

---

**PRZEDMIAR ROBÓT - OŚ Gostuń****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Gostuń gm. Ostrowite  
ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Gostuń gm. Ostrowite, działka nr 46/1  
INWESTOR : Gmina Ostrowite  
ADRES INWESTORA : ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite  
BRANŻA : AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Siedliński - kosztorysant  
DATA OPRACOWANIA : 09.12.2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.12.2016

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Linie kablowe zewnętrzne</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III: Pod nowe linie kablowe: 160	m		
			m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
2	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie: 2YSLCY-JB BK 4x16 - do aeratora powierzchniowego SBR1.AP1 - 37mb - do aeratora powierzchniowego SBR2.AP1 - 37mb 74	m		
			m	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x2,5 - zasilanie pompy - SBR1.P1 - 37mb - zasilanie wentylatora - SBR1.WT1 - 37mb - zasilanie dekantera - SBR1.DK1 - 65mb - zasilanie pompy - SBR2.P1 - 37mb - zasilanie wentylatora - SBR2.WT1 - 37mb - zasilanie dekantera - SBR2.DK1 - 59mb - zasilanie pompy PSS.P1 - 46mb - zasilanie pompy PSS.P2 - 46mb - zasilanie pompy PO.P1 - 33mb - zasilanie pompy PO.P2 - 33mb - zasilanie pompy ZRU.P1 - 41mb - zasilanie pompy ZRU.P2 - 41mb - zasilanie mieszadła ZRU.MN1 - 41mb - zasilanie mieszadła ZRU.MN2 - 41mb - zasilanie pompy ZO.P1 - 54mb - zasilanie mieszadła ZO.MN1 - 54mb - zasilanie dekantera ZO.DK1 - 54mb - zasilanie elektrozasuw KEZ.EZ1 - 42mb - zasilanie elektrozasuw KEZ.EZ2 - 42mb - zasilanie elektrozasuw KEZ.EZ3 - 42mb - zasilanie elektrozasuw SZ5.EZ1 - 42mb 929	m		
			m	929.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>929.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKSLY 10x1mm2 - sterowanie aeratorem powierzchniowym SBR1.AP1 - 37mb - sterowanie pompa SBR1.P1 - 37mb - sterowanie wentylatorem SBR1.WT1 - 37mb - sterowanie dekanterem SBR1.DK1 - 65mb - sterowanie aeratorem powierzchniowym SBR2.AP1 - 37mb - sterowanie pompa SBR2.P1 - 37mb - sterowanie wentylatorem SBR2.WT1 - 37mb - sterowanie dekanterem SBR2.DK1 - 59mb - sterowanie pompą PSS.P1 - 46mb - sterowanie pompa PSS.P2 - 46mb - sterowanie pompa PO.P1 - 33mb - sterowanie pompa PO.P2 - 33mb - sterowanie pompa ZRU.P1 - 41mb - sterowanie pompa ZRU.P2 - 41mb - sterowanie mieszadłem ZRU.MN1 - 41mb - sterowanie mieszadłem ZRU.MN2 - 41mb - sterowanie mieszadłem ZO.MN1 - 54mb - sterowanie dekanterem ZO.Dk1 - 54mb - sterowanie pompą ZO.P1 - 54mb - sterowanie elektrozasuwą KEZ.EZ1 - 2x 42mb - sterowanie elektrozasuwą KEZ.EZ2 - 2x 42mb - sterowanie elektrozasuwą KEZ.EZ3 - 2x 42mb - sterowanie elektrozasuwą SZ5.EZ1 - 2x 47mb - sterowanie stacją zlewczą ASZ.S - 55mb - sterowanie stacją zlewczą ASZ.O - 42mb - sterowanie oczyszczaniem ścieków MO - 60mb - sterowanie odwodnianiem osadów SOO - 25mb - 1358	m		
			m	1358.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1358.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKSLY 7x1mm2 - do zbiornika ścieków dowożonych PSS - 46mb - do zbiornika osadów dowożonych PO - 33mb - do zbiornika osadu ZO -54mb - do zbiornika retencyjnego ZRU - 41mb 174	m		
			m	174.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.000</b>

