

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków
09331100-9 Kolektory słoneczne do produkcji ciepła
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Liszkowie
ADRES INWESTYCJI : działki nr 229/4 , 163/2 , 164/10 obręb geodez. 0010 Liszkowo
INWESTOR : Gmina Łobżenica
ADRES INWESTORA : ul Sikorskiego 7, Łobżenica 89-300

DATA OPRACOWANIA : 12.10.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.10.2018

Data zatwierdzenia

Bęben kompostowy

Bęben

- przepustowość bębna 3 m³ odwodnionych osadów ściekowych na dobę
- pianka o grubości ok. 100 mm,
- długość ok. 10m,
- pojemność czynna ok 70m³
- średnica bębna – Dzew = 3,1m

Powłoka bębna wykonana ze stali S355J2, grubości 8mm, usztywniona przy pomocy ram wzmacniających (zbrojeniowych). Wewnątrz kompostera znajdują się 24 regulowane ramiona transportujące, których ustawienie można zmieniać na zewnątrz bębna. Na początku i na końcu bębna przytwierdzone są stałe wysięgniki (ramiona). Dodatkowo, bęben jest wyposażony w stałe ramiona napowietrzające. Wnętrze bębna oraz ramiona pokryte plastikową powłoką (INERTA 250).

System hydrauliczno-obrotowy

Jednostka hydrauliczna 3kW silnik elektryczny.

Zbiornik oleju hydraulicznego o pojemności około 35 litrów.

Siłownik hydrauliczny 125/63 - 500.

Zabezpieczenie przed rotacją odwrotną.

Napowietrzanie

Rura wlotowa, wentylator osiowy o wydajności maksymalnej 1800 m³/h.

Dodatkowo pobór powietrza wdmuchiwanego do kompostu odbywa się przez oddzielną dmuchawę typu wysokociśnieniowego. Przewody odpowietrzające wykonane są z materiałów kwasoodpornych, a powietrze wdmuchiwane jest rurami bezpośrednio do mieszaniny kompostu. (2 rury wewnątrz kompostera).

Regulacje instalacji

Zarówno działanie jak i przestój instalacji można dowolnie regulować. Regulować można następujące silniki oraz sterowniki:

- Silnik pompy hydraulicznej (skok siłownika i przestój bębna kompostowego),
- Przenośnik odprowadzający kompost,
- Wentylator powietrza nawiewanego/wylotowego (prędkość wentylatora),
- Wentylator napowietrzający (czas pracy / przestoju),
- Regulowane ramiona transportujące (ramiona nośne) regulowane mechanicznie na zewnątrz bębna),

Rotacja bębna odbywa się hydraulicznie w ramach skoków siłownika, który odpowiada za obracanie się bębna. Obracająca się masa mieszaniny przemieszcza się wewnątrz bębna. W tym przypadku proces jest stały. Ramiona transportujące umożliwiają przemieszczanie się kompostowanej masy, a ich kąt można regulować tak, aby osiągnąć wydajność nawet przy niezmiennych prędkościach obrotów. Kąt pracy ramion jest ustawiany przez doświadczoną osobę podczas rozruchu maszyny (dostawca maszyny).

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

Dla wytwarzania energii z OZE projektuje się instalację fotowoltaiczną produkującą energię elektryczną z energii słońca. System fotowoltaiczny pod względem elektrycznym będzie wspomagał wewnętrzną instalację elektryczną oczyszczalni ścieków. Nie wystąpi sytuacja sprzedaży wyprodukowanej energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej. Nominalna moc elektryczna projektowanej instalacji wyniesie 6,25 kWp. Mikroinstalacja o mocy do 40 kW wymaga jedynie zgłoszenia przyłączenia do sieci (wypełnienie i złożenie formularzu Zgłoszenia Mikroinstalacji).

Panele fotowoltaiczne (25 szt.) zlokalizowane zostaną na odpowiedniej konstrukcji wsporczej na dachu projektowanej kompostowni.

KOLEKTORY SŁONECZNE

Do podgrzewania ciepłej wody na cele socjalne na dachu budynku socjalnego projektuje się kolektory słoneczne. Kolektory z wykorzystaniem energii słonecznej produkowałyby ciepłą wodę użytkową do celów socjalnych i higieny osobistej obsługi. Zestaw dobrano dla maksymalnie 2 osób. Instalacja zasobnika ciepła wyposażona jest dodatkowo w grzałkę elektryczną o mocy umożliwiającej zamienne podgrzewanie wody w okresach niedoboru słońca.

W ogólnej charakterystyce uwzględnione zostały główne urządzenia, poza urządzeniami wymienionymi powyżej występują inne mniejsze opisane w projekcie budowlanym i wykonawczym.

