

Hajnówka, dnia 12.04.2021 r.

ZP.271.1.2021

Dotyczy: postępowanie o udzielenie zamówienia pn. „Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych”

W związku z pytaniami, jakie wpłynęły w powyższym postępowaniu zamawiający udziela następujących odpowiedzi:

Pytanie nr 1:

Zwracam się z prośbą o udzielenie odpowiedzi na pytanie odnośnie modułów fotowoltaicznych. W dokumentacji projektowej z 2019 roku zaproponowane są moduły o mocy 320 Wp. Na chwilę obecną na rynku dostępne są nowe moduły, który są większej mocy, bo sięgają do 450Wp i nie spełniają parametrów minimalnych dla modułów o mocy 320Wp, np. masa, wymiar. Czy dopuszczają Państwo możliwość zastosowania mniejszej ilości modułów fotowoltaicznych większej mocy o większym wymiarze i masie? Przykładowy dane panelu o mocy 450Wp (2120x1050x35), masa ok. 24,5kg, pozostałe parametry spełniają wymogi SIWZ.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie mniejszej ilości modułów fotowoltaicznych przy zastosowaniu paneli o większej mocy.

W projektach budowlano-wykonawczych podana została **minimalna** moc pojedynczego panela fotowoltaicznego wynosząca 320Wp. W przypadku zastosowania paneli o większej mocy, ich ilość należy dobrać tak aby sumaryczna moc instalacji była jak najbardziej zbliżona do założonych w projektach, przy czym:

- a) instalacje zlokalizowane pod adresem ul. Jagiełły 7 oraz ul. Warszawska 2 nie mogą być o mocy większej niż 10kWp,
- b) instalacje w pozostałych lokalizacjach nie mogą być mniejsze od założonych w projektach,
- c) łączna moc wszystkich instalacji nie może być mniejsza niż 68,80kWp.

Zamawiający dopuszcza także zastosowanie paneli o masie do 24,5kg i wymiarach do 2120x1050x50mm.

Pytanie nr 2:

Czy Zamawiający dopuści panele fotowoltaiczne o wymiarach maksymalnych max. 1765 x 1050 x 50?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie paneli o wymiarach max. do 2120x1050x50mm.

Pytanie nr 3:

W dokumentacji projektowej podany jest zakres temperatur inwertera wynoszący -45°C do +65 °C. W znacznej większości inwerterów zakres temperatur zaczyna się od -40°C. Czy wyrażą Państwo zgodę na zakres temperatur pracy inwertera od -40 °C do +60 °C ?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza min. zakres temperatury pracy inwerterów od -40°C do +60°C

Pytanie nr 4:

Czy projekty są uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw ppoż. Jeśli nie są uzgodnione to po czyjej stronie będzie uzgodnienie tych projektów?

Odpowiedź:

Projekty nie były uzgodnione z rzeczoznawcą p.poż. ponieważ w okresie powstawania projektów nie było obowiązku uzgadniania projektów w tym zakresie. Uzgodnienie z rzeczoznawcą d/s p.poż. jak i zgłoszenie wykonanej instalacji fotowoltaicznej do PSP jest po stronie Wykonawcy.

Pytanie nr 5:

Czy zamawiający dopuści wagę inwertera 9kW wynoszącą do 30 kg z uwagi na montaż tego urządzenia na murowanej ścianie?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza wagę inwertera 9kW wynoszącą do 30kg.

Pytanie nr 6:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów PV o współczynniku temperaturowym $-0,36\%/^{\circ}\text{C}$?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów PV o współczynniku temperaturowym $-0,36\%/^{\circ}\text{C}$?

Pytanie nr 7:

Czy Zamawiający dopuszcza zamontowanie modułów PV o mocy 370 W, co spowoduje zmniejszenie ich liczby?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów o mocy 370Wp. W projektach budowlano-wykonawczych podana została **minimalna** moc pojedynczego panela fotowoltaicznego wynosząca 320Wp. W przypadku zastosowania paneli o większej mocy, ich ilość należy dobrać tak aby sumaryczna moc instalacji była jak najbardziej zbliżona do założonych w projektach, przy czym:

- a) instalacje zlokalizowane pod adresem ul. Jagiełły 7 oraz ul. Warszawska 2 nie mogą być o mocy większej niż 10kWp,
- b) instalacje w pozostałych lokalizacjach nie mogą być mniejsze od założonych w projektach,
- a) łączna moc wszystkich instalacji nie może być mniejsza niż 68,80kWp.

Pytanie nr 8:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie paneli o wymiarach innych niż wskazane w dokumentacji technicznej np. 1765mm x 1048mm x 30mm?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie paneli o wymiarach max. do 2120x1050x50mm.

Pytanie nr 9:

Czy Zamawiający dopuszcza moduły PV o napięciu przy otwartym obwodzie wynoszącym 41,3 V?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający dopuszcza panele o powyższym napięciu przy otwartym obwodzie.

Pytanie nr 10:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie inwerterów 9 kW o wadze wynoszącej 21,6 kg?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający dopuszcza wagę inwertera 9kW wynoszącą do 30kg.

