

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BIOREAKTORA NR 6.2
ADRES INWESTYCJI : 99-300 Kutno, ul. Lotnicza 1
INWESTOR : Grupowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 99-300 Kutno, ul. Lotnicza 1
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Podstawa opracowania przedmiaru prac

- a) Umowa z Zamawiającym.
- b) Ustalenia z Zamawiającym co do zakresu planowanych prac.
- c) Wizja lokalna przeprowadzona w okresie 04 ÷ 05/2024.
- d) Dokumentacja techniczna remontu bioreaktora nr 6.2 opracowana przez firmę CREO Obsługa Inwestycji Budowlanych.

2. Zakres robót zawartych w przedmiarze.

Zakresem prac ujętych w przedmiarze są planowane prace remontowe / serwisowe na bioreaktorze nr 6.2, zlokalizowanego w Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Kutnie przy ul. Lotnicza 1.

Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym określono zakres planowanych prac remontowych / serwisowych.

Zakres planowanych prac:

- a) Remont systemu wgłębnego napowietrzania ścieków Supratec wymiana membran EPDM na dyfuzorach, czyszczenie i regulacja rusztu napowietrzającego.
- b) Remont zgarniacza radialnego z pompowym odbiorem osadu i części pływających wyprodukowany przez firmę Prodeko - EIK.przegląd, wymiana na nowe łożysk, gum, kół, szczotek, części ruchomych konstrukcji zgarniacza itp.serwis motoreduktorów.
- c) Przegląd / serwis pomp zatapialnych FLYGT.
- d) Przegląd / serwis mieszadeł FLYGT wraz z prowadnicami.
- e) Przegląd / serwis żurawików kolumnowych typ ZRO-100, ZRO-045, ZKM 500 KO.
- f) Czyszczenie wnętrza rur technologicznych, koryt przelewowych i traktów komunikacyjnych bioreaktora wodą pod wysokim ciśnieniem.
- g) Usunięcie starej żywicy metodą strumieniowo - ścierną z koryta żelbetonowego przelewowego.
- h) Uruchomienie technologiczne bioreaktora nr 6.2.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SYSTEM NAPOWIERZANIA ŚCIEKÓW			
1		Zakup i dostawa membran EPDM dł.=2m na dyfuzory Permax OM	szt		
d.1	Oferta rynkowa	376	szt	376,000	
				RAZEM	376,000
2		Zakup i dostawa dyfuzorów wraz blachami mocującymi	kpl.		
d.1	kalk. własna	20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
3		Mycie wodą pod ciśnieniem korpusów rurowych	szt		
d.1	kalk. własna	376	szt	376,000	
				RAZEM	376,000
4		Prostowanie, miejscowa naprawa uszkodzeń dyfuzorów	szt		
d.1	kalk. własna	75	szt	75,000	
				RAZEM	75,000
5		Wymiana membran i montaż dyfuzorów do rusztów	szt		
d.1	kalk. własna	376	szt	376,000	
				RAZEM	376,000
6		Demontaż elementów rusztów do czyszczenia - odkręcanie, cięcie rur	szt		
d.1	kalk. własna	28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
7		Czyszczenie wnętrza elementów rusztów z zanieczyszczeń wodą pod ciśnieniem	szt		
d.1	kalk. własna	28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
8		Montaż elementów rusztu z demontażu i poziomowanie	szt		
d.1	kalk. własna	28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
9		Spawanie metodą MIG/TIG elementów rusztu z demontażu.	m spoiny		
d.1	kalk. własna	4	m spoiny	4,000	
				RAZEM	4,000
10		Wykonanie testu szczelności połączeń dyfuzorów i testu pęcherzykowego membran	szt		
d.1	kalk. własna	376	szt	376,000	
				RAZEM	376,000
11		Wywóz i utylizacja membran z dyfuzorów	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ZGARNIACZ W OSADNIKU WTÓRNYM			
2.1		Zespół napędu jazdy			
12		Wymiana koła jezdne na nowe, D=430 B=160 mm (napędowe + bierne). Wykonanie materiałów: piasta stalowa malowana bieżnik poliuretanowy	szt		
d.2.1	Oferta rynkowa	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
13		Wymiana łożyska 2215K	szt		
d.2.1	Oferta rynkowa	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
14		Wykonanie uszczelnienia niedzielone VA+PM na wałek D=65 mm	szt		
d.2.1	Oferta rynkowa	8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
15		Serwis motoreduktora P=037 kw, n2=1,2 obr/min M=2945 Nm pozycja pracy H3 ramię reakcyjne pozycja A270, IP 66, prąd znamionowy In=1,1 przy 400 V	szt		
d.2.1	Oferta rynkowa	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Zespół czyszczący bieżnie			
16		Wymiana szczotka bieżni D=500/300 H=250	szt		
