

**Załącznik nr 1  
do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia**

**Zamawiający:**

Zakład Wodociągów Kanalizacji  
i Usług Komunalnych Sp. z o.o.  
ul. Młyńska 37  
66-200 Świebodzin

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

dla postępowania o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie zasady konkurencyjności w ramach zapytania ofertowego pn.

**„Budowa instalacji fotowoltaicznych na niektórych obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych ZWKiUK Sp. z o.o.” – CZĘŚĆ II, III**

tj.

**Część II – Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie miejskiej oczyszczalni ścieków na ulicy Młyńskiej w Świebodzinie**

**Część III – Budowa instalacji fotowoltaicznej na obiekcie Stacji Uzdatniania Wody I na ulicy Wodociągowej w Świebodzinie**

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia są roboty budowlane, polegające w szczególności na:

**a) CZĘŚĆ II - budowie instalacji fotowoltaicznej na obiekcie miejskiej oczyszczalni ścieków na ulicy Młyńskiej w Świebodzinie**

Zadanie polega na budowie instalacji paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną (konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery DC/AC, okablowanie solarne, kontenerowe rozdzielnice nN/SN, układy pomiarowo-zabezpieczające oraz pozostałe oprzyrządowanie), służącej do wytwarzania energii elektrycznej z energii słońca o łącznej mocy co najmniej 162 kW. W celu wykonania instalacji konieczne jest uporządkowanie terenów zielonych, wyrównanie podłoża oraz na etapie inwestycyjnym badanie gruntu, celem szczegółowego dopasowania konstrukcji montażowej do zaleceń producenta. Instalacja fotowoltaiczna ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu zaprojektowano, jako posadowioną na gruncie na konstrukcji stalowej palowanej do gruntu. Instalacja o mocy co najmniej 162 kW musi produkować rocznie ok. 148 MWh energii elektrycznej. Energia przekazywana będzie liniami kablowymi do złącza ZKP, a z niego do rozdzielnic RG w budynku obiektów, zlokalizowanym na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków w Świebodzinie. Instalacja ta, ma za zadanie przetwarzać energię promieniowania słonecznego na

energię elektryczną i po jej odpowiednim przetransformowaniu dostarczać do systemu wewnętrznego elektroenergetycznego budynku.

Ze względu na lokalizację oraz wielkość mocy przyłączeniowej, instalacja fotowoltaiczna będzie składać się z następujących elementów:

- ogniwa fotowoltaiczne na konstrukcjach wsporczych,
- falowniki o mocy znamionowej co najmniej 78,30 kW,
- instalacja elektryczna prądu stałego,
- trójfazowa instalacja elektryczna prądu przemiennego.

Elektrownia słoneczna jak podano powyżej, będzie składać się z paneli o łącznej mocy co najmniej 162 kW, które będą współpracowały z trójfazowymi falownikami o łącznej mocy minimum 156 kW.

Zamawiający zastrzega, iż Wykonawca musi dobrać generator fotowoltaiczny, moduły oraz falowniki do mocy, która musi zostać osiągnięta co najmniej 162 kW.

Wykonawca zobowiązany będzie do prawidłowego opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a roboty budowlane wykonywać zgodnie z jego zapisami.

Szczegółowy opis zadania oraz parametry urządzeń/materiałów przedstawiono i opisano w:

- projekcie budowlanym, kategoria VIII „Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie oczyszczalni ścieków w Świebodzinie, ulica Młyńska 37, w obrębie 080805\_4.0002 Świebodzina na działkach o numerze ewidencyjnym 669”,
- decyzji nr 37/WZ-I/2018 o warunkach zabudowy, wydanej przez Burmistrza Świebodzina, dn. 26.07.2018 r.,
- projekcie wykonawczym, kategoria VIII „Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie oczyszczalni ścieków w Świebodzinie, ulica Młyńska 37, w obrębie 080805\_4.0002 Świebodzina na działkach o numerze ewidencyjnym 669”,
- specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót „Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie oczyszczalni ścieków Świebodzin, ulica Młyńska 37 w obrębie 080805\_4.0002 Świebodzina na działkach o numerze ewidencyjnym 669”,
- decyzji nr 296/2018 z dnia 14 września 2018 r., wydana przez Starostwo Powiatowe, zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenia na budowę instalacji fotowoltaicznej na terenie Oczyszczalni ścieków, ulica Młyńska na działce oznaczonej geodezyjnie nr 669, obręb 0002, jednostka ewidencyjna 080805\_4,
- warunkach przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z .o.o., wydanymi w dn. 19.11.2018 r.

