

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont oczyszczalni ścieków w Kowalach Oleckich
ADRES INWESTYCJI : Kowale Oleckie ul. Sportowa
INWESTOR : Urząd Gminy w Kowalach Oleckich
ADRES INWESTORA : 19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44
BRANŻA : sanitarna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

a) Charakter inwestycji :

Remont oczyszczalni ścieków w Kowalach Oleckich wraz z pompownią ścieków P1,
gmina Kowale Oleckie, Powiat Olecki, obręb Kowale Oleckie działka 288/3, 229/2, 230

Zakres opracowania obejmuje

projekt remontu wyposażenia technologicznego reaktora biologicznego, remontu pokrycia reaktora, usprawnienia wentylacji w budynkach, remont urządzeń do odwadniania osadów i punktu zlewnego ścieków dowożonych. Projektowany remont obejmuje wykonanie robót w istniejących obiektach, nie zmienia się powierzchni zabudowy i kubatury obiektów. Nie projektuje się nowych budowli i budynków. Projektuje się wykonanie dwóch kabli niskiego napięcia stanowiących przyłącze zasilania awaryjnego pompowni P1 i kabel sterowniczy wg oddzielnego opracowania.

b) Inwestor:

Gmina Kowale Oleckie, Urząd Gminy w Kowalach Oleckich,

c) Adres:

19-420 Kowale Oleckie, ul. Kosciuszki 44 obręb Kowale Oleckie dz. nr 288/3, 229/2, 230

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pompownia P1			
1	KNR 4-05I	Wstawienie w rurociąg trójnika stalowego o złączach spawanych o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt.		
d.1	0113-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-05I	Kołnierze spawane do rur kwasoodpornych o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt.		
d.1	0114-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 4-05I	Wymiana rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego o śr.zewn. 90 mm	m		
d.1	0107-02	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
4	KNR 4-05I	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 100 mm z obudową	kpl.		
d.1	0221-02	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 4-05II	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w ob.przemysł. - zbiorniki zamknięte	m ³ ods.os		
d.1	0121-06	8	m ³ ods.os	8.000	
				RAZEM	8.000
6		Wykonanie tymczasowej pompowni ścieków do pompowni ścieków z kanału kraty do kolektora tłocznego i pompowanie ścieków przez czas 120 godz.	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-05I	Wymiana zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 100 mm z obudową	kpl.		
d.1	0205-02	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 4-05I	Demontaż istniejących pomp	szt.		
d.1	0222-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 4-05I	montaż pomp o wydajności 40 m ³ /h i wys podnoszenia 20 m	szt.		
d.1	0213-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10		wykonanie prac remontowych drabin, pomostu roboczego, pokrywy zbiornika pompowni	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg	szt.		
d.1	0103-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg	szt.		
d.1	0103-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-10	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.6 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0809-01	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
14	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0702-01	350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
15	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-02	350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
16		demontaż popowni tymczasowej	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Piaskownik			
17	KNR 2-18	Podłącz.przepływomierza o sieci wodociąg.- zasuw żeliwne kielichowe owalne o śr.100 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
d.2	0909-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		komora beztlenowa 3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t, opróżnianie zbiornika i roboty przygotowawcze 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		komora niedotleniona 4			
19 d.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t SR4640.411.SF o sile 400 N,opompowanie zbiornika i prace przygotowawcze 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5		komora nitryfikacji 5			
20 d.5	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t mieszało SR4630.411.SJ z prowadnicami ze stali nierdzewnej, opróżnianie zbiornika i prace przygotowawcze 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.5	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 100	szt szt	 100.000	
				RAZEM	100.000
22 d.5	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar tlenu 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy pomiar zawartości suchej masy 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.5	analiza indywidualna	Zbiornik na PIX 1000 dm3 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		osadnik wtórny			
26 d.6	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.6	KNR-W 7-04 0306-01	Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.6	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.6	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.6	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.6	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.6	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.6	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
7		zbiornik do płukania- komora tlenowa 2			
34 d.7	kalkulacja własna	montaż rusztu napowietrzającego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.7	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
8		zagęszczacz denitryfikator			
36 d.8	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		komora tlenowej stabilizacji osadu			
37 d.9		wymiana membran w ruszcie napowietrzającym	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
38 d.9	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10		filtry kontaktowe			
39 d.10	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.10	kalkulacja własna	demontaż istniejących instalacji, wybranie 20 ton złoza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		dmuchawy			
41 d.11		dostawa i montaż obudów dźwiękochłonnych na dmuchawach RB30 V o wydajności 5,5 m3/min przy ciśnieniu 0,6 bara, z silnikiem 11 kW.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12		stacja odwadniania osadów			
42 d.12	KNR 0-25 0102-01	Usuwanie grubej warstwy rdzy i całkowicie przekorodowanej powłoki konstrukcji pełnościennych przed właściwym czyszczeniem	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
43 d.12	KNR 0-25 0103-01	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
44 d.12	KNR 0-25 0202-01	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
45 d.12	KNR-W 4-01 1202-01	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym sufitów w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5 m2	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
46 d.12	KNR-W 4-01 0812-03	Wymiana posadzek o pow. do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
47 d.12	kalkulacja własna	Remont urządzenia do odwadniania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13		punkt zlewny scieków dowożonych			
48 d.13	kalkulacja własna	dostawa i montaż siłowników do bramy z centralką do identyfikacji klientów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14		Zespół prądotwórczy			
49 d.14	kalkulacja własna	dostawa i montaż układu do automatycznego załączanie zespołu: Silnika diesla typu ZE266/15 Andoria o mocy 30 kW, rok produkcji 1996. Prądnicy typu CkL94M4ML/20, o mocy 37,5 kVA, prąd 54 A, cos znamionowy 0,8, prąd wzbudzenia 1,7A, rok produkcji 1992.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15		przekrycie reaktora			
50 d.15		Hermetyczne przekrycie dachowe z płyt poliestrowych płaskich	m ²		
		300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
16		Automatyka i sterowanie			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.16	kalkulacja własna	Rozbudowa istniejącego systemu sterowania SCADA TELWIN	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17		Prace towarzyszące			
52 d.17	KNR-W 4-01 0203-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego - remont cokołu betonowego (długość L=100,0m)	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.17	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
54 d.17	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
18		Remont przepompowni ścieków w Kowalach Oleckich			
18.1		Roboty ziemne			
55 d.18	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
.1		Krotność = 4	m ³	12.760	
		12.76		RAZEM	12.760
56 d.18	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m ³		
.1		Krotność = 4	m ³	5.000	
		5*5*0.2		RAZEM	5.000
57 d.18	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
.1		Krotność = 4	m ³	12.760	
		12.76		RAZEM	12.760
58 d.18	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	m ²		
.1		Krotność = 4	m ²	25.000	
		5*5		RAZEM	25.000
18.2		Technologia			
59 d.18	analiza indywidualna	POMPOWNIA	szt		
.2		Krotność = 4	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
60 d.18	analiza indywidualna	Biofiltr	szt		
.2		Krotność = 4	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
61 d.18	analiza indywidualna	Instalacja eneregtyczna od złącza kablowego do szafy sterowniczej	szt		
.2		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
18.3		Posadownienie pompowni			
62 d.18	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - głębokość wykopu ponad 4 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne (Demontaż istniejącej przepompowni)	kpl.		
