



**Załącznik nr 1
do Specyfikacji 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 kogeneracyjnej dla ZWKiUK w Świebodzinie”

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem stosownych zgód, decyzji, opinii, warunków i prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę z klauzulą ostateczności, a także roboty budowlane, polegające w szczególności na budowie zespołu kogeneracyjnego wraz z ewentualną przebudową stacji transformatorowej, węzła ciepła, układu przesyłania biogazu w Zakładzie Wodociągów Kanalizacji i Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Świebodzinie.

Planowana do realizacji inwestycja opracowana jest na potrzeby produkcji energii elektrycznej i ciepła (kogeneracji) w celu zabezpieczenia potrzeb miejskiej oczyszczalni ścieków w Świebodzinie przy ulicy Młyńskiej 37, działka nr 669.

Planowana do realizacji instalacja kogeneracyjna wraz z infrastrukturą towarzyszącą oparta jest o biogaz wytwarzany z osadu ściekowego, którego produkcja i zużycie w czasie od 1 stycznia 2020 do 31 lipca 2021 roku kształtuje się następująco:

Lp.	Rok	Miesiąc	Produkcja biogazu [m ³]	Zużycie biogazu [m ³]
1.	2020	Styczeń	30 966	17 632
2.		Luty	35 168	16 474
3.		Marzec	34 394	15 878
4.		Kwiecień	33 121	13 865
5.		Maj	35 742	12 197
6.		Czerwiec	30 622	8 737
7.		Lipiec	31 731	8 664
8.		Sierpień	30 431	8 162
9.		Wrzesień	30 668	11 655
10.		Październik	31 859	14 072
11.		Listopad	30 033	15 368
12.		Grudzień	29 882	21 465



13.	2021	Styczeń	31 179	23 844
14.		Luty	23 512	21 371
15.		Marzec	35 062	23 421
16.		Kwiecień	34 760	20 938
17.		Maj	37 193	16 685
18.		Czerwiec	31 635	9 576
19.		Lipiec	26 767	8 302

W ramach realizacji inwestycji, zastosowanie znajdują następujące kody CPV:

- 71220000-6 usługi projektowania architektonicznego,
- 71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
- 71322000-1 usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
- 45200000-9 roboty budowlane,
- 45252100-9 zakłady oczyszczania ścieków,
- 45333000-0 prace dotyczące wykonania instalacji gazowych,
- 45310000-3 prace dotyczące wykonania instalacji elektrycznej.

W skład szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia wchodzi:

- 1) wykonanie dokumentacji projektowej wszystkich koniecznych branż wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, decyzjami, warunkami i uzyskaniem prawomocnego pozwolenia na budowę z klauzulą ostateczności, w tym z ewentualnymi ponownymi uzgodnieniami z zakładem energetycznym – w przypadku konieczności zmiany warunków przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o.,
- 2) budowa zespołu kogeneracyjnego o łącznej mocy około 106 kW opartego na biogazie produkowanym z osadu ściekowego powstającym na terenie Miejskiej Oczyszczalni Ścieków wraz z wyprowadzeniem mocy cieplnej i elektrycznej,
- 3) ewentualna przebudowa stacji transformatorowej 15kV,
- 4) ewentualna przebudowa węzła ciepła,
- 5) ewentualną przebudowa układu przesyłania biogazu,
- 6) podłączenie instalacji kogeneracyjnej do sieci elektroenergetycznej, zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp.z o.o.,
- 7) wykonanie instalacji towarzyszącej,
- 8) wykonanie instalacji do usuwania siloksanów i osuszania biogazu,
- 9) dostawa i montaż komputerowego systemu nadzoru kompatybilnego z istniejącym systemem nadzoru oczyszczalni ścieków,
- 10) dostawa oprogramowania do grafikowania i bilansowania wraz ze wszystkimi kodami źródłowymi, szyframi, kluczami, plikami itp. służącymi do dostępu wyłącznie Zamawiającego,
- 11) zapewnienie obsługi geodezyjnej i wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz wykonanie pomiarów elektrycznych – wynikających z przepisów prawa.



W zakres elementów głównych i towarzyszących wchodzi m.in.:

MODERNIZACJA INSTALACJI ODSIARCZANIA BIOGAZU
PRZEBUDOWA SYSTEMU DOSTARCZANIA BIOGAZU DO BUDYNKU + UKŁADY AUTOMATYKI I ZABEZPIECZEŃ
MODERNIZACJA INSTALACJI ODSIARCZANIA BIOGAZU
BUDOWA INSTALACJI OSUSZANIA BIOGAZU CELEM USUWANIA NADMIERNEJ WILGOTNOŚCI BIOGAZU WRAZ Z FUNDAMENTEM
BUDOWA INSTALACJI DO USUWANIA SILOKSANÓW WRAZ Z FUNDAMENTEM
JEDNOSTKA KOGENERACYJNA
BUDOWA INSTALACJI KOGENERACYJNEJ O MOCY OKOŁO 106 KW W ZABUDOWIE KONTENEROWEJ WRAZ Z FUNDAMENTEM
PODŁĄCZENIE INSTALACJI KOGENERACYJNEJ
PODŁĄCZENIE INSTALACJI KOGENERACYJNEJ W ROZDZIELNICY RG 7
EWENTUALNA PRZEBUDOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ
MODERNIZACJA RG W TYM UKŁADÓW POMIAROWYCH I PODŁĄCZENIA DO SIECI
SYSTEM MONITORINGU
WYKONANIE SYSTEMU MONITORINGU PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPLNEJ
MODERNIZACJA WĘZŁA CIEPŁA
MODERNIZACJA WĘZŁA CIEPLNEGO
MODERNIZACJA UKŁADÓW ODBIORU I ROZPROWADZENIA ENERGII
INSTALACJA OŚWIETLENIA
MODERNIZACJA - PRZYSTOSOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WLZ
MONTAŻ OŚWIETLENIA ENERGOOSZCZĘDNEGO W MIEJSCU LOKALIZACJI INSTALACJI KOGENERACYJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Zamawiający zaznacza, iż szczegółowy zakres prac zostanie określony w dokumentacji projektowej, sporządzonej przez Wykonawcę i ostatecznie pisemnie zaakceptowanej przez Zamawiającego. Wybudowana instalacja kogeneracyjna wraz z infrastrukturą towarzyszącą musi spełniać wymagania określone w aktualnie obowiązujących przepisach prawa **polskiego i unijnego**.

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również serwisowanie instalacji kogeneracyjnej. Przy czym zakłada się, iż Wykonawca zobowiązany będzie do przeszkolenia pracowników działu utrzymania ruchu w Zakładzie Wodociągów Kanalizacji i Usług Komunalnych w zakresie prawidłowej eksploatacji instalacji, a także w zakresie wymiany oleju i filtrów.

Mając na uwadze powyższe czynności związane z dostawą oraz wymianą oleju i filtrów zostają wyłączone z niniejszego postępowania w zakresie serwisowania instalacji – po uprzednim przeszkoleniu pracowników ZWKiUK Sp.z o.o. przez Wykonawcę robót.

Obiekt jest własnością Zakładu Wodociągów Kanalizacji i Usług Komunalnych Sp. z o.o.



Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa polskiego i unijnego, wiedzą techniczną i inżynierską, doświadczeniem Wykonawcy, a także :

- Programem Funkcjonalno – Użytkowym dla zadania „Budowa instalacji kogeneracyjnej dla ZWKiUK w Świebodzinie”,
- Decyzją nr 11/WZ-I/2021 o warunkach zabudowy z dnia 4 marca 2021 roku, znak: PP.6730.1.5.2021.AW,
- Warunkami przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. nr 34096/2018 z dnia 19.11.2018 r.,
- Zmianą warunków przyłączenia *znak 34096/2018 z dnia 19.11.2018 r. z dnia 28.10.2020 r.*,
- Zmianą warunków przyłączenia *znak 34096/2018 z dnia 19.11.2018 r. z dnia 26.04.2021 r.*,
- Zmianą warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. *znak 34096/2018 z dnia 19.11.2018 r. z dnia 04.06.2021 r.*,
- Zmianą warunków przyłączenia *znak 34096/2018 z dnia 19.11.2018 r. z dnia 23.06.2021 r.*

Ponadto wszystkie prace związane z budową instalacji, montażem poszczególnych urządzeń należy wykonywać przy czynnie działającym obiekcie miejskiej oczyszczalni ścieków.

Wykonawca bezwzględnie zobowiązany będzie do zachowania wskaźników produktu oraz wskaźników rezultatu, zgodnie z podpisaną przez Zamawiającego umową o dofinansowanie, które przedstawiono w tabeli poniżej. Niemożliwa jest zmiana jakiegokolwiek wskaźnika, wyjątek stanowi zmiana umowy o dofinansowanie w tym zakresie. Ponadto każda zmiana jakiegokolwiek wskaźnika musi zostać pisemnie zaakceptowana przez Zamawiającego – pod rygorem nieważności.

WSKAŹNIKI KLUCZOWE		
WSKAŹNIK PRODUKTU		
Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość docelowa
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w ramach kogeneracji [szt.]	szt.	1
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w ramach kogeneracji [szt.]	szt.	0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	Przedsiębiorstwa	1



Liczba podmiotów wykorzystujących technologie informacyjno – komunikacyjne [szt.]	szt.	1	
WSKAŹNIK REZULTATU			
Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [tony równoważnika CO ₂] (CI 34)	tony równoważnika CO ₂	0	609,42
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]	MWhe/rok	0	845,24
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (CI 8) [EPC]	EPC	0	0
Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]	MWht/rok	0	110,5