "napięcia obwodu" czy "napięcia w punkcie mocy maksymalnej" - **NAPIĘCIA W PUNKCIE MPP**
- prąd pojedynczego panelu dotyczy "prąd zwarcia" czy "prąd w punkcie mocy maksymalnej"? - **PRĄD W PUNKCIE MPP**

**PYTANIE 7:**

*Jaki system ma być zastosowany na dachach przy typie montażu D? klejony czy balastowy?*

**ODPOWIEDŹ:**

Co do systemu do w PFU zostały podane sugerowane i przykładowe typu montażu.

Co do typu D to w zależności od konstrukcji dachu i przygotowanego przez wykonawcę zgodnie z PFU projektem technicznym ze wszelkimi uzgodnieniami, a także, jeśli wymaga tego konstrukcja dachu i system montażu, ekspertyzami związanymi z obciążeniem dachu.

Zatem typ D czy KLEJONA czy BALAST to zależy od projektanta projektu technicznego po uprzednim wykonaniu analizy - ekspertyzy obciążenia dachu.

**PUNKT 1.6 w PFU.**

**PYTANIE 8:**

*Czy dla instalacji posadowionych na dachach mają być zastosowane optymalizatory mocy w celu ograniczenia napięcia na panelach fotowoltaicznych do bezpiecznego po zaniku napięcia po stronie AC?*

**ODPOWIEDŹ:** Nie przewiduje się.

**PYTANIE 9:**

*Czy optymalizatory mocy mają być tego samego producenta co falowniki?*

**ODPOWIEDŹ:** Jeśli miałyby być optymalizatory to **MOGĄ BYĆ TAKIE JAK FALOWNIK ALE NIE MUSZĄ.** Ważne, aby były kompatybilne razem w instalacji PV.

**PYTANIE 10:**

*Czy przewody AC mają być aluminiowe czy miedziane?*

**ODPOWIEDŹ:** Wyłącznie miedziane.

**PYTANIE 11:**

zwracam się z pytaniem odnośnie przetargu na wykonanie instalacji fotowoltaicznych na 13 obiektach użyteczności publicznej w gminie Gołymin-Ośrodek. Mianowicie czy zawarte w Programie Funkcjonalno-Użytkowym parametry prądowo-napięciowe modułów PV są wiążące? Moduły te występują w mocno ograniczonej ilości na rynku przez co ich cena jest znacznie zawyżona względem odpowiedników. Jeżeli chodzi o zawarte w kosztorysie wymagania wagowe modułów są niemożliwe do spełnienia, ponieważ wymagane moduły w technologii monokrystalicznej z aluminiową ramą o mocy >460 Wp ważą ok. 24 kg.

**ODPOWIEDŹ: TAK PARAMETRY PRĄDOWO - NAPIĘCIOWE SĄ WIĄŻĄCE. Panele mają spełniać warunki i parametry nie gorsze niż podane w PFU. Jeśli chodzi o wagę owszem pojedynczy panel waży około 24kg. Kosztorys nie jest elementem wyznaczającym parametry techniczne.**