d.2.2	Oferta rynkowa	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	d.2.2 Oferta rynkowa	Wymiana gumy do pługu L=500 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	d.2.2 Oferta rynkowa	Serwis motoreduktor IP 66 In= 076A n2=47 obr/min P=0,25 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Obrotnica centralna			
19	d.2.3 Oferta rynkowa	Wymiana łożysko wielkogabarytowe o wymiarach 984x1198x56	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20	d.2.3 Oferta rynkowa	Wymiana odbierak prądowy ogrzewany pierścieni odbieraka 8x100A+PE – 1000V mosiądz i szczotki z brązu; 4x50A – 1000V mosiądz i szczotki z brązu ; 14x25A – 630 V mosiądz i szczotki z brązu. IP54 ogrzewanie 33W, 230V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	d.2.3 Oferta rynkowa	Wymiana sworznie mocowania pomostu do łożyska centralnego. Wykonanie materiałów: s355 lub 45 , 40HM cynkowane galwanicznie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		Zespół konstrukcji wsporczej belki wysięgnika			
22	d.2.4 Oferta rynkowa	Wymiana łożyska wielkogabarytowo o wymiarach 634x845x56	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Zespół pompowego odprowadzania osadu oraz zespół zgarniania osadu			
23	d.2.5 Oferta rynkowa	Wymiana gumy zgrzebel osadu wraz z gumami łączącymi i końcowymi g=10 mm guma kwasoodporna 60-70 Shore-a	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		Zespół rynny obrotowej odprowadzania części pływającej			
24	d.2.6 kalk. własna	Wymiana uszczelki EPDM; D=406,4 mm rynny obrotowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25	d.2.6 kalk. własna	Wymiana łożyska 2208K	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
26	d.2.6 Oferta rynkowa	Wykonanie uszczelnienia niedzielone VA+PM na wałek D=35	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
27	d.2.6 Oferta rynkowa	Serwis motoreduktor In=062A , IP 66, P=0,18kW; n2=2,9 obr/min ; s=1,2 M2=294Nm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		Zespół czyszczenia koryt			
28	d.2.7 Oferta rynkowa	Wymiana szczotki walcowa z elementem czyszczącym dno D=400 L=850	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29	d.2.7 Oferta rynkowa	Serwis motoreduktora IP 66 In= 076A n2=47 obr/min P=0,25 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8		Inne			
30	d.2.8 kalk. własna	Części wymiana po weryfikacji – demontażu i protokółarnego określenie zużycia zakres będą wchodziły np. element złączne, podkładki i przekładki odizolowujące, wałki napędowe itp.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2.8	KNR AT-05 1656-02 analogia	Rusztowania stojakowe przestrzenne "ROTAX" o rozstawie stojaków 2,57 m i wy do 6 m 2,6*2	m ² m ²	 5,200	
				RAZEM	5,200
32 d.2.8	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 2 (poz.:12,13,14,16,17,19,20,21,22,23,24,25,26,28)			
3		POMPY			
33 d.3	Oferta rynko- wa	Serwis pomp recykulacji zewnętrznej - pompa Flygt 3102.160 - nr ser. 2050445 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	Oferta rynko- wa	Serwis pomp recykulacji zewnętrznej - pompa Flygt 3102.160 - nr ser. 2080013 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3	Oferta rynko- wa	Serwis pompy floatu - pompa Flygt 3068.180 - nr ser. 0840640 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3	Oferta rynko- wa	Serwis mieszadła pompującego - Flygt 4650.410 - nr ser. 1160205 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.3	kalk. własna	Montaż pomp poz.33+poz.34+poz.35+poz.36	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.3	KNR AT-05 1656-02 analogia	Rusztowania stojakowe przestrzenne "ROTAX" o rozstawie stojaków 2,57 m i wy do 6 m 2,6*2	m ² m ²	 5,200	
				RAZEM	5,200
39 d.3	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 3 (poz.:38)			
4		MIESZADŁA			
40 d.4	Oferta rynko- wa	Serwis mieszadeł - Flygt 4640.411 - nr ser. 08401124, 6376503, 07301195, 0730191, 073198, 0840135, 0848125 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7,000
41 d.4	kalk. własna	Montaż mieszadeł poz.40	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7,000
42 d.4	kalk. własna	Sprawdzenie mocowań prowadnic mieszadeł z miejscową naprawą. 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,000
43 d.4	KNR AT-05 1656-02 analogia	Rusztowania stojakowe przestrzenne "ROTAX" o rozstawie stojaków 2,57 m i wy do 6 m 2,6*2	m ² m ²	 5,200	
