

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja części biologicznej oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym  
Przebudowa istniejących reaktorów biologicznych (zadanie AB)  
ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w Chrzanowie Dużym, 05-825 Chrzanów Duży 15, Działka nr 240/14  
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki  
BRANŻA : AUTOMATYKA

## PRZEDMIAR

## 4 - Roboty branży automatyka .ath

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>CPV-45252100-9. UKŁADY POMIAROWE AKPIA</b>			
1	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru potencjału redox z zastosowaniem cyfrowej elektrody potencjału, 2-kanalowego przetwornika z wyjściem PROFIBUS DP(1szt), armaturą montażową rH(PDA) 2	ukl.		
				ukl.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru potencjału redox i temperatury z zastosowaniem cyfrowej sondy podłączonej do modułu rozszerzeń przetwornika pomiarowego, armaturą montażową rH(DNB)&T(DNB) 1	ukl.		
				ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru stężenia pH i temperatury z zastosowaniem cyfrowej sondy pH/ORP, podłączonej do modułu rozszerzeń przetwornika pomiarowego, armatury montażowej pH(DNB)&T(DNB) 1	ukl.		
				ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego z zastosowaniem cyfrowej optycznej sondy, podłączonej do modułu rozszerzeń przetwornika, armatury montażowej O2(NBI.1); O2(NBII.3); O2(NBU.3); O2(NBII.2); O2(NBIII.3); O2(NBIV.3) 6	ukl.		
				ukl.	6.000	
					RAZEM	6.000
5	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-03	Układ do pomiaru stężenia zawiesiny z zastosowaniem sondy do pomiaru stężenia suchej masy, podłączonej do przetwornika z wyjściem PROFIBUS DO, armaturą montażową S(DNB) 1	ukl.		
				ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru azotu amonowego i azotanowego z zastosowaniem sondy jonoselektywnej, przetwornika z 4-wejściowym modułem rozszerzeń, armaturą montażową NH4(DNB)&NO3(DNB) 1	ukl.		
				ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
7	ST - d.1 05.05.	Kalkulacja własna	Układ do pomiaru azotu amonowego z zastosowaniem analizatora, 4-wejściowego modułu rozszerzeń, armatury montażowej NH4(OB) 1	ukl.		
				ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
8	ST - d.1 05.05.	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru azotu azotanowego z zastosowaniem sondy optycznej podłączonej do modułu rozszerzeń, armaturą montażową NO3(NB) 1	ukl.		
				ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2</b>			<b>CPV-45231400-9. KABELE ZASILAJĄCE, KOMUNIKACYJNE, STEROWNICZO-POMIAROWE</b>			
9	ST - d.2 05.05.	KNR 2-01 0701-02	Przekopy kontrolne o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 5	m		
				m	5.000	
					RAZEM	5.000
10	ST - d.2 05.05.	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie przekopów kontrlnych o głębokości do 0,8 m i szer.dna do 0,4 m w gruncie kat. III 5	m		
				m	5.000	
					RAZEM	5.000
11	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 8	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	8.000	
					RAZEM	8.000
12	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 50	m		
				m	50.000	
					RAZEM	50.000
13	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110mm 10	m		
				m	10.000	
					RAZEM	10.000
14	ST - d.2 05.05.	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 60x50mm ze stali kwasoodpornej wraz z pokrywami 190	m		
				m	190.000	
					RAZEM	190.000
15	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		

## PRZEDMIAR

## 4 - Roboty branży automatyka .ath

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
16	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr. 22mm układane na konstrukcji metalowej	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
17	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
18	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
19	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
20	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
21	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli U/UTP 4x2x0,5 kat. 6 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			140	m	140.000	
					RAZEM	140.000
22	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli UNITRONIC BUS Yv L2/FIP 1x2x1,0 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
23	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli UNITRONIC BUS Yv L2/FIP 1x2x1,0 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
24	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli UNITRONIC BUS Yv L2/FIP 1x2x1,0 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
25	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli UNITRONIC BUS Yv L2/FIP 1x2x1,0 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
26	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			6	m <sup>3</sup>	6.000	
					RAZEM	6.000
27	ST - d.2 05.05.	KNNR 7-08 0704-01	Montaż skrzynek automatyki SA-B121.1; SA-B121.2 w obudowie IP65, o wym. 330x430x200mm z konstrukcją wsporczą /prefabrykat warsztatowy/	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
28	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			36	szt.żył	36.000	
					RAZEM	36.000
29	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 2 żył	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
30	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 8 żył	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
31	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.000	
					RAZEM	2.000
32	ST - d.2 05.05.	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 2 żył	odc.		
			25	odc.	25.000	
					RAZEM	25.000
33	ST - d.2 05.05.	KNNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

## 4 - Roboty branży automatyka .ath

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	ST - d.2 05.05.	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna trasy linii kablowych instalacji automatyki 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
<b>3</b>			<b>CPV-45315700-5; 50961200-1. SZAFKA AKP ze STEROWNIKIEM</b>			
35	ST - d.3 05.05.	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej szafy GS4.1 z odłączeniem przewodów i kabli 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	ST - d.3 05.05.	KNR 7-08 0701-01	Montaż w kontenerze KE4 szafy "4ABGS" w obudowie metalowej 2000x1800x300mm, IP54, /prefabrykat warsztatowy/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	ST - d.3 05.05.	KNR 7-08 0802-02	Montaż w szafie "4ABS" elementów sterownika programowalnego 59	szt. szt.	 59.000	
					RAZEM	59.000
38	ST - d.3 05.05.	KNR 7-08 0801-01	Montaż na elewacji szafy "4ABGS" panela dotykowego panoramicznego 12", z wbudowaną pamięcią 12 MB 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
<b>4</b>			<b>CPV-50961200-1. OPROGRAMOWANIE STEROWNIKA, AKTUALIZACJA WIZUALIZACJI</b>			
39	ST - d.4 05.05.	Kalkulacja własna	Wykonanie oprogramowania sterownika i panela operatorskiego w szafie 4ABGS 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	ST - d.4 05.05.	Kalkulacja własna	Wykonanie aktualizacji wizualizacji pracy wszystkich urządzeń i układów pomiarowych w oparciu o schemat technologiczny 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000