

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45314310-7 Układanie kabli

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 : Instalacje elektryczne i AKPiA  
  
SPORZĄDZIŁ : Marcin Hanioszyn  
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	Roboty demontażowe						
2	Linie kablowe						
3	Montaż rozdzielnic i puszek połączeniowych						
4	AKPiA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR 5-14 d.1 0101-06 ST - 01.01	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg (Rozdzielnica RG) analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 9 d.1 0202-05 ST - 01.01	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - Skrzynka połączeniowa w przepompowni ścieków analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	wycena indywidualna d.1 ST - 01.01	Demontaż istniejącej instalacji zasilających i sterowniczych związanych przebudową biologicznej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Linie kablowe</b>			
4	KNNR 5 d.2 0701-02 STE - 01.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		53*0.4	m <sup>3</sup>	21.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>
5	KNR-W 5-10 d.2 0301-01 STE - 01.01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		53*2	m	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
6	KNNR 5 d.2 0702-02 STE - 01.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		53*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	16.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.960</b>
7	KNNR 5 d.2 0705-01 STE - 01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVR75	m		
		2*53	m	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
8	KNNR 5 d.2 0705-01 STE - 01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK110	m		
		2*20	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
9	KNR-W 5-08 d.2 0611-02 STE - 01.01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
10	KNNR 5 d.2 0713-02 STE - 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x35mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - WLZ	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
11	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
12	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli 2YSLCYK-J 4x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli 2YSLCYK-J 4x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
15	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
16	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YKY 4x1mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
17	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
18	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> -1kV o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> -1kV o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli YvKSLY 5x1mm <sup>2</sup> i o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli YvKSLYekw 4x2x1mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli YvKSLYekw 5x1mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0713-01 STE - 01.01	Układanie kabli LAN-T11B 4x2x0,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YvKSLY 5x1mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0716-01 STE - 01.01	Układanie kabli YvKSLYekw 5x1mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0602-02 STE - 01.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze Fe/Zn 25x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.2 0110-02 STE - 01.01	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.2 0101-06 STE - 01.01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
29	KNR-W 5-10 d.2 0601-14 STE - 01.01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR-W 5-08 d.2 0804-02 STE - 01.01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup>	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31 d.2	KNR-W 5-08 0804-01 STE - 01.01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.żył		
		248	szt.żył	248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
32 d.2	KNR-W 4-03 1203-03 STE - 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.2	KNR-W 4-03 1203-02 STE - 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		15	odc.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
34 d.2	KNR-W 4-03 1203-01 STE - 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3	odc.		
		5	odc.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35 d.2	KNR-W 4-03 1203-04 STE - 01.01	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.		
		11	odc.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż rozdzielnic i puszek połączeniowych</b>			
36 d.3	KNR 5-14 0101-06 STE - 01.01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.3	KNNR 5 0405-06 STE - 01.01	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie puszek przyłączeniowej z tworzywa IP66 odpornej na UV, o wym. 88x88x53mm z zaciskami 4x2,5mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38 d.3	KNNR 5 0406-01 STE - 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.3	KNNR 5 0501-02 STE - 01.01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa nastropowa IP44, E27, max.100W, klosz szklany przezroczysty, źródło światła świetlówka energooszczędna 16W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.3	KNNR 5 0306-05 STE - 01.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.3	KNNR 5 0308-05 STE - 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe Gniazdo natynkowe 16A (2P+E) 1 faz IP44.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42 d.3	KNNR 5 0406-02 STE - 01.01	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
43 d.3	KNP 18 D13 1301-03 STE - 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.3	KNP 18 D13 1301-04 STE - 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>AKPiA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 7-08	Montaż pływakowego czujnika poziomu wg dokumentacji technicznej AKPiA tab 2.6	ukl.		
d.4	0103-01				
	STE - 01.01	6	ukl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNR 13-25	Montaż sondy hydrostatycznej wg dokumentacji technicznej AKPiA tab 2.6	szt.		
d.4	0207-04				
	STE - 01.01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR 13-25	Montaż przepływomierza MAG wg dokumentacji technicznej AKPiA tab. 2.6 na DN150	szt.		
d.4	0202-03				
	STE - 01.01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR 13-25	Montaż CPU sterownika PLC w rozdzielnicy RG wraz z panelem operatorskim serii V290, wg dokumentacji technicznej AKPiA	szt.		
d.4	0501-03				
	STE - 01.01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 13-25	Sprawdzanie sygnalizatora poziomu z pomiarem punktowym	szt.		
d.4	0903-04				
	STE - 01.01	6+1	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
50	KNR 13-25	Sprawdzanie przepływomierza wskazującego	szt.		
d.4	0903-01				
	STE - 01.01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 13-21	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl		
d.4	1103-01				
	STE - 01.01	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	Kalkulacja	Wykonanie oprogramowania panelu operatorskiego i sterownika	kpl		
d.4	własna				
	STE - 01.01	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	wycena indy-	Uruchomienia i szkolenia	kpl.		
d.4	widualna				
	STE - 01.01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	3
2	Linie kablowe	4	35
3	Montaż rozdzielnic i puszek połączeniowych	36	44
4	AKPiA	45	53