

Zielonka, 04.12.2023r.

PWiK/STp/05/02/2023

Wyjaśnienia do zapytania Wykonawców w postępowaniu pn.: „Zaprojektowanie, dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Inżynierskiej 1A w Zielonce” ozn. PWiK/STp/05/2023

W dniu 01.12.2023r i 4.12.2023r. do Zamawiającego – Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. wpłynęły zapytania następującej treści:

1. W Państwa „Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia” brak jest informacji na temat paneli bifacial natomiast zamieściliście Państwo taką informację w wyjaśnieniach:
„Dodatkowo Zamawiający informuje, że panele fotowoltaiczne należy posadzić na specjalnie przygotowanym podłożu tj. z powierzchni pod planowanym obszarem usytuowania paneli należy:
 - usunąć darni,
 - wyłożyć białą geowłókniną o parametrach co najmniej 100g/m²,
 - zamontować plastikowe obrzeże do rozdzielania powierzchni trawa/grys o wysokości 58mm + kotwy mocujące,
 - wysypać biały grys – warstwa 4 cm*Tak przygotowane podłoże ma na celu umożliwić pozyskiwanie energii słonecznej odbitej.”*
Czy w związku z tym oczekujecie Państwo zaproponowania paneli bifacial? Bo tylko takie panele będą przepuszczać światło które będzie odbijać się od podłoża.
2. Prosimy o dopuszczenie falownika bez wyświetlacza LED. Aktualnie, wiodące na rynku falowniki, które zapewniają ochronę przed powstaniem łuku elektrycznego (AFCI) nie są wyposażone w wyświetlacz LED.
3. Tolerancja mocy 3% - wśród producentów modułów i karta katalogowych występują dwie formy podawania dodatkowej tolerancji mocy. np. +3% lub np. +5W (wattów). Proszę o informację czy oba wskaźniki są równoważne. W przypadku tolerancji (a więc odchyłu od normy) +5W jest znacznie węższym odchyłem niż +3% i w ten sposób przy modułach o mocy powyżej 500W +5W stanowi poniżej 1% tolerancji mocy.
4. Gwarancja na panele 12 lat - tutaj również wymaga wyjaśnienia. We wszelkich parametrach dopuszczalnych wpisane jest minimum (np. Gwarancja falownika minimum 10 lat), co sugeruje, że wyższe parametry są akceptowane, ale tutaj zabrakło tego słowa. Proszę o potwierdzenie, że panele o 15 lub 25 lub 30 latach gwarancji będą akceptowane.
5. Roczna gradacja mocy w ciągu 25 lat - 0,4%. Tutaj chyba najtrudniejszy punkt. Moduły w technologii N-Type faktycznie w karcie wpisane mają roczną gradację 0,4%, niemniej nie dotyczy to pierwszego roku, w którym gradacja jest na poziomie 1%. W sumie w zestawieniu 25 lat lub 30 lat gwarancja osiąga poziom odpowiednio 89,4% (po 25 latach) lub 87,4% (po 30 latach). Jeżeli policzy się od gwarantowanej wartości, to gradacja wychodzi na poziomie 0,42% rocznie. Proszę o wyjaśnienie tej nieścisłości.
6. Moc instalacji 49 kW - proszę o określenie dopuszczalnych odstępstw od tej wielkości. Finalna moc będzie zależała od ilości paneli, co wynika również z wytycznych dotyczących konstrukcji. Proszę o wyjaśnienie, czy dopuszczone zostaną wszystkie instalacje większe niż 49 kW, ale nie przekraczające 50kW?
7. Sprawność minimum 98,9% - proszę o wyjaśnienie pojęcia. Wg naszej wiedzy sprawność falowników jest podawana jako maksymalna możliwa do uzyskania przez falownik przy konwersji prądu stałego na przemienny, przy optymalnym zakresie obciążenia i przy optymalnym poziomie napięcia po stronie DC. Jeżeli falownik ma wpisane w karcie katalogowej np. maksymalną sprawność 99% to wielokrotnie będzie pracował z niższą sprawnością (choćby przy słabym

