
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262310-7 Zbrojenie
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45432110-8 Kładzenie podłóg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Kaliszkowice Ołobockie dla RLM 2400, gmina Mikstat - Projekt zamienny
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 79/8; Kaliszkowice Ołobockie; gmina Mikstat, powiat ostrzeszowski; województwo wielkopolskie
INWESTOR : Miasto i Gmina Mikstat
ADRES INWESTORA : ul. Krakowska 17; 63-510 Mikstat
BRANŻA : Roboty budowlane

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Arek Przysiek
DATA OPRACOWANIA : Styczeń 2013 r.

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Styczeń 2013 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe opracowanie dotyczy biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Kaliszkowice Ołobockie dla RLM 2400, gmina Mikstat - Projekt zamienny.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD" - IV kwartał 2012 r.

- stawki robocizny kosztorysowej oraz ceny najmu sprzętu budowlanego,
- materiały instalacyjne,
- materiały budowlane,
- materiały elektryczne.

1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.5. Ustalenia z Inwestorem.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM			
1	MODUŁY BIOLOGICZNE									
2	ZBIORNIK RETENCYJNY									
3	ZBIORNIK OSADU									
4	PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW									
5	KOMORA POMIAROWA									
6	KOMORA WODOMIERZOWA									
7	NAWIERZCHNIE UTWARDZO- NE									
	RAZEM netto									
	VAT									
	Razem brutto									

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		MODUŁY BIOLOGICZNE			
1.1	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
1	Wycena indywidualna	Wykonanie otworów do instalacji branżowych w płytach warstwowych modułów biologicznych.	szt		
1	ST - 01.04	13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
1.2	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
1.2.	45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków			
1					
2	KNR 2-05	Wykonanie ścian wewnętrznych z płyt warstwowych grubości 8cm - analogia.	m ²		
d.1.	1002-01	2.80*2.83+1.32*2.84	m ²	11.673	
2.1	ST - 01.05	- otwory drzwiowe -0.90*2.10-1.00*2.10	m ²	-3.990	
				RAZEM	7.683
3	KNR 2-05	Wykonanie ścian wewnętrznych z płyt warstwowych gr.6cm - analogia.	m ²		
d.1.	1002-01	2.80*2.86	m ²	8.008	
2.1	ST - 01.05			RAZEM	8.008
4	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie przy połączeniach płyt warstwowych z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm analogia	m ²		
d.1.	202 0541-01	(4*2.80+2*2.80+4*2.84)*0.15	m ²	4.224	
2.1	ST - 01.05			RAZEM	4.224
1.2.	45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane - montaż konstrukcji metalowych			
2					
5	KNNR 7	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 5 kg	t		
d.1.	0208-02	(24.07*1.02*1.018)/1000	t	0.025	
2.2	ST - 01.05			RAZEM	0.025
6	KSNR 7	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 20 kg	t		
d.1.	0208-04	(114.08*1.02*1.018)/1000	t	0.118	
2.2	ST - 01.05			RAZEM	0.118
1.2.	45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne			
3					
7	KNR 2-17	Cokół pod Podstawy dachowe stalowe - analogia.	szt.		
d.1.	0149-02	4	szt.	4.000	
2.3	ST - 01.05			RAZEM	4.000
1.3	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.			
