

ZP.272.1.17.2020

**Do wszystkich Wykonawców**

Upzejmie informuję, że na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.), Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Od Wykonawców wpłynęły zapytania dotyczące przetargu nieograniczonego na zadanie pn.: „**Budowa instalacji fotowoltaicznych dla jednostek organizacyjnych Powiatu Włocławskiego z efektem ekologicznym**”

**Poniżej zamieszczamy treść zapytań wraz z odpowiedziami:**

**Pyt. 1.**

Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 30mA?

**Odp.**

Zgodnie z treścią załącznika nr 3 do SIWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”.

**Pyt. 2.**

Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 100mA?

**Odp.**

Zgodnie z treścią załącznika nr 3 do SIWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”.

**Pyt. 3.**

Czy zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 30mA ze znamionową zdolnością zwarciovą 10kA?

**Odp.**

Zgodnie z treścią załącznika nr 3 do SIWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”.

**Pyt. 4.**

Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 100mA ze znamionową zdolnością zwarciovą 10kA?

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

**Pyt. 5.**

Zwracamy się z prośbą o podanie typu, charakterystyki oraz zdolności zwarciowej wyłącznika różnicowo prądowego.

**Odp.**

Zgodnie z treścią załącznika nr 3 do SIWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”.

Zdolność zwarciova wyłącznika RCD wynosi min. 6kA.

**Pyt. 6.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C ze zdolnością zwarciovą 6kA?

**Odp.**

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

**Pyt. 7.**

Zwracamy się z prośbą o podanie minimalnych parametrów ochronników przepięć AC

**Odp.**

Ogranicznik przepięć klasy T1+T2

Wytrzymałość udarowa na biegun  $I_{imp}=12,5$  kA (10/350  $\mu$ s)

Maksymalny prąd wyładowczy  $I_{max}=70$  kA(8/20 $\mu$ s)

Wytrzymałość zwarciova  $I_{SCCR}=25$  kA

Jest to zależność  $T_1/T_2$  odnosząca się do kształtu udaru prądowego po wyładowaniu piorunowym lub przepięciowym, gdzie  $T_1$  jest to czas narastania udaru prądowego, natomiast  $T_2$  jest to czas opadania udaru prądowego. Zależność ta charakteryzuje parametry ograniczników.

**Pyt. 8.**

Zwracamy się z prośbą o podanie minimalnych parametrów ochronników przepięć DC, podanie prądu wyładowczego oraz prądu udarowego.

**Odp.**

Ogranicznik przepięć klasy T1+T2

Prąd udarowy na biegun  $I_{imp}=8$  kA (10/350  $\mu$ s)

Maksymalny prąd wyładowczy  $I_{max}=50$  kA(8/20 $\mu$ s)

Znamionowy prąd wyładowczy  $I_n=30$  kA(8/20 $\mu$ s)

Jest to zależność  $T_1/T_2$  odnosząca się do kształtu udaru prądowego po wyładowaniu piorunowym lub przepięciowym, gdzie  $T_1$  jest to czas narastania udaru prądowego, natomiast  $T_2$  jest to czas opadania udaru prądowego. Zależność ta charakteryzuje parametry ograniczników przepięć co do zdolności ograniczania przepięć w instalacjach.

**Pyt. 9.**

Prosimy o podanie znamionowej zdolności zwarciovej ochronników DC

**Odp.**

Zdolność zwarciova ogranicznika DC jest równa, co do wartości prądowi udarowemu danego ogranicznika. Parametry ogranicznika przepięć DC podano, jako odpowiedź do pytania nr 8.

**Pyt. 10.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC bez użycia rozłączników z wkładkami gPV?

**Odp.**

Zgodnie z treścią projektów instalacji fotowoltaicznych oraz zawartych w nich schematów elektrycznych.

Zabezpieczenia w rozdzielniczy po stronie DC w postaci wkładek bezpiecznikowych o charakterystyce gPV należy zastosować tylko w przypadku powyżej 3 stringów połączonych równolegle na MPPT, tak aby ochronić generator przed prądem zwrotnym.

**Pyt. 11.**

Czy Zamawiający dopuści użycie rur karbowanych do prowadzenia przewodów DC?

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza użycie rur karbowanych do prowadzenia przewodów DC, pod warunkiem posiadania atestu wytrzymałości na promieniowanie UV dla rur układanych na zewnątrz budynku.