.3	9901-04/2 9903-3	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.18	KNNR 2 0106-02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
.3		Krotność = 4	m ³	0.600	
		2.0*2.0*0.15		RAZEM	0.600
64 d.18	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zbrowanymi o śr. do 14 mm	t		
.3		Krotność = 4	t	0.022	
		0.022		RAZEM	0.022
65 d.18	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (kryza dociążająca)	m ³		
.3		Krotność = 4	m ³	0.438	
		2.5*0.175		RAZEM	0.438

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.18 .3	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebro- wanymi o śr. do 14 mm (kryza dociążająca) Krotność = 4 0.019	t t	 0.019	
				RAZEM	0.019
67 d.18 .3	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm (kryza dociążająca) Krotność = 4 0.004	t t	 0.004	
				RAZEM	0.004
68 d.18 .3	KNNR 2 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na go- rąco dwuwarstwowe Krotność = 4 2.0*2.0	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.18 .3	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie o głębok. 3m (posadowienie zbiornika) Krotność = 4 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.18 .3	KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
18.4		Zagospodarowanie terenu pompowni			
71 d.18 .4	KNNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m Krotność = 4 12.00	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
72 d.18 .4	KNNR 2-02 1802-01	Ogrodzenie z siatki wysokości 1 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 60 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów Krotność = 4 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
73 d.18 .4	KNNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy Krotność = 4 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.18 .4	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm Krotność = 4 9	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
75 d.18 .4	KNNR 6 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm Krotność = 4 9	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
76 d.18 .4	KNNR 6 0202-03 analogia	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie Krotność = 4 9	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
77 d.18 .4	analiza in- dywidualna	Tabliczka informacyjna Krotność = 4 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Pompownia P1						
1 d.1	KNR 4-051 0113-02	Wstawienie w rurociąg trójnika stalowego o złączach spawanych o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3800	0.00	0.000		
	5115399	-- Materiały -- trójniki spawane z rur stalowych bez szwu o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	1330299	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutylo-	kg	0.6600	0.00	0.000		
	0000000	we) materiały pomocnicze	%	3.8000	0.00	0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0340	0.00	0.000		
	72311	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0.3100	0.00	0.000		
	72112	spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	1.1140	0.00	0.000		
Razem pozycja 1						0.000	1.000	0.00
2 d.1	KNR 4-051 0114-02	Kołnierze spawane do rur kwasoodpornych o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1160	0.00	0.000		
	5120599	-- Materiały -- kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej dla ciśnień 1.0-1.6 MPa o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	1330299	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutylo-	kg	0.5280	0.00	0.000		
	0000000	we) materiały pomocnicze	%	3.8000	0.00	0.000		
	72112	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	1.2100	0.00	0.000		
Razem pozycja 2						0.000	3.000	0.00
3 d.1	KNR 4-051 0107-02	Wymiana rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego o śr.zewn. 90 mm	m				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5180	0.00	0.000		
	5631107	-- Materiały -- rury z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ na ciśnienie robocze do 1.0 MPa 90/8.2mm	m	1.0500	0.00	0.000		
	5643203	tuleje kołnierzowe /PE/ 90mm	szt	0.0110	0.00	0.000		
	5321199	kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 90 mm	szt	0.0110	0.00	0.000		
	5319999	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewn. 90 mm	kg	0.1700	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.8000	0.00	0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100	0.00	0.000		
Razem pozycja 3						0.000	45.000	0.00
4 d.1	KNR 4-051 0221-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o śr.nom. 100 mm z obudową	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0620	0.00	0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0920	0.00	0.000		
Razem pozycja 4						0.000	4.000	0.00
5 d.1	KNR 4-051 0121-06	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w ob.przemysł. - zbiorniki zamknięte	m ³ ods. os.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9800	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39955 84021	-- Sprzęt -- samochód WUKO-SW wentylator spalinyowy	m-g m-g	1.6600 1.6600	0.00 0.00	0.000 0.000		
Razem pozycja 5						0.000	8.000	0.00
6 d.1		Wykonanie tymczasowej pompowni ścieków do pompowni ścieków z kanału kraty do kolektora tłocznego i pompowanie ścieków przez czas 120 godz.	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	35.0000	0.00	0.000		
	999		r-g	120.0000	0.00	0.000		
		-- Materiały --						
		pompa zatapialna wyd 30 m3/h, wys podnośzenia 20 m	szt	1.0000	0.00	0.000		
		złącze kablowo zasilające	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 6						0.000	1.000	0.00
7 d.1	KNR 4-051 0205-02	Wymiana zasuw żeliwnej kołnier-zkowej o śr.nom. 100 mm z obudo-wą	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.9520	0.00	0.000		