1.3.	45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej			
1					
8	KNR-W 2-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe - ościeżnice dla drzwi D1 - analogia	szt.		
d.1.	1025-01	1	szt.	1.000	
3.1	ST - 01.07			RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe - ościeżnice dla drzwi D2 - analogia	szt.		
d.1.	1025-01	1	szt.	1.000	
3.1	ST - 01.07			RAZEM	1.000
10	KNR 2-02	Drzwi stalowe D1	m ²		
d.1.	1203-01	0.80*2.00	m ²	1.600	
3.1	ST - 01.07			RAZEM	1.600
11	KNR 2-02	Drzwi stalowe D2	m ²		
d.1.	1203-01	0.90*2.00	m ²	1.800	
3.1	ST - 01.07			RAZEM	1.800
1.3.	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian			
2					
12	KNR 0-25	Mycie konstrukcji pełnościennych wodą z detergentem pod ciśnieniem	m ²		
d.1.	0101-01				
3.2	ST - 01.01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.96*2.80	m ²	8.288	
				RAZEM	8.288
13	KNR 0-25	Wykonanie podkładu gruntującego pod posadzkę.	m ²		
d.1.	0202-01				
3.2	ST - 01.08				
		2.96*2.80	m ²	8.288	
				RAZEM	8.288
14	KNR 0-25	Wykonanie warstwy antypoślizgowej.	m ²		
d.1.	0202-01				
3.2	ST - 01.08				
		2.96*2.80	m ²	8.288	
				RAZEM	8.288
2		ZBIORNIK RETENCYJNY			
2.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
2.1.	45110000-1	Roboty ziemne			
1					
15	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykonanie wykopu dla wieńca żelbetowego oraz fundamentów pod żurawik.	m ³		
d.2.	0307-01	wykop pod wieńiec	m ³	3.879	
1.1	ST - 01.02	3.879 {2*pi()*2.075*0.85*0.35}	m ³		
		wykop pod fundament żurawików	m ³	2.499	
		2*(1.40*1.40*0.50+0.55*1.40*0.35)			
				RAZEM	6.378
16	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
d.2.	0318-01				
1.1	z.o.2.11.4.				
	9911-02				
	ST - 01.02				
		6.378 {2*pi()*2.075*0.85*0.35+(2*(1.40*1.40*0.50+0.55*1.40*0.35))}	m ³	6.378	
		- wieńiec obwodowy	m ³	-1.929	
		-1.929 {-2*pi()*3.275*(0.25*0.25+0.5*0.25*0.25)}	m ³		
		- fundament pod żurawik	m ³	-0.640	
		-2*0.80*0.80*0.50			
				RAZEM	3.809
2.2	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych			
17	KNR 2-02	Fundament pod żurawik ZSW-15.	m ³		
d.2.	0203-01				
2	ST - 01.04				
		2*0.80*0.80*0.50	m ³	0.640	
				RAZEM	0.640
18	Wycena in-	Dostawa kotew do zakotwienia stopy żurawika w fundamencie.	szt		
d.2.	dywidualna				
2	ST - 01.04				
		2*4.0	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNNR-W 3	Wiercenie otworów pod zakotwienie żurawika.	cm		
d.2.	0408-01				
2	ST - 01.04				
		2*4*10	cm	80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNR BC-02	Czyszczenie powierzchni betonowych zewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe pionowych niemalowanych	m ²		
d.2.	0204-02				
2	ST - 01.01/				
	ST - 01.04				
		5.184 {2*pi()*1.65*0.50}	m ²	5.184	
				RAZEM	5.184
21	KNR K-01	Uszorstwienie powierzchni betonu od zewnątrz.	m ²		
d.2.	0103-07				
2	ST - 01.04				
		5.184 {2*pi()*1.65*0.50}	m ²	5.184	
				RAZEM	5.184
22	KNR 0-40	Wykonanie warstwy szczepnej między betonem monolitycznym i prefabrykowanym	m ²		
d.2.	0209-01				
2	ST - 01.04				
		5.184 {2*pi()*1.65*0.50}	m ²	5.184	
				RAZEM	5.184
23	Wycena in-	Dostawa żywicy do zakotwienia prętów wieńca żelbetowego na długość 11cm.	szt		
d.2.	dywidualna				
2	ST - 01.04				
		2*57	szt	114.000	
				RAZEM	114.000
24	Wycena in-	Dostawa żywicy do zakotwienia prętów wieńca żelbetowego na długość 15cm.	szt		
d.2.	dywidualna				
2	ST - 01.04				
		57	szt	57.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	57.000
25	KNNR-W 3 d.2. 0408-01 2 ST - 01.04	Wiercenie otworów pod wklejenie zbrojenia kotwiącego	cm		
		2*57*11+57*15	cm	2 109.000	
				RAZEM	2 109.000
26	KNR 2-02 d.2. 0290-04 2 ST - 01.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca żelbetowego monolitycznego - pręty żebrowane #8-10mm	t		