**Pyt. 12.**

Czy Zamawiający wymaga użycie sztywnych rurek do prowadzenia przewodów DC?

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza użycie sztywnych rurek do prowadzenia przewodów DC, pod warunkiem posiadania atestu wytrzymałości na promieniowanie UV dla rurek układanych na zewnątrz budynku.

**Pyt. 13.**

Czy Zamawiający wymaga użycie sztywnych kolanek do rurek do prowadzenia przewodów DC?

**Odp.**

Zamawiający wymaga użycie sztywnych kolanek do prowadzenia przewodów DC, posiadających atest wytrzymałości na promieniowanie UV dla sztywnych kolanek układanych na zewnątrz budynku.

**Pyt. 14.**

Prosimy o podanie minimalnej grubości ramy modułów PV.

**Odp.**

Zgodnie z wymaganiami w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia (załącznik nr 3 do SIWZ) stanowiącej załącznik do przetargu, co do grubości ramy modułu. Wymagane jest, aby odporność modułu na obciążenia wynosiła min. 5400 Pa.

**Pyt. 15.**

Czy Zamawiający dopuści użycie przewodów DC 4mm<sup>2</sup> ?

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza użycie przewodów DC 4mm<sup>2</sup>, pod warunkiem wykonania obliczeń potwierdzających zachowanie maksymalnego 1% spadku napięcia.

**Pyt. 18.**

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie ochronników przepięć AC typ II ?

**Odp.**

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

**Pyt. 19.**

Zwracam się z uprzejmą prośbą do Zamawiającego o udzielenie informacji dotyczącej pokryć dachowych dla wszystkich instalacji fotowoltaicznych, których montaż zamawiający przewiduje na dachach budynków. Informacja ta jest konieczna dla wyceny konstrukcji montażowej która jest jednym z elementów kompletnej instalacji fotowoltaicznej.

**Odp.**

Zgodnie z treścią załącznika nr 3 do SIWZ – Dokumentacja.

**Pyt. 20.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C ze zdolnością zwarciovą 6kA?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 6.

**Pyt. 21.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C I<sub>max</sub>- 50kA?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 7.

**Pyt. 22.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z prądem udarowym na jeden biegun 10/350 I<sub>imp</sub> 6kA ?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 8.

**Pyt. 23.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z prądem udarowym na jeden biegun 10/350 I<sub>imp</sub> 10 kA ?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 8.

**Pyt. 24.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z prądem wyładowczym na jeden biegun 8/20 I<sub>imp</sub> 15 kA ?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 8.

**Pyt. 25.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C z prądem udarowym na jeden biegun 10/350 I<sub>imp</sub> 6kA?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 7.

**Pyt. 26.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C z prądem wyładowczym na jeden biegun 8/20 I<sub>max</sub> 50 kA?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 7.

**Pyt. 27.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z znamionowym prądem wyładowczym 10/350 / 1 bieg mniejszym niż 12,5kA

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 8.

**Pyt. 28.**

Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C z parametrem największego prądu wyładowczego lub prądu udarowego 50kA?

**Odp.**

Odpowiedź zgodnie z pytaniem nr 7.

**Pyt. 29.**

Czy Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy oświadczenia producenta inwerterów że w urządzeniu nie będą występowały uszkodzenia na prądy stałe?

**Odp.**

Falownik musi zapewniać prawidłową pracę instalacji po stronie AC i DC. Parametry pracy łańcucha modułów nie mogą przekraczać parametrów podanych w karcie technicznej falownika. Zamawiający wymaga zgodności falownika z normami określonymi w załączniku nr 3 do SIWZ.

**Pyt. 30.**

Czy, jeśli, dokumentacja przetargowa nie określa szczegółowych parametrów ochronników AC, ochronników DC, wyłączników różnicowo prądowych, Zamawiający będzie polegał na wiedzy i doświadczeniu Wykonawcy?

**Odp.**

Tak, pod warunkiem spełnienia wymagań z pytań od 1 do 8.

Poprzednio zadane pytania od 1-5 odnoszą się do parametrów wyłącznika różnicowo prądowego. Pytania 6-8 określają parametry ograniczników przepięć dla prądu stałego (DC) oraz dla prądu przemiennego (AC).

**Pyt. 31.**

Czy potwierdza Zamawiający ,że dostęp do Internetu dotyczący komunikacji i wizualizacji zapewnia użytkownik ?