	5814199	-- Materiały -- zasuw żeliwne kołnier-zowe klinowe owalne o śr.nom. 100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5320299	króćce żeliwne jednokołnier-zowe o śr.nom. 100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5310701	nasuwki żeliwne ciśnieniowe 100-125mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5321599	króćce żeliwne bosc o śr.nom. 100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	6830100	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm	kg	1.2900	0.00	0.000		
	5831004	obudowy do zasuw żeliwne śr. 100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5831399	skrzynki uliczne do zasuw	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.8000	0.00	0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
Razem pozycja 7						0.000	2.000	0.00
8 d.1	KNR 4-051 0222-04	Demontaż istniejących pomp	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100	0.00	0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1050	0.00	0.000		
	35613	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	0.6300	0.00	0.000		
Razem pozycja 8						0.000	2.000	0.00
9 d.1	KNR 4-051 0213-03	montaż pomp o wydajności 40 m3/h i wys podnośzenia 20 m	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.4630	0.00	0.000		
	5814199	-- Materiały -- pompa o wydajności 40 m3/h i wys podnośzenia 20 m	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5320599	króćce żeliwne jednokołnier-zowe F o śr.nom. 150 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5310199	kieliszki żeliwne E	szt	1.0000	0.00	0.000		
	6830100	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm	kg	1.8000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.8000	0.00	0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1600	0.00	0.000		
	35613	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.8020	0.00	0.000		
Razem pozycja 9						0.000	2.000	0.00
10 d.1		wykonanie prac remontowych dra-bin, pomostu roboczego, pokrywy zbiornika pompowni	szt				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	60.0000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- kształtownik profil zamknięty kwaso- odporny 30x30x2	kg	45.0000	0.00	0.000		
		blacha kwasoodporna gr 2 mm	kg	50.0000	0.00	0.000		
		kątownik 30x30x3 mm	kg	60.0000	0.00	0.000		
		łańcuch kwasoodporny gr 5mm śr oczka 25 mm	m	18.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 10						0.000	1.000	0.00
11 d.1	KNR 5-14 0103-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączniko- wych i nastawczych o masie do 50 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 3.77*0.955=	r-g	3.6004	0.00	0.000		
	7029999 0000000	-- Materiały -- szafa SZR materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000	0.00 0.00	0.000 0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400	0.00	0.000		
Razem pozycja 11						0.000	1.000	0.00
12 d.1	KNR 5-14 0103-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączniko- wych i nastawczych o masie do 50 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 3.77*0.955=	r-g	3.6004	0.00	0.000		
	7029999 0000000	-- Materiały -- rozdzielnia sterowniczo-zasilająca pompowni i kraty materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000	0.00 0.00	0.000 0.000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400	0.00	0.000		
Razem pozycja 12						0.000	1.000	0.00
13 d.1	KNR 5-10 0809-01	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.6 m w gruncie kat. I- II	m				25	
	999	-- Robocizna -- 0.72*0.955=	r-g	0.6876	0.00	0.000		
	1120099 0000000	-- Materiały -- bednarka materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.0000	0.00 0.00	0.000 0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600	0.00	0.000		
Razem pozycja 13						0.000	25.000	0.00
14 d.1	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m				350	
	999	-- Robocizna -- 0.0224*0.955=	r-g	0.0214	0.00	0.000		
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.0343	0.00	0.000		
Razem pozycja 14						0.000	350.000	0.00
15 d.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyło- wych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w ro- wach kablowych	m				350	
	999	-- Robocizna -- 0.0676*0.955=	r-g	0.0646	0.00	0.000		
	1200203 1050099	-- Materiały -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 benzyna do ekstrakcji	kg dm ³	0.0005 0.0055	0.00 0.00	0.000 0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.0110	0.00	0.000		
	1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.0009	0.00	0.000		
	7640100	opaski kablowe OKi	szt	0.1000	0.00	0.000		
	1560416	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	0.00	0.000		
	8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0.0150	0.00	0.000		
	2303200	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.0003	0.00	0.000		
		kabel zasilania rezerwowy 16x5	m	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	kabel sygnałowy	m	1.0000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	0.00	0.000		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0082	0.00	0.000		
	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0044	0.00	0.000		
	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0044	0.00	0.000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0044	0.00	0.000		
Razem pozycja 15						0.000	350.000	0.00
16 d.1		demontaż popowni tymczasowej	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	6.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 16						0.000	1.000	0.00
2	Piaskownik							
17 d.2	KNR 2-18 0909-05	Podłącz.przepływomierza o sieci wodociąg.- zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr.100 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- (5.81*2=11.62)*0.955=	r-g	11.0971	0.00	0.000		