		(44.99{fi 8mm}+45.11{fi 10mm})/1000	t	0.090	
				RAZEM	0.090
27	KNR 5-08 d.2. 0809-05 2 ST - 01.04	Osadzenie prętów kotwiących - analogia.	szt.		
		57*3	szt.	171.000	
				RAZEM	171.000
28	KNR 2-02 d.2. 0201-01 2 ST - 01.04	Wieniec obwodowy zbiornika - analogia.	m ³		
		1.929 {2*pi()*3.275*(0.25*0.25+0.5*0.25*0.25)}	m ³	1.929	
				RAZEM	1.929
29	Wycena in- d.2. dywidualna 2 Wycena in- dywidualna ST - 01.04	Zaślepienie istniejących otworów okrągłych nie przeznaczonych do dalszego wykorzystania pierścieniami uszczelniającymi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR AT-17 d.2. 0101-05 2 z.sz. 1.3. ST - 01.04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		3*15	cm	45.000	
				RAZEM	45.000
31	KNR 2-02 d.2. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 200mm analogia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR 2-02 d.2. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 250mm analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR BC-02 d.2. 0204-02 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wy-sokociśnieniowe pionowych niemalowanych	m ²		
		51.271 {2*pi()*1.50*5.44}	m ²	51.271	
				RAZEM	51.271
34	KNR BC-02 d.2. 0204-01 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wy-sokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m ²		
		7.069 {pi()*1.50^2}	m ²	7.069	
				RAZEM	7.069
35	KNR BC-02 d.2. 0204-03 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wy-sokociśnieniowe sufitowych niemalowanych	m ²		
		7.069 {pi()*1.50^2}	m ²	7.069	
				RAZEM	7.069
36	ZKNR C-2 d.2. 0817-07 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Pogłębienie rys w betonie analogia	m		
		<przyjęto 47mb rys o szerokości i głębokości 20mm> 47.0	m	47.000	
				RAZEM	47.000
37	KNR 0-41 d.2. 0114-01 2 ST - 01.04	Wypełnienie bruzd poziomych analogia	m ²		
		47.00*0.02	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 0-41 d.2. 0104-01 2 ST - 01.06	Isolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami analogia	m		
		47.0	m	47.000	
				RAZEM	47.000
39	KNR 0-41 d.2. 0111-03 2 ST - 01.06	Wykonanie izolacji powłokowej wewnętrznej. analogia	m ²		
		65.408 {2*pi()*1.50*5.44+pi()*2*1.50^2}	m ²	65.408	
				RAZEM	65.408
3		ZBIORNIK OSADU			
3.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
3.1.1	45110000-1	Roboty ziemne			
40	KNNR 1 d.3. 0307-01 1.1 ST - 01.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykonanie wykopu dla wieńca żelbetowego oraz fundamentów pod żurawik. wykop pod wieniec 3.879 {2*pi()*2.075*0.85*0.35}	m ³		
			m ³	3.879	
				RAZEM	3.879
41	KNNR 1 d.3. 0318-01 1.1 z.o.2.11.4. 9911-02 ST - 01.02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		3.879 {2*pi()*2.075*0.85*0.35}	m ³	3.879	
		- wieniec obwodowy -1.929 {-2*pi()*3.275*(0.25*0.25+0.5*0.25*0.25)}	m ³	-1.929	
				RAZEM	1.950
3.2	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych			
42	KNR BC-02 d.3. 0204-02 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych zewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe pionowych niemalowanych	m ²		
		5.184 {2*pi()*1.65*0.50}	m ²	5.184	
				RAZEM	5.184
43	KNR K-01 d.3. 0103-07 2 ST - 01.04	Uszorstwienie powierzchni betonu od zewnątrz.	m ²		
		5.184 {2*pi()*1.65*0.50}	m ²	5.184	
				RAZEM	5.184
44	KNR 0-40 d.3. 0209-01 2 ST - 01.04	Wykonanie warstwy szczerwnej między betonem monolitycznym i prefabrykowanym	m ²		
		5.184 {2*pi()*1.65*0.50}	m ²	5.184	
				RAZEM	5.184
45	Wycena indywidualna d.3. dywidualna 2 ST - 01.04	Dostawa żywicy do zakotwienia prętów wieńca żelbetowego na długość 11cm.	szt		
		2*57	szt	114.000	
				RAZEM	114.000