**Odp.**

Tak, do miejsca podłączenia falownika. W zakresie użytkownika należy doprowadzić sieć WiFi lub LAN.

**Pyt. 32.**

Czy Zamawiający dopuszcza moduły monokrystaliczne spełniające wymogi projektu i SIWZ?

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza moduły zgodne z załącznikiem nr 3 do SIWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”.

**Pyt. 33.**

Czy Zamawiający dopuszcza moduły fotowoltaiczne o obciążalności mechanicznej na śnieg do 5400 Pa oraz na wiatr do 2400 Pa zgodnie z obowiązującymi normami?

**Odp.**

Tak.

**Pyt. 34.**

Prosimy o potwierdzenie, że w razie konieczności wykonania instalacji odgromowej koszt wykonania leży po stronie Beneficjenta.

**Odp.**

Wykonanie instalacji odgromowej i koszt wykonania leży po stronie Wykonawcy.

**Pyt. 35.**

Co w przypadku, gdy istniejąca już instalacja odgromowa będzie kolidować z montażem modułów fotowoltaicznych? Po czyjej wówczas stronie leży ewentualna przebudowa instalacji odgromowej?

**Odp.**

W projektach dla instalacji ułożenia modułów fotowoltaicznych dla budynków uwzględniono instalacje odgromowe oraz wszystkie inne występujące na nich przeszkody. Ewentualna przebudowa i koszty wykonania instalacji odgromowej spoczywają na wykonawcy.

**Pyt. 36.**

Prosimy o podanie liczby budynków posiadających instalację odgromową oraz wskazanie, gdzie wymagana jest jej przebudowa.

**Odp.**

Informacje dotyczące instalacji odgromowych zostały uwzględnione w projektach instalacji fotowoltaicznych. Zamawiający odsyła do zapoznania się z dokumentacją załącznik nr 3.

**Pyt. 37.**

Czy zamawiający dopuszcza moduły o wymiarach 1640x992mm+- oraz grubości ramki 35+- 5 mm?

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza moduły o wysokości modułu 1808mm (+/-44mm), szerokości modułu 1024mm (+/-28mm) oraz grubości ramy 35mm(+5mm).

Grubość szkła hartowanego 3.2mm.

Zgodnie z treścią załącznika nr 3 do SIWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”.

**Pyt. 38.**

Czy Zamawiający wymaga zapewnienia systemu monitoringu w każdej lokalizacji czy wyłącznie tam, gdzie istnieje łącze internetowe? W przypadku, gdy Beneficjent nie posiada łącza internetowego po czyjej stronie leży zapewnienie dostępu do sieci?

**Odp.**

Zapewnienie systemu monitoringu wymagane jest tylko w tych lokalizacjach gdzie dostępne jest łącze internetowe. Zapewnienie dostępu do sieci internetowej leży po stronie Użytkownika instalacji.

**Pyt. 39.**

Czy w przypadku gdy falownik posiada wbudowaną możliwość monitorowania i gromadzenia informacji dotyczących pracy instalacji wymagana przez zamawiającego konieczne jest zastosowanie dodatkowego modułu LAN opartego o technologię TIK?

**Odp.**

Zgodnie z dokumentacją stanowiącą załącznik do przetargu.

**Pyt. 40.**

Kto będzie ponosił koszty bezzasadnego wezwania serwisu Wykonawcy w trakcie trwania okresu gwarancji? W szczególności w przypadku wystąpienia awarii z winy użytkownika (nie przestrzegania warunków eksploatacji instalacji) lub w sytuacji zadziałania siły wyższej np. uderzenia pioruna, przepięcia instalacji, wyładowań elektrycznych.

**Odp.**

W przypadku bezzasadnego wezwania serwisu Wykonawcy do awarii, która wystąpi z winy Użytkownika koszty ponosi Użytkownik instalacji. W przypadku wezwania serwisu do sprawdzenia instalacji w sytuacji zadziałania siły wyższej koszty ponosi Wykonawca.

**Pyt. 41.**

Czy Zamawiający potwierdza użycie optymalizatorów mocy dla instalacji fotowoltaicznych?

**Odp.**

Tak, należy wykonać analizę w postaci symulacji w dedykowanym programie np. PV\*Sol Premium 2020 oraz przedłożyć ją zamawiającemu (moduły zacienione doposażyć wybiórczo w optymalizatory mocy).