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania zadania, zgodnie z zasadami określonymi w powyższych dokumentach. Dokumenty te stanowią integralną część zapytania ofertowego, a w późniejszym etapie również integralną część umowy z Wykonawcą robót.

W przypadku, gdy nie będzie możliwe wykonanie zamówienia, zgodnie z warunkami przedstawionymi w dokumentacji projektowej i wykonawczej, w tym m.in. nie będzie możliwości zastosowania ogniw fotowoltaicznych, falowników i innych urządzeń, materiałów, przewidzianych w projekcie, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do pisemnego udokumentowania tego faktu, a następnie przekazania Zamawiającemu opisu sytuacji, celem ewentualnego pisemnego zaakceptowania. Po pisemnej

akceptacji Zamawiającego, Wykonawca może zastosować rozwiązania/urządzenia/materiały, które zaproponował. W przypadku zastosowania innych rozwiązań/materiałów/urządzeń, niż te przewidziane w dokumentacji projektowej i wykonawczej, Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt i ryzyko do sporządzenia kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem stosowanych decyzji, warunków oraz uzyskania skutecznej decyzji pozwolenia na budowę. W przypadku zastosowania innych rozwiązań, Zamawiający zaznacza, iż Wykonawca zobligowany jest do osiągnięcia mocy instalacji co najmniej 162 kW i parametrów instalacji/urządzeń/materiałów nie gorszych niż te przedstawione w dokumentacji projektowej i wykonawczej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, będącej załącznikiem do niniejszego zapytania.

Inwestycja obejmuje również montaż instalacji monitorującej, której szczegółowy zakres określa Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

### **b) CZĘŚĆ III - budowie instalacji fotowoltaicznej na obiekcie stacji uzdatniania wody I na ulicy Wodociągowej w Świebodzinie**

Zadanie polega na budowie paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną (konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery DC/AC, okablowanie solarne, kontenerowe rozdzielnice nN/SN, układy pomiarowo-zabezpieczające oraz pozostałe oprzyrządowanie), służące do wytwarzania energii elektrycznej z energii słońca o łącznej mocy co najmniej 198 kW. Rozmieszczenie modułów fotowoltaicznych zostało zaprojektowane na stelażach stalowo-aluminiowych. Całość stanowi zabudowę techniczną niską. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu instalacja zostanie posadowiona na gruncie o konstrukcji stalowej palowej do gruntu. Instalacja fotowoltaiczna o mocy co najmniej 198 kW produkować musi ok. 195 MWh energii elektrycznej. Energia ta będzie przekazywana liniami kablowymi do złącza ZKP, a z niego do rozdzielnicy RG w obiekcie, znajdującym się na terenie stacji uzdatniania wody. Zadaniem instalacji jest przetwarzanie energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i po jej odpowiednim przetransformowaniu dostarczenie do systemu wewnętrznego elektroenergetycznego budynku.

Ze względu na lokalizację oraz wielkość mocy przyłączeniowej, instalacja fotowoltaiczna składa się z następujących elementów:

- ogniwa fotowoltaicznego na konstrukcjach wsporczych,
- falowniki o mocy znamionowej co najmniej 20,4 kW,
- instalacja elektryczna prądu stałego,
- trójfazowa instalacja elektryczna prądu przemiennego.

Elektrownia, jak podano powyżej składać się będzie z paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy co najmniej 198 kW, które będą współpracować z trójfazowymi falownikami o łącznej mocy minimum 200 kW.

Zamawiający zastrzega, iż Wykonawca musi dobrać generator fotowoltaiczny, moduły oraz falowniki do mocy, która musi zostać osiągnięta co najmniej 198 kW.

Wykonawca zobowiązany będzie do prawidłowego opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a roboty budowlane wykonywać zgodnie z jego zapisami.