	5811099	-- Materiały -- czujnik elektromagnetyczny o śr.100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5321599	króćce żeliwne bosc o śr.100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5831099	obudowa czujnika	szt	1.0000	0.00	0.000		
	6831801	sznur konopny smołowany	kg	0.6400	0.00	0.000		
	6830100	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm	kg	1.6400	0.00	0.000		
		Przetwornik przepływomierza	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	Pianka poliuretanowa	m ³	0.5000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.000		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1500	0.00	0.000		
Razem pozycja 17						0.000	1.000	0.00
3	komora beztlenowa 3							
18 d.3	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t, opróżnianie zbiornika i roboty przygotowawcze	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 11.78*3=35.34=	r-g	35.3400	0.00	0.000		
	999		r-g	95.0000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- SR4620.410. o sile 200 N	szt	1.0000	0.00	0.000		
		łańcuchy kwasoodporne	m	10.0000	0.00	0.000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
	00001	korki pneumatyczne śr 400 mm	m-g	1.0000	0.00	0.000		
	00001	pompa do przetłaczania ścieków	r-g	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 18						0.000	1.000	0.00
4	komora niedotleniona 4							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
19 d.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t SR4640.411.SF o sile 400 N,opompowanie zbiornika i prace przygotowawcze	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 11.78+150=161.78=	r-g	161.7800	0.00	0.000		
		-- Materiały -- SR4640.411.SF o sile 400 N łańcuchy kwasoodporne	szt m	1.0000 10.0000	0.00 0.00	0.000 0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
Razem pozycja 19						0.000	1.000	0.00
5	komora nityfikacji 5							
20 d.5	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t mieszadło SR4630.411.SJ z przewodnicami ze stali nierdzewnej, opróżnianie zbiornika i prace przygotowawcze	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 11.78+240=251.78=	r-g	251.7800	0.00	0.000		
		-- Materiały -- mieszadło SR4630.411.SJ łańcuch kwasoodporny	szt m	1.0000 10.0000	0.00 0.00	0.000 0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
Razem pozycja 20						0.000	1.000	0.00
21 d.5	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt				100	
	999	-- Robocizna -- 0.647*2=1.294=	r-g	1.2940	0.00	0.000		
	5623599	-- Materiały -- membrany do dyfuzorów SANITAI-RE	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1800	0.00	0.000		
Razem pozycja 21						0.000	100.000	0.00
22 d.5	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400	0.00	0.000		
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m³	0.0300	0.00	0.000		
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0200	0.00	0.000		
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m³	0.0200	0.00	0.000		
	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6.2000	0.00	0.000		
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300	0.00	0.000		
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.5000	0.00	0.000		
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jedno-kołnierzowe	szt	0.1000	0.00	0.000		
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000	0.00	0.000		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000	0.00	0.000		
	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0.2000	0.00	0.000		
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.1000	0.00	0.000		
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.0500	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600	0.00	0.000		
Razem pozycja 22						0.000	1.000	0.00
23 d.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar tlenu	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	20.3200	0.00	0.000		
	5118599	-- Materiały -- złącze rurowe dwustronne ZRD-1	szt	2.0000	0.00	0.000		
	5829799	zawór iglicowy	szt	1.0000	0.00	0.000		
	8340864	konstrukcja wsporcza o masie do 20 kg	kg	18.0000	0.00	0.000		
	8380107	tabliczka informacyjna TJL	szt	1.0000	0.00	0.000		
		Tlenomierz przrtnownik + sonda w technologii LDO	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	5.0000	0.00	0.000		
	72211	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.8500	0.00	0.000		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6100	0.00	0.000		
Razem pozycja 23						0.000	1.000	0.00
24 d.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy pomiar zawartości suchej masy	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	20.3200	0.00	0.000		
	5118599	-- Materiały -- złącze rurowe dwustronne ZRD-1	szt	2.0000	0.00	0.000		
	5829799	zawór iglicowy	szt	1.0000	0.00	0.000		
	8340864	konstrukcja wsporcza o masie do 20 kg	kg	18.0000	0.00	0.000		
	8380107	tabliczka informacyjna TJL	szt	1.0000	0.00	0.000		
		przetwornik z sondą do pomiaru zawiesiny w zakresie 200-5000 mg/l	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	5.0000	0.00	0.000		
	72211	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.8500	0.00	0.000		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6100	0.00	0.000		
Razem pozycja 24						0.000	1.000	0.00
25 d.5	analiza indywidualna	Zbiornik na PIX 1000 dm3	szt				1	
		-- Materiały -- Montaż zbiornika na PIX o poj. 1000 dm3 wraz z pompą dozującą	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 25						0.000	1.000	0.00
6		osadnik wtórny						
26 d.6	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 11.78+150=161.78=	r-g	161.7800	0.00	0.000		
		-- Materiały -- pompa CP3085.183.MT/634 0,9kW o parametrach Q= 30 m3/h, wysokość podnoszenia 2 m, lub inna równoważna	szt	1.0000	0.00	0.000		
		łańcuchy kwasoodporne	m	10.0000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
Razem pozycja 26						0.000	1.000	0.00