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKSLYekw 4x1mm2 - sterowanie aeratorem powierzchniowym SBR1.AP1- 37mb - sterowanie aeratorem powierzchniowym SBR2.AP1- 37mb - pomiar poziomu w zbiorniku PSS - 46mb - pomiar poziomu w zbiorniku PO - 33mb - pomiar poziomu w zbiorniku ZO - 54mb - pomiar poziomu w zbiorniku ZRU - 41mb - pomiar poziomu w zbiorniku SBR1 - 37mb - pomiar poziomu w zbiorniku SBR2 - 37mb 322	m		
			m	322.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.000</b>
7	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKY3x2,5: - zasilanie przetownika pomiaru tlenu SBR1.AN1- 37mb - zasilanie przetownika pomiaru tlenu SBR2.AN1- 37mb - zasilanie przetownika pomiaru tlenu ZRU.AN1- 41mb - zasilanie przetownika pomiaru tlenu ZO.AN1- 54mb - zasilanie przepływomierza elektromagnetycznego SBR1 - 42mb - zasilanie przepływomierza elektromagnetycznego SBR2 - 42mb - zasilanie przepływomierza elektromagnetycznego SPP1.PP1 - 45mb - zasilanie przepływomierza elektromagnetycznego SPP2.PP1 - 100mb 398	m		
			m	398.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>398.000</b>
8	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie / XzTKMXpw 4x2x0,5 - komunikacja ze sterownikiem dekantera SBR1.DK1 - 65mb - komunikacja ze sterownikiem dekantera SBR2.DK1 - 59mb - komunikacja ze sterownikiem dekantera ZO.DK1 - 54mb - komunikacja ze sterownikiem stacji zlewczej ASZ.S - 55mb - komunikacja ze sterownikiem stacji zlewczej ASZ.O - 42mb - komunikacja ze sterownikiem stacji mechanicznego oczyszczania MO - 60mb - komunikacja ze sterownikiem stacji odwodniania osadów - 25mb - czujki dualne w budynku mechanicznego oczyszczania - 50mb+62mb 472	m		
			m	472.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>472.000</b>
9	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie / PROFIBUS ERD 1x2x0,64 - komunikacja magistrali Profibus DP 380	m		
			m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
10	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 160	m		
			m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
11	KNNR 5-10 d.1 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 160	m		
			m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
12	KNNR 2-01 d.1 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 160	m		
			m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
13	KNNR-W 2-01 d.1 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III 160*0,4*0,8-160*0,4*0,6=12,8 12.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
14	KNNR 5 d.1 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 23x2=46 46	szt.		
			szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
15	KNNR 5 d.1 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8x2=16 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
16	KNNR 5 d.1 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 17x2=34 34	szt.		
			szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
17	KNNR 5 d.1 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 4x2=8 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.1 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 40x2=80 80	szt. szt.	 80.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
19	KNR 4-03 d.1 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4  17	odc. odc.	 17.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
20	KNR 4-03 d.1 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20  44	odc. odc.	 44.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
21	KNR 4-03 d.1 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 31	pomiar. pomiar.	 31.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice, skrzynki przyłączeniowe</b>			
22	KNR 5-08 d.2 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 10	aparat aparat	 10.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica technologiczna RT1 - wg dokumentacji projektowej 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica technologiczna RT2 - wg dokumentacji projektowej 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - PSS.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - PO.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - ZO.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - ZRU.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - KEZ.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - SBR1.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - SBR2.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Lokalna szafaka sterująca - SD.SL 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne i AKPiA</b>			
33	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 280	szt. szt.	 280.000	 

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
34	KNR 5-08 d.3 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie 280	szt. szt.	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
35	KNR 5-08 d.3 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) 140	szt. szt.	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
36	KNR 5-08 d.3 0705-07	Montaż kompletnych korytek kablowych KDS100H60-E wykonanych ze stali kwasoodpornej - analogia do: - Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
37	KNR 5-08 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YKY 5x70 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
38	KNR 5-08 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - 2YSLCY-JB-BK 4x4 34	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
39	KNR 5-08 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 4x1,5 34	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
40	KNR 5-08 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 3x2,5 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
41	KNR 5-08 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 3x1,5 13	m m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
42	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYCY4x0,75 34	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
43	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYCY 7x1 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
44	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY 7x0,75 13	m m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
45	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY 7x1 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
46	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY 14x1 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
47	KNNR 5 d.3 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1x2=2 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4x2=8 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych: 2x2=4 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył): 2x2=4 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył): 4x2=8	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 1x2=2 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 35	pomiar. pomiar.	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
54	KNR 4-03 d.3 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 35	pomiar. pomiar.	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>4</b>		<b>Oprogramowanie sterujące</b>			
55	kalk. własna d.4	Oprogramowanie sterownika PLC rozdzielnicy technologicznej RT1 i RT2 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	kalk. własna d.4	Oprogramowanie panela operatorskiego HMI rozdzielnicy technologicznej RT2 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Wizualizacja SCADA</b>			
57	kalk. własna d.5	Komputer PC wraz wyposażeniem zgodny z projektem elektrycznym (rozdział 3.4.3) 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	kalk. własna d.5	Licencja RUNTIME oprogramowania wizualizacyjnego PRO2000 dla 8000 punktów - RunPro-WIN-SP12-14 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	kalk. własna d.5	Licencja dla dostępu przez przeglądarkę internetową - 5 klientów 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	kalk. własna d.5	Aplikacja oprogramowania wizualizacyjnego 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>