Szczegółowy opis zadania oraz parametry urządzeń/materiałów przedstawiono i opisano w:

- projekcie budowlanych, kategoria VIII, „Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie SUW I Świebodzin, ulica Wodociągowa w obrębie 080805\_4.0002 Świebodzina na działce o numerze ewidencyjnym 20/6”,
- decyzji nr 45/WZ-I/2018 o warunkach zabudowy, z dnia 10.08.2018 r. Burmistrza Świebodzina,
- projekcie wykonawczym, kategoria VIII, „Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie SUW I Świebodzin, ulica Wodociągowa w obrębie 080805\_4.0002 Świebodzina na działce o numerze ewidencyjnym 20/6”,
- decyzji nr 336/2018 z dnia 15.10.2018 r., wydaną przez Starostwo Powiatowe zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę instalacji fotowoltaicznej na terenie SUW I Świebodzin, ul. Wodociągowa, na działce oznaczonej geodezyjnie nr 20/6, obręb 0002 jednostka ewidencyjna 080805\_4 miasta Świebodzin,
- decyzji z dnia 14.09.2018 r. Lubuskiego Konserwatora Zabytków udzielająca pozwolenia na wykonanie robót budowlanych,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. urządzeń wytwórczych energii elektrycznej, z dn. 12.09.2018 r.,
- specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót „Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie SUW I Świebodzin, ul. Wodociągowa w obrębie 080805\_4.0002 Świebodzin.

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania zadania, zgodnie z zasadami określonymi w powyższych dokumentach. Dokumenty te stanowią integralną część zapytania ofertowego, a w późniejszym etapie również integralną część umowy z Wykonawcą robót.

W przypadku, gdy nie będzie możliwe wykonanie zamówienia, zgodnie z warunkami przedstawionymi w dokumentacji projektowej i wykonawczej, w tym m.in. nie będzie możliwości zastosowania ogniw fotowoltaicznych, falowników i innych urządzeń, materiałów, przewidzianych w projekcie, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do pisemnego udokumentowania tego faktu, a następnie przekazania Zamawiającemu opisu sytuacji, celem ewentualnego pisemnego zaakceptowania. Po pisemnej akceptacji Zamawiającego, Wykonawca może zastosować rozwiązania/urządzenia/materiały, które zaproponował. W przypadku zastosowania innych rozwiązań/materiałów/urządzeń, niż te przewidziane w dokumentacji projektowej i wykonawczej, Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt i ryzyko do sporządzenia kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem stosowanych decyzji, warunków oraz prawomocną decyzją pozwolenia na budowę. W przypadku zastosowania innych rozwiązań, Zamawiający zaznacza, iż Wykonawca zobligowany jest do osiągnięcia mocy instalacji co najmniej 198 kW i parametrów instalacji/urządzeń/materiałów nie gorszych niż te przedstawione w dokumentacji projektowej i wykonawczej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, będącej załącznikiem do niniejszego zapytania.

Inwestycja obejmuje również montaż instalacji monitorującej, której szczegółowy zakres wyszczególniono w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

W ramach całej inwestycji pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznych na niektórych obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych ZWKiUK Sp. z o.o.” zostanie wybudowanych łącznie 5 jednostek wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, z produkcją energii elektrycznej

o wartości 416,44 MWhe/rok oraz uzyskaniem wskaźników kluczowych, w tym produktu oraz rezultatu zgodnie z poniższą tabelą.

WSKAŹNIKI KLUCZOWE			
WSKAŹNIK PRODUKTU			
Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość docelowa	
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	szt.	5	
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	Przedsiębiorstwa	1	
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	MWe	0,44	
Długość zmodernizowanych sieci elektroenergetycznych dla OZE	km	0	
Długość nowo wybudowanych sieci elektroenergetycznych dla OZE	km	0	
Liczba podmiotów wykorzystujących technologie informacyjno-komunikacyjne	szt.	1	
WSKAŹNIK REZULTATU			
Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – kobiety	EPC	0	0
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – mężczyźni	EPC	0	1
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – O/K/M	EPC	0	1
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych	Tony równoważnika CO <sub>2</sub> /rok	0	325,25
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	0	416,44

W ramach niniejszego zamówienia, inwestycja zostanie zrealizowana w następujących lokalizacjach:

- a) **CZĘŚĆ II** - instalacja fotowoltaiczna na obiekcie miejskiej oczyszczalni ścieków na ulicy Młyńskiej w Świebodzinie: województwo - lubuskie, powiat – świebodziński, gmina – Świebodzin, miejscowość – Świebodzin, ulica Młyńska, obręb 2, działka nr 669,
- b) **CZĘŚĆ III** - instalacja fotowoltaiczna na obiekcie stacji uzdatniania wody I na ulicy Wodociągowej w Świebodzinie: województwo - lubuskie, powiat – świebodziński, gmina – Świebodzin, miejscowość – Świebodzin, ulica Wodociągowa, obręb 2, działka nr 20/6,