27 d.6	KNR-W 7-04 0306-01	Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	65.5100	0.00	0.000		
		-- Materiały -- koryto uchylnie piany ze stali kwasoodpornej	szt	1.0000	0.00	0.000		
		siłowniki pneumatyczny	szt	2.0000	0.00	0.000		
		elektrozawory sterujące	szt	2.0000	0.00	0.000		
		przewody pneumatyki śr 8 mm PE	m	60.0000	0.00	0.000		
		sprężarka tłokowa ciśn 6 bar , wyd 5l/min	szt	1.0000	0.00	0.000		
		przewód dn 90 PE SDR11	m	3.0000	0.00	0.000		
		kształtki	szt	5.0000	0.00	0.000		
		przejścia szczelne dn 100	szt	3.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	8.5000	0.00	0.000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	1.5000	0.00	0.000		
	35620	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym	m-g	10.2900	0.00	0.000		
Razem pozycja 27						0.000	1.000	0.00
28 d.6	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240	0.00	0.000		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0178	0.00	0.000		
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0725	0.00	0.000		
Razem pozycja 28						0.000	3.000	0.00
29 d.6	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	0.00	0.000		
	6338399	-- Materiały -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	31.3000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000	0.00	0.000		
Razem pozycja 29						0.000	2.000	0.00
30 d.6	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500	0.00	0.000		
	6338399	-- Materiały -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	51.5000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000	0.00	0.000		
Razem pozycja 30						0.000	2.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
31 d.6	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m				6	
	999	-- Robocizna -- 0.305*2=0.61=	r-g	0.6100	0.00	0.000		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 200 mm	m	1.0200	0.00	0.000		
		redukcja kołnierzowa 200/160 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
		kołnierze z tulejami zgrzewalnymi	szt	3.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
Razem pozycja 31						0.000	6.000	0.00
32 d.6	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2720	0.00	0.000		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
Razem pozycja 32						0.000	8.000	0.00
33 d.6	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240	0.00	0.000		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	1.0200	0.00	0.000		
		elektrozawory dn 15 normalnie zamknięte z cewką 230 VAC	szt	2.0000	0.00	0.000		
		rury dn 15 mm	m	15.0000	0.00	0.000		
		nawiertka dn 100/20 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	5.0000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0142	0.00	0.000		
	71270	prościana do rur PE	m-g	0.0425	0.00	0.000		
Razem pozycja 33						0.000	45.000	0.00
7		zbiornik do płukania- komora tlenowa 2						
34 d.7	kalkulacja własna	montaż rusztu napowietrzającego	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 1*350=350=	r-g	350.0000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- dyfuzory dyskowe Sanitaire	szt	12.0000	0.00	0.000		
		przewody dn 100 mm PCV klejone	kg	32.0000	0.00	0.000		
		kształtki dn 100	zbr.	38.0000	0.00	0.000		
		podpory i uchwyty	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 34						0.000	1.000	0.00
35 d.7	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6470	0.00	0.000		
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	1.1000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6802507	śruby nierdzewne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2.1400	0.00	0.000		
	0000000	zawór kołnierzowy śr 100mm z PCV	szt	1.0000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1800	0.00	0.000		
Razem pozycja 35						0.000	4.000	0.00
8		zagęszczacz denitryfikator						
36 d.8	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 11.78*4=47.12=	r-g	47.1200	0.00	0.000		
		-- Materiały -- CP3085.183.MT/634 0,9kW o parametrach Q= 30 m3/h, wysokość podnoszenia 2 m, klub inna równoważna	szt	1.0000	0.00	0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
Razem pozycja 36						0.000	1.000	0.00
9		komora tlenowej stabilizacji osadu						
37 d.9		wymiana membran w ruszcie napowietrzającym	szt				24	
	999	-- Robocizna -- 1*20=20=	r-g	20.0000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- membrana sanitaire	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 37						0.000	24.000	0.00
38 d.9	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9200	0.00	0.000		
	5809999	-- Materiały -- zasuwa nożowa z napędem elektrycznym lub pneumatycznym	szt	1.0000	0.00	0.000		
	5681299	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.80-100 mm	szt	2.0000	0.00	0.000		
	5681299	króćce żeliwne dwukielichowe do rur z PVC o śr.80-100 mm	szt	1.0000	0.00	0.000		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80-100 mm	szt	2.0000	0.00	0.000		
	5615099	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.80-100 mm	szt	3.0000	0.00	0.000		
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500	0.00	0.000		
Razem pozycja 38						0.000	2.000	0.00
10		filtry kontaktowe						
39 d.1 0	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.2100	0.00	0.000		
		-- Materiały -- pompę do wody brudnej i ścieków DW 75 w wykonaniu nierdzewnym o Q= 15 m3/h i wysokości podnoszenia 5 m, P = 0,55 kW, zasilanie 3-400V 50 Hz lub inną o równoważnych parametrach	szt	1.0000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		przewód tłoczny dn 50 mm giętki z PCV	m	10.0000	0.00	0.000		
		przewód PE 63 mm	kg	6.0000	0.00	0.000		
		zurawik o udźwigu 70 kg	zbr.	1.0000	0.00	0.000		
		czujniki pływakowe	szt	2.0000	0.00	0.000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200	0.00	0.000		
Razem pozycja 39						0.000	1.000	0.00