				RAZEM	5,200
44 d.4	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 4 (poz.:41,42)			
5		ŻURAWIE			
45 d.5	Oferta rynko- wa	Serwis żurawi typ 250 wraz z wymianą linek, linki, szekle, krażki linowe z łożys- kiem oraz wciągarek ręcznych 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
46 d.5	Oferta rynko- wa	Serwis żurawi typ 550 wraz z wymianą linek, linki, szekle, krażki linowe z łożys- kiem oraz wciągarek ręcznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.5	Oferta rynko- wa	Serwis żurawi typ 800 wraz z wymianą linek, linki, szekle, krażki linowe z łożys- kiem oraz wciągarek ręcznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		CZYSZCZENIE WEWNĘTRZNE RUROCIĄGÓW			
48 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury recykulacji wewnętrznej DN500 wodą pod wysokim ciśnieniem WUKO	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
49 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury przelewowej DN600 wodą pod wysokim ciśnieniem - WUKO	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
50 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury recykulacji wewnętrznej DN600 wodą pod wysokim ciśnieniem WUKO	m		
		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
51 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury recykulacji wewnętrznej DN350 wodą pod wysokim ciśnieniem WUKO	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury flotatu DN200 wodą pod wysokim ciśnieniem - WUKO	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
53 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury osadu nadmiernego DN200 wodą pod wysokim ciśnieniem - WUKO	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
54 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury ściek oczyszczony DN500 wodą pod wysokim ciśnieniem - WUKO	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
55 d.6	Oferta rynkowa	Czyszczenie rury spustu ścieków DN200 wodą pod wysokim ciśnieniem - WUKO	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
56 d.6	KNR AT-05 1656-02 analogia	Rusztowania stojakowe przestrzenne "ROTAX" o rozstawie stojaków 2,57 m i wysokości do 6 m	m ²		
		2,6*2	m ²	5,200	
				RAZEM	5,200
57 d.6	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 5 (poz.:48,49,50,51,52,53,54,55)			
7		CZYSZCZENIE KORYT PRZEWODOWYCH I BETONOWYCH NAWIERZCHNI BIOREAKTORA			
58 d.7	Oferta rynkowa	Czyszczenie wysokociśnieniowe powierzchni stalowych koryt przewodowych	m ²		
	Koryta centralne	0,4*11,6+0,4*10,35+2,1	m ²	10,880	
	Koryta centralne	0,6*10,35+0,6*6,6+5,1	m ²	15,270	
	Koryto zewnętrzne	76*0,7+73,5*0,7*2+73*0,8+2*0,4*73	m ²	272,900	
				RAZEM	299,050
59 d.7	Oferta rynkowa	Czyszczenie wysokociśnieniowe poziomych powierzchni betonowych tratów komunikacyjnych bioreaktora	m ²		
		402	m ²	402,000	
				RAZEM	402,000
60 d.7	Oferta rynkowa	Czyszczenie wysokociśnieniowe powierzchni zewnętrznej rury recykulacji wewnętrznej DN600	m ²		
		2*3,14*0,3*poz.50	m ²	25,434	
				RAZEM	25,434
61 d.7	KNR 0-25 0403-01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni poziomych	m ²		
		0,8*13,5	m ²	10,800	
				RAZEM	10,800
62 d.7	KNR 0-25 0403-02	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m ²		
		2*13,5*1,45	m ²	39,150	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39,150
63 d.7	ZKNR C-2 0416-02 analogia	Impregnacja i wzmocnienie powierzchni poziomych, pionowych zewnętrznych po rowatych poz.61+poz.62	m ² m ²	 49,950	
				RAZEM	49,950
64 d.7	KNR AT-05 1656-02 koryto z poz. 45 rura z poz. 47	Rusztowania stojakowe przestrzenne "ROTAX" o rozstawie stojaków 2,57 m i wy do 6 m 73*0,7 poz.50*0,7	m ² m ² m ²	 51,100 9,450	
				RAZEM	60,550
65 d.7	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:58,59,60,61)			
8		INNE			
66 d.8	KNR AT-05 1657-03 analogia	Rusztowania stojakowe przestrzenne - klatka schodowa komunikacyjna 2*5	m ² m ²	 10,000	
				RAZEM	10,000
67 d.8	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 6 (poz.:3,5,6,7,8,9,10,11,30,31,37,43,56,62,64,66)			
68 d.8	kalk. własna	Transport pionowy sprzętu, materiałów itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.8	kalk. własna	Opłaty za media tj. woda, prąd 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000