

Malanów dnia: 2024-04-16

**Gmina Malanów**

Turecka 16

62-709 Malanów

.....

[nazwa zamawiającego, adres]

**WYKONAWCY**

ubiegający się o zamówienie

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:

Nazwa zamówienia:     Montaż instalacji fotowoltaicznych dla potrzeb oczyszczalni ścieków  
w Malanowie.

Numer referencyjny:    RI.271.2.2024.WS

**WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ**

Zamawiający Gmina Malanów, działając na podstawie art. 284 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1605), udostępnia poniżej treść zapytań do Specyfikacji Warunków Zamówienia (zwanej dalej "SWZ") wraz z wyjaśnieniami:

**1. Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typy A 30mA?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Parametry elektryczne urządzeń zastosowanych do budowy instalacji fotowoltaicznej muszą zostać określone przez projektanta instalacji elektrycznej w projekcie wykonawczym instalacji fotowoltaicznej, który wykonawca zgodnie z założeniami i zapisami w SWZ ma w zakresie przedmiotu zamówienia.

W SWZ w pkt. 4 jest podany szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

„Przedmiotem zadania jest zaprojektowanie, montaż, uruchomienie, wykonanie pomiarów końcowych, opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z operatem geodezyjnym powykonawczym, dokonanie zgłoszenia do OSD oraz zawiadomienia do Państwowej Straży Pożarnej mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy min. 49,2 kWp i nie większej niż 50 kWp. Mikroinstalacja będzie wprowadzać energię elektryczną do wewnętrznej instalacji elektrycznej obiektu i będzie ona wykorzystywana na potrzeby własne obiektu, a nadprodukcja zostanie wprowadzona do sieci elektroenergetycznej.

Zaprojektowana mikroinstalacja posiadać będzie oddzielne punkty przyłączenia związane z oddzielnymi punktami poboru energii elektrycznej.

Instalacja fotowoltaiczna będzie zbudowana z następujących komponentów:

- modułów fotowoltaicznych,
- falownika lub falowników fotowoltaicznych,
- konstrukcji wsporczej,
- okablowania strony AC oraz DC,
- zabezpieczeń strony AC oraz DC,
- systemu monitorowania pracy instalacji PV wraz z licznikiem dwukierunkowym,
- instalacji ograniczającej napięcie po stronie DC do bezpiecznego poziomu w przypadku zaniku napięcia po stronie AC,
- instalacji odgromowej.

Instalacja fotowoltaiczna posadowiona ma być na gruncie o mocy min 49,2 kWp i max 50 kWp (2 falowniki o mocy min – 20 kW z opcją zarządzania produkcją energii oraz podłączony do Internetu). Dla mocy 49,2 kWp przewiduje się łącznie 120 paneli o mocy 410Wp (120 paneli ułożonych na konstrukcji stalowej (4 rzędy) na gruncie kierunku wschód - zachód. Do przyłączania instalacji niezbędne jest wykonanie wewnętrznej linii zasilającej WLZ (odcinek około 230 m).

Zakres robot:

- przygotowanie planu organizacji prac montażowych oraz określenie ich wpływu na bieżące funkcjonowanie obiektu. Przygotowany plan będzie podlegał akceptacji Zamawiającego,
- przygotowanie harmonogramu realizacji inwestycji, który będzie podlegał uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego,

- wykonanie projektu wykonawczego opartego o założenia przedstawione w PFU i przedłożenie go Zamawiającemu do zaakceptowania,
- dostawa urządzeń oraz wykonanie prac montażowych mikroinstalacji fotowoltaicznej zgodnie z zaakceptowanym projektem,
- montaż układu pomiaru energii (licznik dwukierunkowy dedykowany do falownika),
- dokonanie pomiarów oraz testów końcowych,
- przygotowanie dokumentacji powykonawczej wraz z instrukcją obsługi oraz geodezyjnym operatem powykonawczym,
- przygotowanie wypełnionego wniosku o zgłoszenie mikroinstalacji do lokalnego operatora sieci elektroenergetycznej,
- dokonanie zgłoszenia mikroinstalacji w imieniu Zamawiającego,
- przygotowanie druku zawiadomienia do Państwowej Straży Pożarnej.
- dokonanie w imieniu Zamawiającego wszelkich uzgodnień i pozwoleń wynikających z przepisów prawa.”