40 d.1 0	kalkulacja własna	demontaż istniejących instalacji, wybranie 20 ton złoza	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 1*190=190=	r-g	190.0000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- zestaw do dezodoracji powietrza PhotoCAT o wyd 350 -700 m3 / h	szt	1.0000	0.00	0.000		
		kanały wentylacyjne dn 200mm ze stali kwasoodpornej	m	2.5000	0.00	0.000		
		wywietrzak dachowy nierdzewny	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 40						0.000	1.000	0.00
11		dmuchawy						
41 d.1 1		dostawa i montaż obudów dźwiękochłonnych na dmuchawach RB30 V o wydajności 5,5 m3/min przy ciśnieniu 0,6 bara, z silnikiem 11 kW.	kpl.				2	
		-- Materiały -- dostawa i montaż obudów dźwiękochłonnych na dmuchawach RB30 V o wydajności 5,5 m3/min przy ciśnieniu 0,6 bara, z silnikiem 11 kW.	szt	1.0000	0.00	0.000		
		dostawa agregatu sprężającego dmuchawy RB30 V o wydajności 5,5 m3/min przy ciśnieniu 0,6 bara,	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 41						0.000	2.000	0.00
12		stacja odwadniania osadów						
42 d.1 2	KNR 0-25 0102-01	Usuwanie grubej warstwy rdzy i całkowicie przekorodowanej powłoki konstrukcji pełnościennych przed właściwym czyszczeniem	m ²				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1050	0.00	0.000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.000		
Razem pozycja 42						0.000	50.000	0.00
43 d.1 2	KNR 0-25 0103-01	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych	m ²				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0420	0.00	0.000		
	1050000	-- Materiały -- benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.1210	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 43						0.000	50.000	0.00
44 d.1 2	KNR 0-25 0202-01	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi	m ²				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2000	0.00	0.000		
	0_25003	-- Materiały -- farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grub. do 25 um (gr.B)	dm ³	1.7500	0.00	0.000		
	0_25013	rozcieńczalnik	dm ³	0.0875	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000	0.00	0.000		
	39512	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0010	0.00	0.000		
Razem pozycja 44						0.000	50.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
45	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym sufitów w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5 m2	m ²				80	
d.1	1202-01							
2		-- Robocizna --	r-g	0.2450	0.00	0.000		
	999	-- Materiały --						
	1720399	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0001	0.00	0.000		
	1740100	gips budowlany	kg	0.0020	0.00	0.000		
	1640500	kreda malarska mielona	t	0.0002	0.00	0.000		
	1551001	klej malarski roślinny MT	kg	0.0105	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 45						0.000	80.000	0.00
46	KNR-W 4-01	Wymiana posadzek o pow. do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m ²				80	
d.1	0812-03							
2		-- Robocizna --	r-g	2.6700	0.00	0.000		
	999	-- Materiały --						
	2520099	płytki i kształtki ceramiczne podłogowe terakotowe	m ²	1.1300	0.00	0.000		
	1554299	masa klejąca(sucha mieszanka)	kg	2.7000	0.00	0.000		
	2380699	masa fugowa	kg	0.3600	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 46						0.000	80.000	0.00
47	kalkulacja	Remont urządzenia do odwadniania	szt				1	
d.1	własna							
2		-- Robocizna --	r-g	320.0000	0.00	0.000		
	999	-- Materiały --						
		materiały do przekładni napędowych szt 3, pomp szt 2, tasmy filtracyjne 1 kpl	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 47						0.000	1.000	0.00
13		punkt zlewny ścieków dowożonych						
48	kalkulacja	dostawa i montaż siłowników do bramy z centralką do identyfikacji klientów	szt				1	
d.1	własna							
3		-- Materiały --						
		siłowniki ze sterowaniem na pilota	szt	2.0000	0.00	0.000		
		centralka 4 miejscowa z kartami magnetycznymi	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 48						0.000	1.000	0.00
14		Zespół prądowórczy						
49	kalkulacja	dostawa i montaż układu do automatycznego załączanie zespołu:	szt				1	
d.1	własna	Silnika diesla typu ZE266/15 Andoria o mocy 30 kW, rok produkcji 1996.						
4		Prądnicy typu CkL94M4ML/20, o mocy 37,5 kVA, prąd 54 A, cos znamionowy 0,8, prąd wzbudzenia 1, 7A, rok produkcji 1992.						
		-- Materiały --						
		urządzenia z montażem	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 49						0.000	1.000	0.00
15		przekrycie reaktora						
50		Hermetyczne przekrycie dachowe z płyt poliestrowych płaskich	m ²				300	
d.1								
5		-- Materiały --						
		płyty z montażem	m ²	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 50						0.000	300.000	0.00
16		Automatyka i sterowanie						
51	kalkulacja	Rozbudowa istniejącego systemu sterowania SCADA TELWIN	szt				1	
d.1	własna							
6		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Dostawa rozdzielni sterującej, okablowanie z niezbędnym zakresem, rozbudowa sterownika, wykonanie oprogramowania	szt	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 51						0.000	1.000	0.00
17		Prace towarzyszące						
52 d.1 7	KNR-W 4-01 0203-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego - remont cokołu betonowego (długość L=100,0m)	m³				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9000	0.00	0.000		
	2370699	-- Materiały -- beton żwirowy zwykły	m³	1.0150	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 52						0.000	5.000	0.00
53 d.1 7	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0869	0.00	0.000		
	1323701	-- Materiały -- słupki z rur stalowych	kg	6.9000	0.00	0.000		
	1331511	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m²	1.5600	0.00	0.000		
	1331299	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	3.1200	0.00	0.000		
	2380808	zaprawa cementowa M 100"	m³	0.0020	0.00	0.000		