Pytanie nr 11:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie inwerterów o zakresie temperaturowym od -20°C do 60°C ?

Odpowiedź:

Nie, Zamawiający dopuszcza min. zakres temperatury pracy inwerterów od -40°C do $+60^{\circ}\text{C}$.

Pytanie nr 12:

W dokumentacjach projektowych będących załącznikiem nr 8 do postępowania wskazano w punkcie 4.4 Inwerter w tabeli w pozycji nr 9 zakres temperatur dla falownika wynoszący: **od -45°C do $+65^{\circ}\text{C}$** . Wykonawca zwraca się z prośbą o zmniejszenie wymagań na **od -40°C do $+60^{\circ}\text{C}$** lub o wskazanie podzespołu, który spełnia wymagania przedstawione w projekcie.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza min. zakres temperatury pracy inwerterów od -40°C do $+60^{\circ}\text{C}$.

Pytanie nr 13:

W dokumentacjach projektowych będących załącznikiem nr 8 do postępowania wskazano w punkcie 4.3. Moduły fotowoltaiczne w tabeli wskazano następujące pozycje:

- Pozycja nr 4: Napięcie przy otwartym obwodzie U_{oc} wynosi: min. **41.65 V**. Wykonawca zwraca się z prośbą o zmniejszenie do min. **41,2 V** lub wskazanie podzespołu spełniającego ten i wszystkie pozostałe wymagania;
- Pozycja nr 8: Długość x szerokość x grubość w mm wynosi: max. **1650 x 1010 x 50**. Wykonawca zwraca się z prośbą o zwiększenie wartości do max. **1680 x 1050 x 50** lub wskazanie podzespołu spełniającego ten i wszystkie pozostałe wymagania;
- Pozycja nr 14: Maks. napięcie w układzie wynosi: **1000 VDC**. Wykonawca zwraca się z prośbą o dopuszczenie modułów o wartości tego parametru **1500 VDC** lub wskazanie podzespołu spełniającego ten i wszystkie pozostałe wymagania.

Odpowiedź:

- Tak, Zamawiający dopuszcza panele o napięciu przy otwartym obwodzie wynoszącym min. 41,2V.
- Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie paneli o wymiarach max. do 2120x1050x50mm.
- Tak, Zamawiający dopuszcza maks. napięcie w układzie wynoszące do 1500 VDC.

Pytanie nr 14:

W SWZ w punkcie 5. Opis przedmiotu zamówienia jest następujący zapis:

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę i montaż kompletnych zestawów instalacji fotowoltaicznych

na budynkach użyteczności publicznej na terenie miasta Hajnówka, tj.:

- a) mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy ok. 9,92 kWp na budynku Przedszkola Nr 1 zlokalizowanego w Hajnówce przy ul. Jagiełły 7,
- b) mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy ok. 9,92 kWp na budynku Przedszkola Nr 2 zlokalizowanego w Hajnówce przy ul. Warszawskiej 2,
- c) mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy ok. 17,28 kWp na budynku Przedszkola Nr 3 zlokalizowanego w Hajnówce przy ul. Recznej 3,
- d) mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy ok. 15,36 kWp na budynku Przedszkola Nr 5 zlokalizowanego w Hajnówce przy ul. M. Reja 2,
- e) mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy ok. 16,32 kWp na budynku Przedszkola Nr 5 oraz mieszczącego się w tym samym obiekcie Żłobka zlokalizowanych w Hajnówce przy ul. A.Krajowej 24,

Wykonawca zwraca się z pytaniem co to znaczy np. moc ok. 9,92 kWp. Czy to jest minimalna moc jaką musi zaproponować Wykonawca + jeden panel w górę? Czy istnieje jakaś maksymalna moc, której nie można przekroczyć?

Odpowiedź:

W projektach budowlano-wykonawczych podana została **minimalna** moc pojedynczego panela fotowoltaicznego wynosząca 320Wp. W przypadku zastosowania paneli o większej mocy, ich ilość

należy dobrać tak aby sumaryczna moc instalacji była jak najbardziej zbliżona do założonych w projektach, przy czym:

- instalacje zlokalizowane pod adresem ul. Jagiełły 7 oraz ul. Warszawska 2 nie mogą być o mocy większej niż 10kWp,
- instalacje w pozostałych lokalizacjach nie mogą być mniejsze od założonych w projektach,
- łączna moc wszystkich instalacji nie może być mniejsza niż 68,80kWp.

Pytanie nr 15:

Czy w przypadku wystąpienia trudności z zamontowaniem konstrukcji balastowej w rozumieniu konstrukcji dociążonej wraz z wiatrownicami, zamawiający przewiduje możliwość dodatkowego zabezpieczenia np. linkami?

Jeżeli zamawiający widzi taką możliwość to czy przewiduje wskazanie przez projektanta miejsc zamocowania lin na dachu?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza możliwość dodatkowego zabezpieczenia konstrukcji wsporczej, zgodnie z zaleceniami wybranego producenta konstrukcji. Miejsca zamocowania ewentualnych lin muszą być przygotowane i przedstawione przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi producenta konstrukcji.