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Odpowiedź na to pytanie została udzielona w pkt. 1

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Odpowiedź na to pytanie została udzielona w pkt. 1

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Odpowiedź na to pytanie została udzielona w pkt. 1

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

**7. Zwracamy się z prośbą o podanie minimalnych parametrów ochronników przepięć AC**

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

**9. Prosimy o podanie znamionowej zdolności zwarciowej ochronników DC**

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

**11. Czy Zamawiający dopuści użycie rur karbowanych do prowadzenia przewodów DC?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuści użycie rur karbowanych do prowadzenia przewodów DC.

Rury prowadzone na zewnątrz o odporności na UV, rury prowadzone w ziemi o parametrach przystosowanych do prowadzenia w ziemi.

**12. Czy Zamawiający wymaga użycie sztywnych rurek do prowadzenia przewodów DC?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga użycia sztywnych rurek do prowadzenia przewodów DC.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga użycia sztywnych kolanek do rurek do prowadzenia przewodów DC.

**14. Prosimy o podanie minimalnej grubości ramy modułów PV.**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuści użycie przewodów DC 4 mm<sup>2</sup>. Przekrój przewodów DC umieszczony jest na schemacie, który jest załączony do SWZ.

**16. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie ochronników przepięć AC typ II ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

**17. 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.**

Odpowiedź Zamawiającego:

Instalacja ma być posadowiona na gruncie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja na ten temat podana jest w PFU oraz na schemacie.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Dokumentacja przetargowa określa szczegółowe parametry ochronników AC, ochronników DC, wyłączników różnicowo prądowych.

**29. Czy potwierdza Zamawiający ,że dostęp do Internetu dotyczący komunikacji i wizualizacji zapewnia Użytkownik ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Dostęp do Internetu zapewniony będzie poprzez sieć GSM. Po stronie Zamawiającego jest dostarczenie karty SIM z aktywną usługą dostępu do Internetu. Po stronie Wykonawcy jest

dostarczenie routera GSM, jego zabezpieczenie przed warunkami atmosferycznymi oraz dostępem osób trzecich, jego konfiguracja oraz wykonanie niezbędnych połączeń.

**30. Czy Zamawiający dopuszcza moduły monokrystaliczne spełniające wymogi projektu i SWZ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja o minimalnych parametrach modułów fotowoltaicznych zawarta jest w PFU pkt 8.2.1

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Informacja o minimalnych parametrach modułów fotowoltaicznych zawarta jest w PFU pkt 8.2.1

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

Odpowiedź Zamawiającego:

W razie konieczności wykonania instalacji odgromowej koszt jej wykonania leży po stronie Wykonawcy.

**33. Czy Zamawiający wymaga zapewnienia systemu monitoringu w każdej lokalizacji? W przypadku, gdy Beneficjent nie posiada łącza internetowego po czyjej stronie leży zapewnienie dostępu do sieci?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający wymaga monitorowania instalacji. Dostęp do sieci został wyjaśniony w pkt. 29.

**34. 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?**

Odpowiedź Zamawiającego:



Informacja o wymaganiach w zakresie monitorowania instalacji fotowoltaicznej zawarta jest w PFU pkt 8.2.6

**34. 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.**

Odpowiedź Zamawiającego:

Koszty wezwania serwisu w trakcie trwania okresu gwarancji ponosi Wykonawca.

**35. Czy Zamawiający potwierdza użycie optymalizatorów mocy dla instalacji fotowoltaicznych ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga użycia optymalizatorów mocy.

**36. W świetle obowiązujących przepisów (Przepis Prawa Budowlanego - z 2020 poz.**

**1333 art. 29 ust. 4 pkt 3c wchodzący z dniem 19.10.2020r.)**

**o treści :**

**pomp ciepła, wolnostojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń**

**przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a,:**

**a) Czy Dokumentacja przed realizacją tj. na schemacie ma być uzgodniona z**

**Rzeczoznawcą P-poż - proszę o potwierdzenie ,że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?**

Odpowiedź Zawijającego:

Koszty uzgodnienia z Rzecznikiem P-poż pokrywa Wykonawca.