46	Wycena indywidualna d.3. dywidualna 2 ST - 01.04	Dostawa żywicy do zakotwienia prętów wieńca żelbetowego na długość 15cm.	szt		
		57	szt	57.000	
				RAZEM	57.000
47	KNNR-W 3 d.3. 0408-01 2 ST - 01.04	Wiercenie otworów pod wklejenie zbrojenia kotwiącego	cm		
		2*57*11+57*15	cm	2 109.000	
				RAZEM	2 109.000
48	KNR 2-02 d.3. 0290-04 2 ST - 01.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca żelbetowego monolitycznego - pręty żebrowane #8-10mm	t		
		(44.99{fi 8mm}+45.11{fi 10mm})/1000	t	0.090	
				RAZEM	0.090
49	KNR 5-08 d.3. 0809-05 2 ST - 01.04	Osadzenie prętów kotwiących - analogia.	szt.		
		57*3	szt.	171.000	
				RAZEM	171.000
50	KNR 2-02 d.3. 0201-01 2 ST - 01.04	Wieniec obwodowy zbiornika - analogia.	m ³		
		1.929 {2*pi()*3.275*(0.25*0.25+0.5*0.25*0.25)}	m ³	1.929	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.929
51	KNR AT-17 d.3. 0101-05 2 z.sz. 1.3. ST - 01.04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		3*15	cm	45.000	
				RAZEM	45.000
52	KNR 2-02 d.3. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 150mm analogia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 2-02 d.3. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 200mm analogia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR BC-02 d.3. 0204-02 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe pionowych niemalowanych	m ²		
		46.087 {2*pi()*1.50*4.89}	m ²	46.087	
				RAZEM	46.087
55	KNR BC-02 d.3. 0204-01 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m ²		
		7.069 {pi()*1.50^2}	m ²	7.069	
				RAZEM	7.069
56	KNR BC-02 d.3. 0204-03 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe sufitowych niemalowanych	m ²		
		7.069 {pi()*1.50^2}	m ²	7.069	
				RAZEM	7.069
57	ZKNR C-2 d.3. 0817-07 2 ST - 01.04	Pogłębienie rys w betonie analogia	m		
		{przyjęto 47mb rys o szerokości i głębokości 20mm}47.0	m	47.000	
				RAZEM	47.000
58	KNR 0-41 d.3. 0114-01 2 ST - 01.04	Wypełnienie bruzd poziomych analogia	m ²		
		47.00*0.02	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940
59	KNR 0-41 d.3. 0104-01 2 ST - 01.06	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami, analogia	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
60	KNR 0-41 d.3. 0111-03 2 ST - 01.06	Wykonanie izolacji powłokowej wewnętrznej, analogia	m ²		
		65.408 {2*pi()*1.50*5.44+pi()*2*1.50^2}	m ²	65.408	
				RAZEM	65.408
4		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW			
4.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
4.1.	45110000-1	Roboty rozbiórkowe			
1					
61	TZKNBK d.4. XVIII II B-56 1.1 ST - 01.01	Demontaż włązów żeliwnych o ciężarze do 130 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 4-04 d.4. 0305-03 1.1 ST - 01.01	Rozebranie płyty stropowej zbiornika.	m ³		
		0.323 {(pi()*0.90^2-2*pi()*0.385^2)*0.20}	m ³	0.323	
				RAZEM	0.323
63	KNR 4-04 d.4. 1103-04 1.1 ST - 01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		0.323 {(pi()*0.90^2-2*pi()*0.385^2)*0.20}	m ³	0.323	
				RAZEM	0.323

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km	m ³		
d.4. 1103-05					
1.1	ST - 01.01	Krotność = 10 $0.323 \{(\pi() * 0.90^2 - 2 * \pi() * 0.385^2) * 0.20\}$	m ³	0.323	
				RAZEM	0.323
4.1.	45110000-1	Roboty ziemne			
2					
65	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykonanie wykopu dla wieńca żelbetowego oraz fundamentów pod żurawik.	m ³		
d.4. 0307-01		wykop pod wieńiec	m ³	2.477	
1.2	ST - 01.02	$2.477 \{2 * \pi() * 1.325 * 0.85 * 0.35\}$			
		wykop pod fundament żurawika	m ³	1.250	
		$1.40 * 1.40 * 0.50 + 0.55 * 1.40 * 0.35$			
				RAZEM	3.727
66	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
d.4. 0318-01					
1.2	z.o.2.11.4.				
