



Czechowice-Dziedzice, dn. 17.01.2025r.

**Numer referencyjny: 34/2024**

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia przeprowadzone jest w trybie zapytania ofertowego zgodnie z Regulaminem przeprowadzania przetargów i udzielania zamówień na dostawy, usługi i roboty budowlane obowiązującego w Przedsiębiorstwie Inżynierii Miejskiej Spółka z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach pn.:

**„BUDOWA FARMY FOTOWOLTAICZNEJ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W CZECHOWICACH-DZIEDZICACH”.**

**Odpowiedzi na pytania Oferenta nr 1 z dnia 16.01.2025r.**

**PYTANIE NR 1**

Czy dopuszczalne jest prowadzenie projektowanych linii kablowych oraz sieci światłowodowej w istniejącej kanalizacji jeżeli takowa istnieje.

**PYTANIE NR 2**

Zalecana jest gruntowa konstrukcja z kotwami fundamentowymi, zatopionymi na stałe w betonowych palach fundamentowych, czy inwestor przewidział dodatkowe uwarunkowania jeżeli wykonawca zdecyduje o posadowieniu konstrukcji wsporczej instalacji metodą wbijania (kafarowania)?

**PYTANIE NR 3**

Czy dopuszczalne jest zastosowanie falowników wysokonapięciowych HVAC?

**PYTANIE NR 4**

Czy w istniejącej rozdzielni SN zlokalizowany jest punkt dostępowy sieci światłowodowej, z którego można będzie wyprowadzić sieć światłowodową dla farmy fotowoltaicznej?

**PYTANIE NR 5**

Czy inwestor przewidział szczegółowe warunki zabezpieczenia połączenia dachu magazynu osadów?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 1**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia, do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie dokumentacji projektowej na potrzeby zabudowy farmy fotowoltaicznej zgodnie z wymaganiami zawartymi w OPZ wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na jej zabudowę. Zamawiający dopuszcza prowadzenie projektowanych linii kablowych i sieci światłowodowych w istniejącej kanalizacji, jeżeli takowa istnieje.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 2**

Wymagania dotyczące sposobu posadowienia konstrukcji wsporczych szczegółowo opisano w Opisie przedmiotu zamówienia. Zgodnie z wymaganiami zawartymi w PFU, przy realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca winien uwzględnić konieczność zachowania ciągłości pracy oczyszczalni w trakcie wykonywania robót oraz zagwarantować ciągłość odbioru i oczyszczania ścieków, a także prowadzenia gospodarki osadowej i biogazowej. Dodatkowo (zgodnie z zapisami PFU) Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie istniejących budynków, a także właściwe oznakowanie i zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia nadziemnego i podziemnego przed uszkodzeniami w czasie prowadzonych robót. W przypadku wystąpienia uszkodzenia Wykonawca będzie zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia o uszkodzeniu Zamawiającego oraz właściwego gestora. Uszkodzenia będą usuwane na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ewentualne szkody powstałe z winy Wykonawcy w związku z prowadzonymi robotami, w tym za uszkodzenia dróg powstałe w skutek ruchu ciężkich pojazdów.



### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 3**

Szczegółowy opis wymagań stawianych falownikom został zawarty w Opisie przedmiotu zamówienia (Program funkcjonalno-użytkowy).

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 4**

W istniejącym budynku rozdzielni głównej/ stacji trafo zlokalizowane są punkty dostępne sieci światłowodowej.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 5**

Zamawiający wymaga, aby wykonane powłoki malarskie stanowiły zabezpieczenie antykorozyjne połączeń dachowych oraz zatrzymały rozwój ewentualnych ognisk korozji. Powłoki malarskie winny być dostosowane do warunków panujących na terenie oczyszczalni ścieków, a sposób ich wykonania jak i dobrane materiały winny zapewniać wysoką trwałość.

### **Odpowiedzi na pytania Oferenta nr 2 z dnia 16.01.2025r.**

#### **PYTANIE NR 1**

Proszę o wskazanie lokalizacji stacji transformatorowej, w której będzie wpięcie nowego transformatora.

#### **PYTANIE NR 2**

Wskazane miejsce przeznaczone pod montaż modułów, z uwagi na zacienienie pozwala na zamontowanie maksymalnie 333kWp. Proszę o wskazanie dodatkowego miejsca pod montaż modułów.

#### **PYTANIE NR 3**

Proszę o rezygnację z wymogu dla modułów fotowoltaicznych posiadania szkła: z powłoką samoczyszczącą lub wykonanego w technologii ułatwiającej samooczyszczenie, nakładane w procesie produkcji. Takie moduły oferuje tylko jeden producent modułów fotowoltaicznych.

#### **PYTANIE NR 4**

Jaki jest kąt nachylenia dachu przeznaczonego pod montaż modułów? Czy moduły mają być montowane równolegle do połaci dachu?

#### **PYTANIE NR 5**

Jakie jest pokrycie dachu przeznaczonego pod montaż modułów?

#### **PYTANIE NR 6**

Jaką moc ma mieć kompensator mocy?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 1**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia, do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie koncepcji zabudowy farmy fotowoltaicznej zgodnie z wymaganiami zawartymi w OPZ i uzgodnienie proponowanych rozwiązań z Zamawiającym. Lokalizacja istniejącej rozdzielni głównej/ stacji Trafo została oznaczona na Załączniku nr 02c do PFU na działce 765/9 symbolem „1i1”.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 2**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia, do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie koncepcji zabudowy farmy fotowoltaicznej zgodnie z wymaganiami zawartymi w OPZ i uzgodnienie proponowanych rozwiązań z Zamawiającym. W przypadku braku możliwości uzyskania zakładanej mocy poprzez zabudowę paneli fotowoltaicznych we wskazanych lokalizacjach, Zamawiający dopuszcza możliwość zabudowy paneli na działce sąsiedniej tj. 765/6, jednak zgoda ta winna być poprzedzona przedłożeniem przez Wykonawcę na etapie opracowywania

koncepcji stosownych obliczeń oraz analizy wariantów możliwych do zastosowania mocy jednostkowych paneli.

### ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 3

Zamawiający modyfikuje opis przedmiotu zamówienia w następujący sposób:

ZAMIAST (Program funkcjonalno-użytkowy, pkt.5.1):

L.p.	Parametr	Wartość
1.	Typ modułu	Moduły krzemowe, monokrystaliczne
2.	Ilość modułów	Ilość modułów gwarantująca uzyskanie oczekiwanej produkcji energii elektrycznej i wynikająca z ograniczonej powierzchni przeznaczonych pod zabudowę
3.	Moc nominalna	≥ 560 Wp
4.	Sprawność modułu	≥ 21,7%
5.	Współczynnik temperaturowy Pmp	≥ -0,37%/°C
6.	Współczynnik temperaturowy Voc	≥ -0,30%/°C
7.	Współczynnik temperaturowy Isc	≥ 0,30%/°C
8.	Maksymalne napięcie pracy	1000 V DC
9.	Tolerancja mocy (dodatnia)	0 ÷ +5%
10.	Maksymalne obciążenia statyczne	≥ 5400Pa
11.	Klasa modułów	A
12.	Przesłona przednia	Wykonana ze szkła hartowanego, antyrefleksyjnego z powłoką samoczyszczącą lub wykonanego w technologii ułatwiającej samooczyszczenie, nakładane w procesie produkcji
13.	Konstrukcja ramy	Aluminiowa
14.	Odporność na efekt PID (zgodnie z IEC 62804-1:2015) potwierdzona certyfikatem	Tak



15.	Puszka przyłączeniowa	IP67 z 3 diodami bypass
16.	Zakres temperatury pracy	-40°C do +80°C
17.	Roczny liniowy spadek mocy	≤ 0,7%/rok (maksymalnie 16% na 25 lat)
18.	Gwarancja	Zgodnie z Kartą Gwarancyjną (zał. nr 2 do Umowy)
19.	Flash test	Wymagany dla każdego modułu w formie pliku excel oraz papierowej
20.	EL test	Wymagany dla każdego modułu w formie pliku excel oraz papierowej
21.	Spełnienie wymagań norm potwierdzone certyfikatem	ICE 61215 i IEC 61730

POWINNO BYĆ (Program funkcjonalno-użytkowy, pkt.5.1):

L.p.	Parametr	Wartość
1.	Typ modułu	Moduły krzemowe, monokrystaliczne
2.	Ilość modułów	Ilość modułów gwarantująca uzyskanie oczekiwanej produkcji energii elektrycznej i wynikająca z ograniczonej powierzchni przeznaczonych pod zabudowę
3.	Moc nominalna	≥ 560 Wp
4.	Sprawność modułu	≥ 21,7%
5.	Współczynnik temperaturowy Pmp	≥ -0,37%/°C
6.	Współczynnik temperaturowy Voc	≥ -0,30%/°C
7.	Współczynnik temperaturowy Isc	≥ 0,30%/°C
8.	Maksymalne napięcie pracy	1000 V DC
9.	Tolerancja mocy (dodatnia)	0 ÷ +5%



10.	Maksymalne obciążenia statyczne	≥ 5400Pa
11.	Klasa modułów	A
12.	Przesłona przednia	Wykonana ze szkła hartowanego, antyrefleksyjnego z powłoką samoczyszczącą lub wykonanego w technologii ułatwiającej samooczyszczenie, nakładane w procesie produkcji
13.	Konstrukcja ramy	Aluminiowa
14.	Odporność na efekt PID (zgodnie z IEC 62804-1:2015) potwierdzona certyfikatem	Tak
15.	Puszka przyłączeniowa	IP67 z 3 diodami baypass
16.	Zakres temperatury pracy	-40°C do +80°C
17.	Roczny liniowy spadek mocy	≤ 0,7%/rok (maksymalnie 16% na 25 lat)
18.	Gwarancja	Zgodnie z Kartą Gwarancyjną (zał. nr 2 do Umowy)
19.	Flash test	Wymagany dla każdego modułu w formie pliku excel oraz papierowej
20.	EL test	Wymagany dla każdego modułu w formie pliku excel oraz papierowej
21.	Spełnienie wymagań norm potwierdzone certyfikatem	ICE 61215, IEC 61730, IEC 62716 lub wyższych

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 4**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia, do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie dokumentacji projektowej na potrzeby zabudowy farmy fotowoltaicznej zgodnie z wymaganiami zawartymi w OPZ wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na jej zabudowę. Konstrukcja potaci dachu przewidziana pod zabudowę paneli fotowoltaicznych została szczegółowo opisana w Załączniku nr 06a i 06b do PFU.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 5**

Konstrukcja potaci dachu przewidziana pod zabudowę paneli fotowoltaicznych została szczegółowo opisana w Załączniku nr 06a i 06b do PFU.



**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 6**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia, do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie dokumentacji projektowej na potrzeby zabudowy farmy fotowoltaicznej zgodnie z wymaganiami zawartymi w OPZ wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na jej budowę. Szczegółowy opis wymagań stawianych kompensatorom mocy biernej został zawarty w Opisie przedmiotu zamówienia (Program funkcjonalno-użytkowy oraz Załączniku nr 05a i 05b do PFU).

**Pozostałe zapisy zapytania ofertowego nie ulegają zmianie.**

**Powyższe modyfikacje stanowią integralny element Zapytania ofertowego.**