**Pyt. 42.**

W świetle obowiązujących przepisów (Przepis art. 29 ust. 2 pkt 16) ustawy Prawo Budowlane w treści : 16) montażu pomp ciepła, wolnostojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW oraz mikroinstalacji biogazu rolniczego w rozumieniu art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych

źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm. 16 ) z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW oraz mikroinstalacji biogazu rolniczego, stosuje się obowiązek uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej projektu budowlanego, o którym mowa w art. 6b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1372 i 1518), oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a tej ustawy", obowiązujące od dnia 29 sierpnia 2019 r. :

a) Czy Dokumentacja przed realizacją tj. na schemacie ma być uzgodniona z Rzecznikiem P-poż - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?

**Odp.**

Tak dokumentacja ma zostać uzgodniona z Rzecznikiem P-poż, koszt uzgodnień pokrywa wykonawca.

b) czy Zamawiający potwierdza, że zmienia się funkcja dachu w świetle opinii rzeczoznawcy i nakazuje wykonanie instalacji odgromowej dla takiej instalacji powyżej 6,5 kW - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?

**Odp.**

Koszt wykonania dodatkowej instalacji odgromowej leży po stronie wykonawcy.

c) czy Zamawiający potwierdza, że w opinii Rzecznika p-poż dla instalacji powyżej 6,5 kW nakazuje wykonanie jednego z trzech poniżej wymienionych zabezpieczeń p.poż. :

1- wykonanie instalacji p-poż z wyłącznikiem WPW [ROP] odcinający Napięcie po stronie DC-prądu stałego - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?

2- wykonanie instalacji p-poż z wyłącznikiem WPW [ROP] odcinający Napięcie po stronie AC-prądu zmiennego - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?

3- wykonanie instalacji p-poż z zastosowaniem optymalizatorów mocy, które w chwili zagrożenia obniżają napięcie na każdym module do napięcia bezpiecznego 1V/module po stronie DC- prądu stałego - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?

**Odp.**

Koszt wszelkich uzgodnień, dostosowań poszczególnych instalacji spoczywa na wykonawcy.

**Pyt. 43.**

W świetle obowiązujących przepisów kto wysyła zawiadomienie do Państwowej Straży Pożarnej - proszę o potwierdzenie, że zawiadamia Zamawiający.

**Odp.**

Obowiązek wysłania zawiadomienia w imieniu Zamawiającego do Państwowej Straży Pożarnej leży po stronie wykonawcy.

**Pyt. 44.**

Prosimy o informację czy Zamawiający wymaga, aby moduły posiadały certyfikat miejsca produkcji na terenie Unii Europejskiej ?

**Odp.**

Zamawiający nie wymaga takiego certyfikatu.

**Pyt. 45.**

Proszę o wyjaśnienia treści SIWZ – w treści SIWZ podano minimalne wymagania dla paneli fotowoltaicznych, w których ich moc Pmax określono na 370Wp, w dołączonej do przetargu dokumentacji projektowej moc paneli określono na 310Wp. Proszę o zmianę treści SIWZ i ujednoczenie zapisów zgodnie z załączoną dokumentacją projektową.

**Odp.**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów o parametrach równoważnych do wymagań w załączniku nr 3 do SIWZ "Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia" (zgodnie z Rozdz. III. Pkt 3 SIWZ) tj. modułów o mocy min. 370 Wp. Z uwagi na aktualne rozwiązania na rynku (znacznie przewyższające parametry projektów), dokumentacja projektowa stanowi charakter pomocniczy. Po wykonaniu instalacji, wykonawca jest zobowiązany do wykonania aktualizacji projektów oraz przedłożenia ich zamawiającemu w formie dokumentacji powykonawczej.

**Pyt. 46.**

Załącznik nr 3 do SIWZ - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia mówi aby:

Moduły fotowoltaiczne powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- Moc pojedynczego modułu powinna być nie mniejsza niż 370Wp w warunkach STC
- Model seryjny modułu umieszczony w 3 miejscach

**Pytanie 1)**

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów fotowoltaicznych o mocy 310W tak jak podane w projekcie?

**Odp.**

Zgodnie z odpowiedzią na pyt. 45

**Pytanie 2)**

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów, na których numer seryjny podany jest w 2 miejscach: tabliczce znamionowej i pod szkłem

**Odp.**

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

**Pozostałe zapisy SIWZ pozostają bez zmian.**



STAKOSTA  
Roman Gołębiowski