	9911-02				
	ST - 01.02	$3.726 \{2 * \pi() * 1.325 * 0.85 * 0.35 + (1.40 * 1.40 * 0.50 + 0.55 * 1.40 * 0.35)\}$	m ³	3.726	
		- wieńiec obwodowy			
		$-0.604 \{-2 * \pi() * 1.025 * (0.25 * 0.25 + 0.5 * 0.25 * 0.25)\}$	m ³	-0.604	
		- fundament pod żurawik	m ³	-0.320	
		$-0.80 * 0.80 * 0.50$			
				RAZEM	2.802
4.2	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych			
67	KNNR 4	Płyty żelbetowe na komorach	kpl.		
d.4. 1421-04					
2	ST - 01.04		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4	Osadzenie włazu żeliwnego o ciężarze 60-130 kg na płycie stropowej	szt		
d.4. 1429-02					
2	ST - 01.04		szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-02	Fundament pod żurawik ZSW-15.	m ³		
d.4. 0203-01					
2	ST - 01.04		m ³	0.320	
		$0.80 * 0.80 * 0.50$			
				RAZEM	0.320
70	Wycena in-	Dostawa kotew do zakotwienia stopy żurawika w fundamencie.	szt		
d.4. dywidualna					
2	Wycena in-				
	dywidualna				
	ST - 01.04		szt	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
71	KNNR-W 3	Wiercenie otworów pod zakotwienie żurawika.	cm		
d.4. 0408-01					
2	ST - 01.04		cm	40.000	
		$4 * 10$			
				RAZEM	40.000
72	KNR BC-02	Czyszczenie powierzchni betonowych zewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe pionowych niemalowanych	m ²		
d.4. 0204-02					
2	ST - 01.01/		m ²	1.414	
	ST - 01.04	$1.414 \{2 * \pi() * 0.90 * 0.25\}$			
				RAZEM	1.414
73	KNR K-01	Uszorstwienie powierzchni betonu od zewnątrz.	m ²		
d.4. 0103-07					
2	ST - 01.04		m ²	1.414	
		$1.414 \{2 * \pi() * 0.90 * 0.25\}$			
				RAZEM	1.414
74	KNR 0-40	Wykonanie warstwy szcpej między betonem monolitycznym i prefabrykowanym	m ²		
d.4. 0209-01					
2	ST - 01.04		m ²	1.414	
		$1.414 \{2 * \pi() * 0.90 * 0.25\}$			
				RAZEM	1.414
75	Wycena in-	Dostawa żywicy do zakotwienia prętów wieńca żelbetowego na długość 11cm.	szt		
d.4. dywidualna					
2	Wycena in-				
	dywidualna				
	ST - 01.04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*33	szt	66.000	
				RAZEM	66.000
76	Wycena in- d.4. dywidualna 2 Wycena in- dywidualna ST - 01.04	Dostawa żywicy do zakotwienia prętów wieńca żelbetowego na długość 15cm.	szt		
		33	szt	33.000	
				RAZEM	33.000
77	KNNR-W 3 d.4. 0408-01 2 ST - 01.04	Wiercenie otworów pod wklejenie zbrojenia kotwiącego	cm		
		33*3	cm	99.000	
				RAZEM	99.000
78	KNR 2-02 d.4. 0290-04 2 ST - 01.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca żelbetowego monolitycznego - pręty żebrowane #8-10mm	t		