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm³	0.0306	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0084	0.00	0.000		
Razem pozycja 53						0.000	100.000	0.00
54 d.1 7	KNNR 5 1007- 03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600	0.00	0.000		
	8110100	-- Materiały -- stożkowy słup oświetleniowy h=3m, średnica podstawy 114mm, średnica wierzchołka 76/60mm	kpl	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2500	0.00	0.000		
Razem pozycja 54						0.000	3.000	0.00
18		Remont przepompowni ścieków w Kowalach Oleckich						
18.1		Roboty ziemne						
55 d.1 8.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 4	m³				12.76	
	999	-- Robocizna -- 0.1127*4=	r-g	0.4508	0.00	0.000		
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m³' 0.0354*4=	m-g	0.1416	0.00	0.000		
Razem pozycja 55						0.000	12.760	0.00
56 d.1 8.1	KNNR 1 0303- 01	Odspojenie i przewóz gruntu taczakami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II Krotność = 4	m³				5*5*0.2 = 5.000	
	999	-- Robocizna -- 1.3*4=	r-g	5.2000	0.00	0.000		
Razem pozycja 56						0.000	5.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
57 d.1 8.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 4	m ³				12.76	
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135*4=	m-g	0.0540	0.00	0.000		
Razem pozycja 57						0.000	12.760	0.00
58 d.1 8.1	KNR 1 0218- 01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II Krotność = 4	m ²				5*5 = 25.000	
	999	-- Robocizna -- 0.056*4=	r-g	0.2240	0.00	0.000		
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002*4=	m-g	0.0080	0.00	0.000		
Razem pozycja 58						0.000	25.000	0.00
18. 2		Technologia						
59 d.1 8.2	analiza indywidualna	POMPOWNI Krotność = 4	szt				1	
		-- Materiały -- Pompownia . Oferta obejmuje: 1. Wykonanie i dostawę kompletnej monolitycznej pompowni ; 2. Rozruch pompowni i dostarczenie wymaganej przepisami dokumentacji (w tym DTR) 1*4=	kpl.	4.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 59						0.000	1.000	0.00
60 d.1 8.2	analiza indywidualna	Biofiltr Krotność = 4	szt				2	
		-- Materiały -- Kominiek filtracyjny z wkładem węglowym DN 300 1*4=	kpl.	4.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 60						0.000	2.000	0.00
61 d.1 8.2	analiza indywidualna	Instalacja energetyczna od złącza kablowego do szafy sterowniczej	szt				4	
		-- Materiały -- Instalacja energetyczna od złącza kablowego do szafy sterowniczej wraz z materiałami, robocizną, sprzętem oraz uzgodnieniami.	kpl.	1.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 61						0.000	4.000	0.00
18. 3		Posadowienie pompowni						
62 d.1 8.3	KNR 4-05I 0409-03 9901- 04/2 9903-3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - głębokość wykopu ponad 4 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne (Demontaż istniejącej przepompowni)	kpl.				4	
	999	-- Robocizna -- 20.78*1.05*1.1=	r-g	24.0009	0.00	0.000		
	39531 31112	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t żuraw samochodowy 4 t' 2.08*1.05=2.184=	m-g m-g	2.5300 2.1840	0.00 0.00	0.000 0.000		
Razem pozycja 62						0.000	4.000	0.00
63 d.1 8.3	KNR 2 0106- 02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Krotność = 4	m ³				2.0*2.0* 0.15 = 0.600	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 2.1*4=	r-g	8.4000	0.00	0.000		
	2370699	-- Materiały -- beton C16/C20 1.015*4=	m³	4.0600	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
Razem pozycja 63						0.000	0.600	0.00
64 d.1 8.3	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm Krotność = 4	t				0.022	
	999	-- Robocizna -- 40.2*4=	r-g	160.8000	0.00	0.000		
	1101599	-- Materiały -- pręty zbrojeniowe AIII 34 GS śr. 10 mm 1.006*4=	t	4.0240	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	71250	-- Sprzęt -- prościarka do prętów 4.3*4=	m-g	17.2000	0.00	0.000		
	71231	nożyce do prętów 5.8*4=	m-g	23.2000	0.00	0.000		
	71212	giętarka do prętów 4.8*4=	m-g	19.2000	0.00	0.000		
	34000	wyciąg 0.8*4=	m-g	3.2000	0.00	0.000		
Razem pozycja 64						0.000	0.022	0.00
65 d.1 8.3	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (kryza dociążająca) Krotność = 4	m³				2.5*0.175 = 0.438	
	999	-- Robocizna -- 2.54*4=	r-g	10.1600	0.00	0.000		
	2370699	-- Materiały -- beton C16/C20 1.015*4=	m³	4.0600	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
Razem pozycja 65						0.000	0.438	0.00
66 d.1 8.3	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm (kryza dociążająca) Krotność = 4	t				0.019	
	999	-- Robocizna -- 40.2*4=	r-g	160.8000	0.00	0.000		
	1101599	-- Materiały -- pręty okrągłe AIII 34GS śr. 10 mm 1.006*4=	t	4.0240	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	71250	-- Sprzęt -- prościarka do prętów 4.3*4=	m-g	17.2000	0.00	0.000		
	71231	nożyce do prętów 5.8*4=	m-g	23.2000	0.00	0.000		
	71212	giętarka do prętów 4.8*4=	m-g	19.2000	0.00	0.000		
	34000	wyciąg 0.8*4=	m-g	3.2000	0.00	0.000		
Razem pozycja 66						0.000	0.019	0.00
67 d.1 8.3	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm (kryza dociążająca) Krotność = 4	t				0.004	
	999	-- Robocizna -- 36.7*4=	r-g	146.8000	0.00	0.000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1101399	pręty zbrojeniowe AO STOS śr. 6 mm	t	4.0240	0.00	0.000		
	0000000	1.006*4= materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	71250	-- Sprzęt -- prościarka do prętów	m-g	10.4000	0.00	0.000		
	71231	2.6*4= nożyce do prętów	m-g	19.0000	0.00	0.000		
	71212	4.75*4= giętarka do prętów	m-g	16.1200	0.00	0.000		
	34000	4.03*4= wyciąg	m-g	2.8800	0.00	0.000		
		0.72*4=						
Razem pozycja 67						0.000	0.004	0.00
68 d.1 8.3	KNNR 2 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe Krotność = 4	m ²				2.0*2.0 = 4.000	
	999	-- Robocizna -- 0.43*4=	r-g	1.7200	0.00	0.000		