I Opis robót

W ramach inwestycji przewiduje się następujące rodzaje robót

1. Roboty budowlane obiektów nowoprojektowanych 2.. Roboty budowlane obiektów modernizowanych
3. Roboty drogowe
4. Roboty technologiczne w obiektach nowoprojektowanych
5. Roboty technologiczne obiektów modernizowanych.
6. Roboty elektryczne i AKPiA
7. Rozruch oczyszczalni ścieków

II Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Niniejszy kosztorys został sporządzony na podstawie :

1. Uzgodnień z Inwestorem
2. Sporządzonego projektu budowlanego -wykonawczego
3. Danych producentów materiałów budowlanych
4. Katalogów kosztorysowych np. KNR
5. Analiz i wycen własnych
6. Wartość robocizny i sprzętu na podstawie wydawców programów z bazami cen i baz

1. Przedmiar Robót powinien być odczytywany w powiązaniu z Instrukcją dla Wykonawców (SIWZ), Umową oraz opisem przedmiotu zamówienia zawartym w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2. Krótkie opisy pozycji w Przedmiarze Robót przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych i nie powinny w żaden sposób zmieniać bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w Umowie, Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
3. Wyceniając poszczególne pozycje, należy odnosić się do Umowy, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz Dokumentacji Projektowej w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów. Oczywiście jest też, że Roboty muszą być wykonane według zasad fachowego wykonawstwa i wskazówek Zamawiającego ku jego pełnemu zadowoleniu.
4. Brak lub pominięcie w przedmiarze jakichkolwiek pozycji wynikających z opisu przedmiotu zamówienia zawartego w Umowie, Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Dokumentacji Projektowej i nie może być powodem do nie ujęcia ich przy sporządzaniu pełnej wyceny realizacji przedmiotu zamówienia.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys na roboty budowlane, technologiczne, drogowe i remont budynków					
1	Budynek socjalny	Montaż kolektora słonecznego na budynku	kpl		
1	d.1 CPV 45311000-0	Osprzet wewnętrzny	kpl	1,00	
		1		RAZEM	1,00
2		ROBOTY DROGOWE			
2	d.2 CPV 44112410-5	Magazyn kompostu Żelbetowa sciana oporowa. Wykop. Wykonanie podbetonu. Zbrojenie Betonowanie w szalunkach odcinkami Szalowanie. Betonowanie sciany w odcinkach 81,56	m ³		
			m ³	81,56	
				RAZEM	81,56
3	d.2 CPV 44112410-5	Ułożenie placów i dróg z kostki betonowej	m ²		
		197,25	m ²	197,25	
				RAZEM	197,25
4	KNR-W 2-02 1803-02 CPV4540000 0-1	Ogrodzenie panelowe z drutu ocynk wys. 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m osadzonych w cokole	m		
		311,5	m	311,50	
				RAZEM	311,50
3		Zagospodarowanie Terenu			
5	d.3 CPV 45111200	sianie trawy	m²		
		1409,5	m ²	1 409,50	
				RAZEM	1 409,50
6	KNR 2-01 0505-04 CPV 45233000-9	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m²		
		1409,5	m ²	1 409,50	
				RAZEM	1 409,50
7	KNR 2-01 0407-01 CPV 45111200	Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.I-II	m³		
		280	m ³	280,00	
				RAZEM	280,00
4		TECHNOLOGIA KOMPOSTOWANIA			
8	d.4 CPV 45252200-0	Mieszarka osadu z sieczką (poz 11.13)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
9	d.4 CPV 45252200-0	Sieczkarnia (poz 11.14)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
10	d.4 CPV 45252200-0	Przenośniki sieczki (11.15)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	d.4 CPV 45252200-0	Przenośniki mieszaniny do bębna kompostowego (11.16)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	d.4 CPV 45252200-0	Bęben kompostowy (11.17)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.4	CPV 45252200-0	Dostawa i montaż biofiltra	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.4	CPV 45252200-0	Przenośnik kompostu (11.19)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Fotowoltaika na budynku kompostowni			
15 d.5	CPV 45311000-0	Panele fotowoltaiczne z osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Uzyskanie wpisu na listę nawozów Ministerstwa Rolnictwa dla wytworzonego kompostu			
16 d.6		Uzyskanie wpisu na listę nawozów Ministerstwa Rolnictwa	stan		
		1	stan	1,00	
				RAZEM	1,00
7	CPV 44112410-5	Fundament pod biofiltr			
17 d.7	CPV 44112410-5	Roboty betonowe Wykop Szalowanie Roboty zbrojeniowe Betonowanie 2,7	m ³		
			m ³	2,70	
				RAZEM	2,70

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 1	Budynek socjalny	0,00				0,00%
2	2 - 4	ROBOTY DROGOWE	0,00				0,00%
3	5 - 7	Zagospodarowanie Terenu	0,00				0,00%
4	8 - 14	TECHNOLOGIA KOMPOSTOWANIA	0,00				0,00%
5	15 - 15	Fotowoltaika na budynku kompostow- ni	0,00				0,00%
6	16 - 16	Uzyskanie wpisu na listę nawozów Mi- nisterstwa Rolnictwa dla wytworzone- go kompostu	0,00				0,00%
7	17 - 17	Fundament pod biofiltr	0,00				0,00%
		RAZEM	0,00				0,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00				

Słownie: zero i 00/100 zł