		$(26.04\{fi\ 8mm\}+26.23\{fi\ 10mm\})/1000$	t	0.052	
				RAZEM	0.052
79	KNR 5-08 d.4. 0809-05 2 ST - 01.04	Osadzenie prętów kotwiących - analogia.	szt.		
		33*3	szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
80	KNR 2-02 d.4. 0201-01 2 ST - 01.04	Wieniec obwodowy zbiornika - analogia.	m ³		
		$0.604\{2*\pi()*1.025*(0.25*0.25+0.5*0.25*0.25)\}$	m ³	0.604	
				RAZEM	0.604
81	Wycena in- d.4. dywidualna 2 ST - 01.04	Zaślepienie istniejących otworów okrągłych nie przeznaczonych do dalszego wykorzystania pierścieniami uszczelniającymi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR AT-17 d.4. 0101-05 2 z.sz. 1.3. ST - 01.04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		3*15	cm	45.000	
				RAZEM	45.000
83	KNR 2-02 d.4. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 200mm, analogia	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR 2-02 d.4. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 400mm, analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR BC-02 d.4. 0204-02 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe pionowych niemalowanych	m ²		
		$23.986\{2*\pi()*0.75*5.09\}$	m ²	23.986	
				RAZEM	23.986
86	KNR BC-02 d.4. 0204-01 2 ST - 01.01/ ST - 01.04	Czyszczenie powierzchni betonowych wewnętrznych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m ²		
		$1.767\{\pi()*0.75^2\}$	m ²	1.767	
				RAZEM	1.767
87	ZKNR C-2 d.4. 0817-07 2 ST - 01.04	Pogłębienie rys w betonie, analogia	m		
		{przyjęto 24mb rys o szerokości i głębokości 20mm}24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
88	KNR 0-41 d.4. 0114-01 2 ST - 01.04	Wypełnienie bruzd poziomych, analogia	m ²		
		24.0*0.02	m ²	0.480	
				RAZEM	0.480
89	KNR 0-41 d.4. 0104-01 2 ST - 01.06	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami, analogia	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
90	KNR 0-41 d.4. 0111-03 2 ST - 01.06	Wykonanie izolacji powłokowej wewnętrznej, analogia	m ²		
		$27.52 \{2 \cdot \pi() \cdot 0.75 \cdot 5.09 + 2 \cdot \pi() \cdot 0.75^2\}$	m ²	27.520	
				RAZEM	27.520
91	KNR 4-04 d.4. 0814-04 2 ST - 01.05	Odcięcie zawiasów od belki istniejącego pomostu i przycięcie kraty pomostowej - analogia.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	ST - 01.05 2	Dostawa belki pomostu roboczego.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 4-01 d.4. 1304-03 2 ST - 01.05	Wspawanie belki pomostu roboczego i przyspawanie zawiasów.	m		
		$2 \cdot 4 \cdot 0.04 + 2 \cdot 0.05$	m	0.420	
				RAZEM	0.420
5		KOMORA POMIAROWA			
5.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
5.1.1	45110000-1	Roboty rozbiórkowe			
94	KNR 4-05I d.5. 0409-01 1.1 ST - 01.01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 4-04 d.5. 1103-04 1.1 ST - 01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		$1.201 \{2 \cdot \pi() \cdot 0.62^2 \cdot 0.20 + 2 \cdot \pi() \cdot 0.56 \cdot 0.12 \cdot 1.70\}$	m ³	1.201	
				RAZEM	1.201
96	KNR 4-04 d.5. 1103-05 1.1 ST - 01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km Krotność = 10	m ³		
		$1.201 \{2 \cdot \pi() \cdot 0.62^2 \cdot 0.20 + 2 \cdot \pi() \cdot 0.56 \cdot 0.12 \cdot 1.70\}$	m ³	1.201	
				RAZEM	1.201
5.1.2	45110000-1	Roboty ziemne			
97	KNNR 1 d.5. 0112-01 1.2 ST - 01.02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych.	ha		
		$(2.70 \cdot 2.70) / 10000$	ha	0.001	