	2300100	-- Materiały -- lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	11.6000	0.00	0.000		
	2302099	2.9*4= emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	1.2000	0.00	0.000		
	2304100	0.3*4= papa asfaltowa na tekturze izolacyjnej	m ²	9.2000	0.00	0.000		
	0000000	2.3*4= materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.000		
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0640	0.00	0.000		
		0.016*4=						
Razem pozycja 68						0.000	4.000	0.00
69 d.1 8.3	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (posadowienie zbiornika) Krotność = 4	stud.				1	
	999	-- Robocizna -- 27.2*4=	r-g	108.8000	0.00	0.000		
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	15.5200	0.00	0.000		
		3.88*4=						
Razem pozycja 69						0.000	1.000	0.00
70 d.1 8.3	KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600	0.00	0.000		
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.5300	0.00	0.000		
Razem pozycja 70						0.000	4.000	0.00
18.4		Zagospodarowanie terenu pompowni						
71 d.1 8.4	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m Krotność = 4	m				12.00	
	999	-- Robocizna -- 2.3222*4=	r-g	9.2888	0.00	0.000		
	2370601	-- Materiały -- beton żwirowy B 10	m ³	0.9064	0.00	0.000		
	2380808	0.2266*4= zaprawa cementowa M 100	m ³	0.0368	0.00	0.000		
	2600619	0.0092*4= deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0256	0.00	0.000		
	2601301	0.0064*4= łaty iglaste kl.II	m ³	0.0045	0.00	0.000		
		0.00113*4=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.08*4=	kg	0.3200	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy' 0.0232*4=	m-g	0.0928	0.00	0.000		
Razem pozycja 71						0.000	12.000	0.00
72 d.1 8.4	KNR 2-02 1802-01	Ogrodzenie z siatki wysokości 1 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 60 mm o rozstawie 3 m ob-sadzonych w gniazdach cokołów Krotność = 4	m				12	
	999	-- Robocizna -- 1.1283*4=	r-g	4.5132	0.00	0.000		
	1324700	-- Materiały -- rama z kątowników wypełniona siat-ką 14.58*4=	kg	58.3200	0.00	0.000		
	1323701	słupki z rur stalowych' 3.5*4=	kg	14.0000	0.00	0.000		
	2380808	zaprawa cementowa M 100 0.0008*4=	m³	0.0032	0.00	0.000		
	1511799	farba olejna nawierzchniowa' 0.1336*4=	dm³	0.5344	0.00	0.000		
	1330299	elektrody stalowe 0.0667*4=	kg	0.2668	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy' 0.0015*4=	m-g	0.0060	0.00	0.000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.1*4=	m-g	0.4000	0.00	0.000		
Razem pozycja 72						0.000	12.000	0.00
73 d.1 8.4	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na goto-wych słupkach bez pasa dolnego z blachy Krotność = 4	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 12.08*4=	r-g	48.3200	0.00	0.000		
	2730999	-- Materiały -- wrota z furtkami 113.22*4=	kg	452.8800	0.00	0.000		
	1511799	farba olejna nawierzchniowa' 0.95*4=	dm³	3.8000	0.00	0.000		
	2380806	zaprawa cementowa M 50 0.01*4=	m³	0.0400	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.000		
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy' 0.02*4=	m-g	0.0800	0.00	0.000		
Razem pozycja 73						0.000	1.000	0.00
74 d.1 8.4	KNNR 6 0112- 06	Warstwa górna podbudowy z kru-szyw naturalnych gr. 15 cm Krotność = 4	m²				9	
	999	-- Robocizna -- 0.0109*4=	r-g	0.0436	0.00	0.000		
	1602299	-- Materiały -- pospółka 0.184*4=	m³	0.7360	0.00	0.000		
	3930099	woda 0.015*4=	m³	0.0600	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00	0.000		
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.003*4=	m-g	0.0120	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	12100	walec statyczny samojezdny 0.0141*4=	m-g	0.0564	0.00	0.000		
Razem pozycja 74						0.000	9.000	0.00
75 d.1 8.4	KNNR 6 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm Krotność = 4	m ²				9	
	999	-- Robocizna -- 0.115*4=	r-g	0.4600	0.00	0.000		
	1601799	-- Materiały -- piasek 0.0389*4=	m ³	0.1556	0.00	0.000		
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0088*4=	t	0.0352	0.00	0.000		
	3930099	woda 0.0045*4=	m ³	0.0180	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00	0.000		
	12100	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 0.0013*4=	m-g	0.0052	0.00	0.000		
Razem pozycja 75						0.000	9.000	0.00
76 d.1 8.4	KNNR 6 0202-03 analogia	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie Krotność = 4	m ²				9	
	999	-- Robocizna -- 0.0821*4=	r-g	0.3284	0.00	0.000		
	1640399	-- Materiały -- grys 0.0135*4=	m ³	0.0540	0.00	0.000		
	13321	-- Sprzęt -- gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl. 0.0073*4=	m-g	0.0292	0.00	0.000		
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0073*4=	m-g	0.0292	0.00	0.000		
	12100	walec statyczny samojezdny 0.0134*4=	m-g	0.0536	0.00	0.000		
Razem pozycja 76						0.000	9.000	0.00
77 d.1 8.4	analiza indywidualna	Tabliczka informacyjna Krotność = 4	szt				1	
		-- Materiały -- tabliczka informacyjna 1*4=	m ²	4.0000	0.00	0.000		
Razem pozycja 77						0.000	1.000	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Wartość zł
1	2	3
1	Pompownia P1	0.00
2	Piaskownik	0.00
3	komora beztlenowa 3	0.00
4	komora niedotleniona 4	0.00
5	komora nityfikacji 5	0.00
6	osadnik wtórny	0.00
7	zbiornik do płukania- komora tlenowa 2	0.00
8	zagęszczacz denitryfikator	0.00
9	komora tlenowej stabilizacji osadu	0.00
10	filtry kontaktowe	0.00
11	dmuchawy	0.00
12	stacja odwadniania osadów	0.00
13	punkt zlewny ścieków dowożonych	0.00
14	Zespół prądotwórczy	0.00
15	przekrycie reaktora	0.00
16	Automatyka i sterowanie	0.00
17	Prace towarzyszące	0.00
18.1	Roboty ziemne	0.00
18.2	Technologia	0.00
18.3	Posadowienie pompowni	0.00
18.4	Zagospodarowanie terenu pompowni	0.00
18	Remont przepompowni ścieków w Kowalach Oleckich	0.00
	RAZEM	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót		0.00

Słownie: zero i 00/100 zł