**b) czy Zamawiający potwierdza, że zmienia się funkcja dachu w świetle opinii**

**rzecznikowi i nakazuje wykonanie instalacji odgromowej dla takiej instalacji powyżej**

**6,5 kW - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Instalacja ma być posadowiona na gruncie.

**c) czy Zamawiający potwierdza, że w opinii Rzecznikowi 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 ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Koszty wykonania instalacji p-poż z wyłącznikiem WPW [ROP] odcinający napięcie po stronie DC- prądu stałego pokrywa Wykonawca.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Koszty wykonania instalacji p-poż z wyłącznikiem WPW [ROP] odcinający napięcie po stronie AC- prądu zmiennego pokrywa Wykonawca.

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

**instalacji ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Koszty wykonania instalacji p-poż z zastosowaniem optymalizatorów mocy, które w chwili zagrożenia obniżają napięcie na każdym module do napięcia bezpiecznego 1V/moduł po stronie DC- prądu stałego pokrywa Wykonawca.

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

Odpowiedź Zamawiającego:

Zawiadomienie do Państwowej Straży Pożarnej wysyła Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa ze strony Zamawiającego.

**38. Czy Zamawiający dopuszcza przelew wierzytelności bezpośrednio na rachunek cesji w banku ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie umowy Zamawiający dopuszcza przelew wierzytelności na rachunek cesji w banku.

**39. Czy Zamawiający dopuszcza fakturowanie częściowe ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza fakturowanie częściowe.

**40. Prosimy o potwierdzenie, że przedstawienie kart technicznych i certyfikatów urządzeń wchodzących w skład systemów nie jest wymagane przy składaniu oferty.**

Odpowiedź Zamawiającego:

Przedstawienie kart technicznych i certyfikatów urządzeń wchodzących w skład systemu fotowoltaicznego nie jest wymagane podczas składania oferty. Wykonawca, który będzie realizował przedmiot zamówienia przed rozpoczęciem prac projektowych ma obowiązek złożenia kart materiałowych i dokumentów potwierdzających minimalne wymagania urządzeń zawartych w SWZ i PFU do Inspektora nadzoru w celu akceptacji.

**41. Czy Zamawiający potwierdza:**

**- że datą końcowa zakończenia robót jest data Zgłoszenia Końcowego przez**

**Wykonawcę.**

**- że datą końcową zakończenia robót jest data podpisania Protokołu Końcowego przez**

**Zamawiającego bez usterek.**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający potwierdza, że datą końcową zakończenia robót jest data podpisania Protokołu Końcowego przez Zamawiającego bez usterek.

**42.Czy Zamawiający żadną wykonania ogrodzenia instalacji fotowoltaicznej ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Teren, na którym ma zostać posadowiona instalacja PV jest już ogrodzony.

**43.Czy Zamawiający potwierdza uporządkowanie terenu pod montaż konstrukcji  
gruntowej ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający potwierdza uporządkowanie terenu pod montaż konstrukcji gruntowej.

**44.Czy Zamawiający zezwala na wadła elektroniczne ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający zezwala na wadła elektroniczne.

**45. Czy Zamawiający wprowadzi zmiany do umowy dotyczące siły wyższej w  
szczegółności zapisu dotyczącego stanu epidemiologicznego ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie przewiduje wprowadzania takich zmian do umowy.

**46. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na użycie mniejszej ilości paneli fotowoltaicznych o  
większej mocy od zakładanej w specyfikacji ?**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający wyrazi zgodę na użycie mniejszej ilości paneli fotowoltaicznych o większej mocy od zakładanej w specyfikacji jeżeli spełnione będą minimalne wymagania opisane w SWZ i PFU, przy zapewnieniu aby moc mikroinstalacji fotowoltaicznej była min. 49,2 kWp i nie większej niż 50 kWp.

**47. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający nie wymaga monitorowania parametrów pracy na poziomie każdego modułu z osobna.**

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga monitorowania parametrów pracy na poziomie każdego modułu z osobna.

**Zamawiający**