- nasłonecznieniu). Wpisanie sprawności minimum sugeruje, że nie dopuszcza się falowników które pracują w niższej sprawności (a wszystkie pracują). Podejrzewam, że prawidłowy zapis powinien brzmieć: - sprawność maksymalna $\geq 98,9\%$. Dodatkowo pozostaje kwestia norm wg których jest podawana maksymalna sprawność. Dla europejskiej sprawności (EURO/CEC) jest to zawsze niższa wartość, uwzględniającą geograficzne uwarunkowania.
8. Proszę również o informację dotyczącą punktu 13. e). „W szczególności posiadającymi prawo do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej, w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Instalacje do 150 kW są zwolnione z pozwolenia na budowę, a wymaganymi i kompetentnymi uprawnieniami do projektowania i wykonywania instalacji fotowoltaicznych jest Instalator OZE wydawanymi przez UDT. Uprawnienia budowlane są oczywiście wyższe w zakresie prawa budowlanego, ale nie dotyczą zakresu strony DC ani kwestii dotyczących prawidłowości wykonania instalacji. W tym zakresie są nieużyteczne, generują niepotrzebne ograniczenia, które nie wpływają na poziom wykonania instalacji.
 9. Proszę o wskazanie miejsca na działce przewidzianego pod zabudowę instalacji fotowoltaicznej o mocy 50 kWp. Po przeanalizowaniu terenu obiektu na geoportalu nie znajduję wolnej powierzchni pod taką instalację, chyba, że dysponują Państwo jeszcze jakimś terenem. Jeśli to możliwe uprzejmie proszę o dołączenie mapki ze wskazanym miejscem montażu.

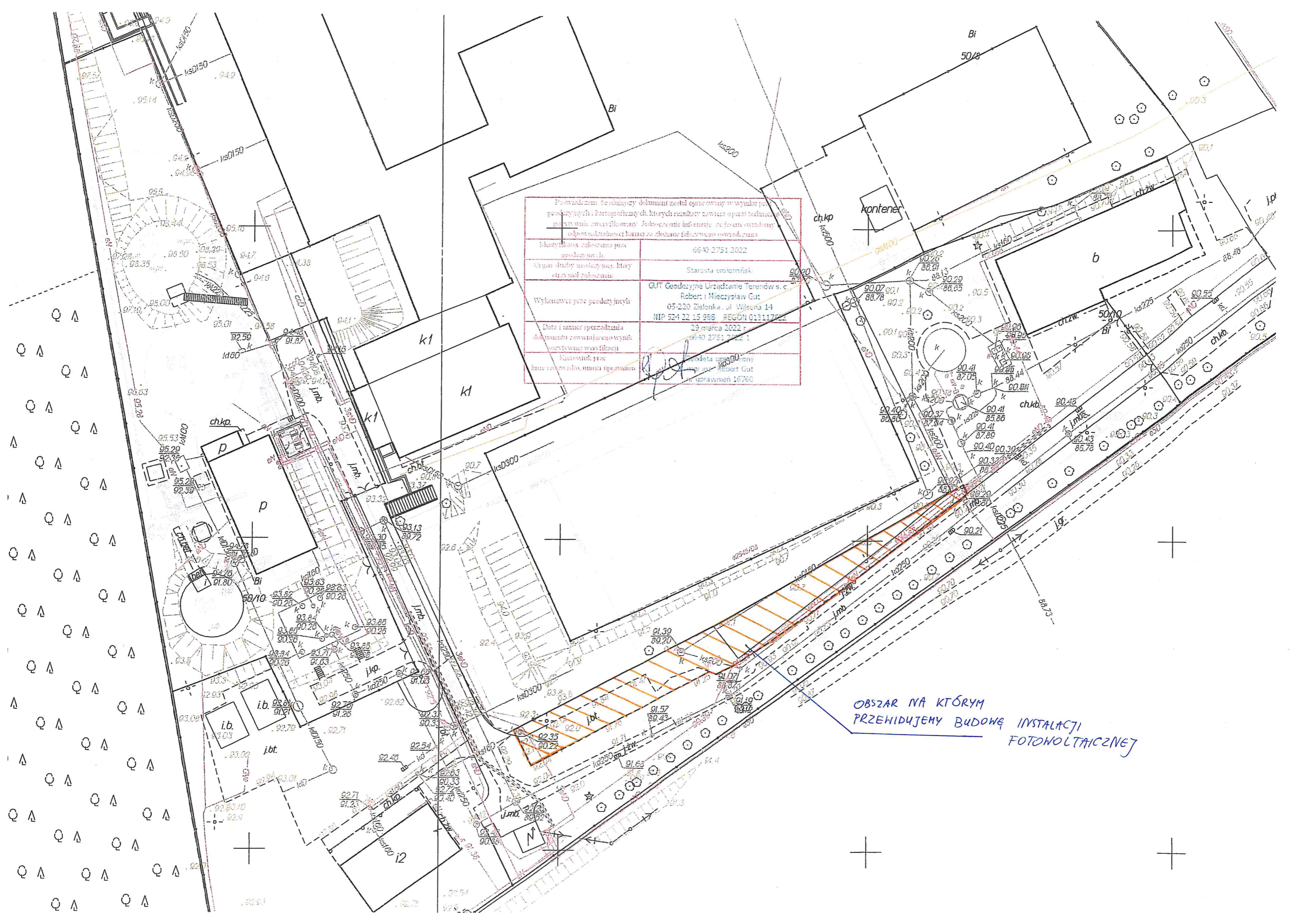
Odpowiedzi:

1. Zamawiający w punkcie 4.5 Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia wskazał, że moduły fotowoltaiczne powinny być dwustronne.
2. Zamawiający dopuszcza zastosowanie falownika bez wyświetlacza LED, jeśli będzie spełniał pozostałe wymagania Zamawiającego.
3. Tolerancja mocy wyrażona w % jest podstawowym parametrem wskazywanym przez producentów modułów fotowoltaicznych i zaproponowane przez Państwa moduły powinny być opisane właśnie za pomocą tego parametru.
4. Wskazane przez Zamawiającego okresy gwarancji są minimalnymi okresami jakie urządzenia zaproponowane w ofercie wykonawcy powinny spełniać.
5. Zaokrąglając do 1 miejsca po przecinku roczna degradacja mocy powinna wynosi 0,4%.
6. Zamawiający udzielił odpowiedzi na takie pytanie w wyjaśnieniach z dnia 1.12.2023r.
7. W ocenie Zamawiającego określenie „minimum” jest równoznaczne z symbolem „ \geq ”.
8. Wymagania Zamawiającego przedstawione w SWZ i dotyczące potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu pozostają bez zmian.
9. Zamawiający przedstawia w załączeniu stosowną mapę.

Jednocześnie zapraszamy do zapoznania się z wcześniejszymi wyjaśnieniami z dnia 1.12.2023r. lub dokonania wizji w terenie.

PREZES Zarządu

Leszek Morczak



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
 geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne
 niniejszym zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy
 odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zaliczenia prac geodezyjnych	6640 2751 2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zaliczenie	Starosta wołomiński
Wykonawca prac geodezyjnych	GUT Geodezyjne Urządzenie Terenów s.c. Robert i Mieczysław Gut 05-220 Zielonka, ul. Wileńska 14 NIP 524 22 15 988 REGON 013117522
Data i numer sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki niniejszych wyliczeń	29 marca 2022 r. 6640 2751 2022 1
Kierownik prac Imię i nazwisko, numer uprawnień	Geodeta uprawniony Robert Gut nr uprawnień 16760

OBSZAR NA KTÓRYM
 PRZECHODZIMY BUDOWĘ INSTALACJI
 FOTOWOLTAICZNEJ