				RAZEM	0.001
98	KNNR 1 d.5. 0307-01 1.2 ST - 01.02	Wykop o ścianach pionowych w gruncie nienawodnionym.	m ³		
		$2.70 \cdot 2.70 \cdot 2.46$	m ³	17.933	
		- istniejąca studnia			
		$-2.174 \{-\pi() \cdot 0.62^2 \cdot 1.80\}$	m ³	-2.174	
				RAZEM	15.759
99	KNNR 1 d.5. 0315-02 1.2 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów pod komorę na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		$4 \cdot 2.70 \cdot 2.46$	m ²	26.568	
				RAZEM	26.568
100	KNNR 1 d.5. 0318-01 1.2 z.o.2.11.4. 9911-02 ST - 01.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		$2.70 \cdot 2.70 \cdot 2.46$	m ³	17.933	
		- projektowana komora pomiarowa			
		$4.347 \{\pi() \cdot 0.75^2 \cdot 2.46\}$	m ³	4.347	
				RAZEM	22.280
5.2	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
101	KNR 2-02 d.5. 1101-01 2 ST - 01.04	Podkłady betonowe C8/10 na podłożu gruntowym	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.177 {pi()*0.75^2*0.10}	m ³	0.177	
				RAZEM	0.177
102	KNNR 4 d.5. 1413-03 2 STS - 01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m, z włazem żeliwnym kl. B125 fi 600mm, ze stopniami włazowymi w otulinie tworzywowej, wraz z montażem przejść szczelnych oraz wykonaniem podkładu z betonu C8/10 gr. 10cm, analogia	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		KOMORA WODOMIERZOWA			
6.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
6.1.1	45110000-1	Roboty ziemne			
103	KNNR 1 d.6. 0112-01 1.1 ST - 01.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych.	ha		
		(5.40*3.80)/10000	ha	0.002	
				RAZEM	0.002
104	KNNR 1 d.6. 0204-01 1.1 ST - 01.02	Wykop o ścianach pionowych w gruncie nienawodnionym z odwozem urobku na hałdę	m ³		
		5.40*3.80*2.35	m ³	48.222	
				RAZEM	48.222
105	KNNR 1 d.6. 0204-02 1.1 ST - 01.02	Wykop o ścianach pionowych w gruncie nawodnionym z odwozem urobku	m ³		
		5.40*3.80*0.60	m ³	12.312	
				RAZEM	12.312
106	KNNR 1 d.6. 0315-02 1.1 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów pod komorę wraz z rozbiórką.	m ²		
		2*2.95*(5.40+3.80)	m ²	54.280	
				RAZEM	54.280
107	kalk. własna d.6. ST - 01.02 1.1	Dostawa piasku na zasypkę zbiornika.	m ³		
		5.40*3.80*2.95	m ³	60.534	
		- komora wodomierzowa	m ³	-18.054	
		- 3.40*1.80*2.95			
				RAZEM	42.480
108	KNNR 1 d.6. 0214-05 1.1 z.o.2.11.4. 9911-02 ST - 01.02	Zasypanie wykopu dostarczoną piaskiem spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		poz.107	m ³	42.480	
				RAZEM	42.480
109	Analiza indywidualna d.6. ST - 01.02 1.1	Odwodnienie wykopu z zastosowaniem ścianki szczelnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 2-01 d.6. 0607-01 1.1 ST - 01.02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
6.2	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
111	KNR 2-02 d.6. 1101-01 2 ST - 01.04	Podkłady betonowe C8/10 na podłożu gruntowym	m ³		
		3.40*1.80*0.20	m ³	1.224	
				RAZEM	1.224
112	Wycena indywidualna d.6. ST - 01.04 2	Dostawa i montaż prefabrykowanej komory wodomierzowej przejazdnej o wym. 340x180x265cm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 2-02 d.6. 0203-01 2 ST - 01.04	Bloki betonowe podporowe w komorze - ręczne układanie betonu	m ³		
		3*0.30*0.30*0.64	m ³	0.173	
				RAZEM	0.173