Zamawiający informuje ponadto, iż nie wyraża zgody na jakąkolwiek konstrukcję lub mocowanie ingerujące w poszycie dachu.

Zamawiający informuje, iż nie może wskazywać sposobu zabezpieczenia konstrukcji, które w jakikolwiek sposób mogłoby sugerować danego producenta konstrukcji.

Pytanie nr 16:

Zaproponowane w dokumentacji projektowej panele fotowoltaiczne są produktem archiwalnym i aktualnie niedostępnym.

Prosimy o wyrażenie zgody na:

- zastosowanie paneli o mocach wyższych niż 320W (panele o mocy 320W są niedostępne, ze względu na postęp technologiczny)
- zmianę ilości paneli w poszczególnych instalacjach fotowoltaicznych
- zmianę wymagań co do wymiarów zaprojektowanych paneli (dopuszczenie paneli o większych wymiarach - ze względu na brak dostępnych paneli o mocy 320W - panele o wyższych mocach posiadają większe wymiary)

Prosimy również o podanie przedziałów mocy (od - do) dla poszczególnych instalacji fotowoltaicznych.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie mniejszej ilości modułów fotowoltaicznych przy zastosowaniu paneli o mocy większej niż 320Wp.

W projektach budowlano-wykonawczych podana została **minimalna** moc pojedynczego panela fotowoltaicznego wynosząca 320Wp. W przypadku zastosowania paneli o większej mocy, ich ilość należy dobrać tak aby sumaryczna moc instalacji była jak najbardziej zbliżona do założonych w projektach, przy czym:

- instalacje zlokalizowane pod adresem ul. Jagiełły 7 oraz ul. Warszawska 2 nie mogą być o mocy większej niż 10kWp,
- instalacje w pozostałych lokalizacjach nie mogą być mniejsze od założonych w projektach,
- łączna moc wszystkich instalacji nie może być mniejsza niż 68,80kWp.

Zamawiający dopuszcza także zastosowanie paneli o wymiarach max. do 2120x1050x50mm.

Pytanie nr 17:

Szanowni Państwo,

Po zapoznaniu się z dokumentacją oraz po dokonaniu wizji lokalnej, informuje iż nie jest

możliwym wykonanie przedmiotu zamówienia.

Projektant dobrał konstrukcję balastową, która możliwa jest do zastosowania tylko na dachach o nachyleniu do 5 stopni (bez ingerencji w poszycie dachu).

Dachy obiektów, na których planowany jest montaż instalacji fotowoltaicznych posiadają kąty o nachyleniu powyżej 5 stopni, co potwierdzają pomiary wykonane przez uprawnionego geodetę.

Świadczy to o nieprawidłowym wykonaniu dokumentacji projektowej, a co za tym idzie braku możliwości realizacji zadania. Montaż konstrukcji balastowej na dachach o nachyleniu powyżej 5 stopni jest możliwy tylko i wyłącznie przy zastosowaniu dodatkowego mocowanie, co potwierdzają producenci konstrukcji balastowych.

Prosimy o wprowadzenie zmian w dokumentacji.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza możliwość dodatkowego zabezpieczenia konstrukcji wsporczej, zgodnie z zaleceniami wybranego producenta konstrukcji. Miejsca zamocowania ewentualnych lin muszą być przygotowane i przedstawione przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi producenta konstrukcji.

Zamawiający informuje ponadto, iż nie wyraża zgody na jakąkolwiek konstrukcję lub mocowanie ingerujące w poszycie dachu.

Zamawiający informuje, iż nie może wskazywać sposobu zabezpieczenia konstrukcji, które w jakikolwiek sposób mogłoby sugerować danego producenta konstrukcji.

Pytanie nr 18:

W załącznikach do SWZ - Projekty Budowlano- Wykonawcze w pkt 4.4 dla wszystkich lokalizacji montażu instalacji fotowoltaicznych Zamawiający wymaga, aby inwerter posiadał wizualizację parametrów, jednocześnie w pkt 7 ww. dokumentu dla lokalizacji Jagiełły i Rieczna wskazuje falownik (inwerter) Solar Edge. Z informacji rynkowych wynika, iż falowniki Solar Edge nie posiadają już wizualizacji, a sprawdzenie parametrów dostępne jest poprzez aplikację. Rozwiązanie te dostępne jest w innych falownikach, o gorszych właściwościach, które nie gwarantują sprawnego i wydajnego funkcjonowania systemu.

W związku z powyższym prosimy o uszczegółowienie lub usunięcie wymagania dot. wizualizacji.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż nazwa falownika podana w pkt. 7 projektów instalacji zlokalizowanych przy ul. Władysława Jagiełły 7 oraz ul. Rieczna 3 jest omyłką pisarską i nie miało na celu wskazania konkretnego producenta.

Zamawiający wymaga aby inwerter spełniał wszystkie wymagania zawarte w SWZ, w tym także odnośnie wizualizacji. W przypadku braku wyświetlacza na inwerterze, Zamawiający dopuści zastosowanie urządzenia peryferyjnego wyświetlającego dane z produkcji bieżącej i danych historycznych.

Burmistrz
Jerzy Sirak