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 2-02 d.6. 1912-01 2 ST - 01.04	Montaż przejść szczelnych łańcuchowych fi 150mm, analogia	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		NAWIERZCHNIE UTWARDZONE			
7.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
7.1.	45110000-1	Roboty rozbiórkowe			
1					
115	KNNR 6 d.7. 0806-01 1.1 ST - 01.01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
116	KNNR 6 d.7. 0803-02 1.1 ST - 01.01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 10cm z oczyszczeniem i przygotowaniem do ponownego wbudowania - analogia	m ²		
		21.0*9.20 {odczyt z mapy}	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
117	KNNR 6 d.7. 0801-02 1.1 ST - 01.01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		21.0*9.20	m ²	193.200	
		-zbiornik retencyjny+zbiornik osadu			
		-17.106 {-2*pi()*1.65^2}	m ²	-17.106	
		-przepompownia			
		-2.545 {- pi()*0.90^2}	m ²	-2.545	
				RAZEM	173.549
7.2	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
7.2.	45233200-1	Nawierzchnie na drogach i placach			
1					
118	KNNR 6 d.7. 0113-01 2.1 ST - 01.09	Wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm (przewiduje się wykorzystanie materiałów z rozbiórki w 80%)	m ²		
		173.549 {poz.117}	m ²	173.549	
				RAZEM	173.549
119	KNNR 6 d.7. 0401-03 2.1 ST - 01.09	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej (przewiduje się wykorzystanie krawężników z rozbiórki - 100%)	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNNR 6 d.7. 0301-05 2.1 ST - 01.09	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm (przewiduje się wykorzystanie kostki z rozbiórki - 80%)	m ²		
		poz.116	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	MODUŁY BIOLOGICZNE	1	14
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	1
1.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	2	7
1.2.	Roboty budowlane w zakresie budynków	2	4
1			
1.2.	Roboty inżynieryjne i budowlane - montaż konstrukcji metalowych	5	6
2			
1.2.	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne	7	7
3			
1.3	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.	8	14
1.3.	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej	8	11
1			
1.3.	Pokrywanie podłóg i ścian	12	14
2			
2	ZBIORNIK RETENCYJNY	15	39
2.1	Przygotowanie terenu pod budowę	15	16
2.1.	Roboty ziemne	15	16
1			
2.2	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	17	39
3	ZBIORNIK OSADU	40	60
3.1	Przygotowanie terenu pod budowę	40	41
3.1.	Roboty ziemne	40	41
1			
3.2	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	42	60
4	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW	61	93
4.1	Przygotowanie terenu pod budowę	61	66
4.1.	Roboty rozbiórkowe	61	64
1			
4.1.	Roboty ziemne	65	66
2			
4.2	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	67	93
5	KOMORA POMIAROWA	94	102
5.1	Przygotowanie terenu pod budowę	94	100
5.1.	Roboty rozbiórkowe	94	96
1			
5.1.	Roboty ziemne	97	100
2			
5.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	101	102
6	KOMORA WODOMIERZOWA	103	114
6.1	Przygotowanie terenu pod budowę	103	110
6.1.	Roboty ziemne	103	110
1			
6.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	111	114
7	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE	115	120
7.1	Przygotowanie terenu pod budowę	115	117
7.1.	Roboty rozbiórkowe	115	117
1			
7.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	118	120
7.2.	Nawierzchnie na drogach i placach	118	120
1			