

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przebudowy i modernizacji gminnej oczyszczalni ścieków w Magnuszewie  
ADRES INWESTYCJI : działka nr 61/10 obr. Magnuszew, w miejscowości Magnuszew.  
INWESTOR : Urząd Gminy w Magnuszewie  
ADRES INWESTORA : ul. Saperów 24, 26-910 Magnuszew  
BRANŻA : Elektryczna + AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Maksymiszyn (Elektryczna + AKPiA )  
DATA OPRACOWANIA : 2016-07-06

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztos niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych z branży elektrycznej oraz AKPiA, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu wybranych rozwiązań technicznych uszczegółowionych w części opisowej dokumentacji projektowej.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii realizacji robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2016-07-06

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>"Projekt przebudowy i modernizacji gminnej oczyszczalni ścieków w Magnuszewie"</b>					
<b>1</b>		<b>Teren oczyszczalni</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wewnętrzna Linia Zasilająca (WLZ), Agregat prądowłórczy [ob. 10]</b>			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.1.1	0701-0202	gruncie kat. III	m	80.000	
		80		RAZEM	80.000
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.1	0706-01		m	80.000	
		80		RAZEM	80.000
3	KNNR 5	Układanie przepustów - Rura osłonowa karbowana 160mm DVK	m		
d.1.1	0113-02		m	160.000	
		160		RAZEM	160.000
4	KNNR 5	Układanie przepustów - Rura osłonowa karbowana 110mm DVK	m		
d.1.1	0113-02		m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
5	KNNR 5	Układanie kabli [YKY 5x1x70mm <sup>2</sup> ] w rowach w rurze AROT	m		
d.1.1	0713-05		m	90.000	
		90		RAZEM	90.000
6	KNNR 5	Układanie kabli [YKY 5x70mm <sup>2</sup> ] o masie do 9.0 kg/m w rowach w rurze AROT	m		
d.1.1	0713-05		m	70.000	
		70		RAZEM	70.000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.1	0713-02	- kabel YKSY 7x1 mm	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
8	KNR 5-08	Układanie instalacji połączeń wyrównawczych - Bednarka ocynkowana Fe Zn	m		
d.1.1	0608-01	30x4 mm <sup>3</sup> wg dokumentacji projektowej	m	200.000	
		200		RAZEM	200.000
9	KNR 7-10	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji maszyn elektrycznych -	szt.		
d.1.1	0102-11	agregat prądowłórczy	szt.	1.000	
	analiza indywidualna	1		RAZEM	1.000
10	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4	m		
d.1.1	0704-0202	m w gruncie kat. III	m	250.000	
		250		RAZEM	250.000
11	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.1	1203-06		szt.żył	20.000	
		20		RAZEM	20.000
12	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.1	1203-01		szt.żył	60.000	
		60		RAZEM	60.000
<b>1.2</b>		<b>Zbiornik Ścieków Dowożonych ob. 5b</b>			
13	KNNR 5	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.		
d.1.2	0405-07		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNR 708-02-	Układ pomiarowy poziomy ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 [H2]	szt.		
d.1.2	01-04-00		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
15	KNR 7-08	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną [L3L4]	ukł.		
d.1.2	0402-02		ukł.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
<b>1.3</b>		<b>Przepompownia ścieków ob. 5</b>			
16	KNNR 5	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.		
d.1.3	0405-07		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNR 7-08	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną [L1-L2]	ukł.		
d.1.3	0402-02		ukł.	2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 708-02-01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 [H1]	szt		
d.1.3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Budynek Techniczno-Socjalny ob 1</b>			
<b>2.1</b>		<b>Trasy Kablowe, Oświetlenie i Ogrzewanie</b>			
19	KNR 5-08 0511-13	Komplet oświetlenia wewnątrz budynków technicznych oraz socjalnych -Montaż z podłączeniem wg dokumentacji projektowej	kpl.		
d.2.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 0432-01	Dostawa i montaż Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 50l 1,5 kW	szt.		
d.2.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-07 0315-01	Komplet - Dostawa i Montaż grzejników o mocy cieplnej od 1000W do 2000W	kpl.		
d.2.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-18 1707-03	Osprzęt instalacyjny na tynku - gniazdo wtyczkowe 3-biegunowe - wg dokumentacji projektowej	szt.		
d.2.1		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNR 5-18 1707-09	Osprzęt instalacyjny szczelny na tynku - Gniazdo stałe 5P 16A 400V czerwone	szt.		
d.2.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Wyłącznik Schodowy 230V IP55	szt.		
d.2.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik jednobiegunowy	szt.		
d.2.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik krzyżowy	szt.		
d.2.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik schodowy	szt.		
d.2.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x1,5 mm2	m		
d.2.1		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
29	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x2,5 mm2	m		
d.2.1		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
30	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YKY 5x4 mm2	m		
d.2.1		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
31	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x4 mm2	m		
d.2.1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
32	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 4x1,5 mm2 )	m		
d.2.1		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
33	KNNR 5 1105-02	Dostawa i montaż :Koryta siatkowe 200 mm z pokrywami oraz zapinkami	m		
d.2.1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
34	KNNR 5 1105-02	Dostawa i montaż : Koryta 100 mm z pokrywami oraz zapinkami	m		
d.2.1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
35	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki Fe Zn 30x4 mm3 ELKO BIS - wg dokumentacji projektowej	m		
d.2.1		60	m	60.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5 d.2.1 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej	szt.		60.000
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNNR 5 d.2.1 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uziemiające	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	KNNR 5 d.2.1 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uziemiające	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>2.2</b>		<b>Rozdzielnice i Bateria Kondensatorów</b>			
39	KNNR 9 d.2.2 0202-08	Demontaż istniejącej rozdzielnicy zasilającej [NE 04]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.2.2 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.2.2 0405-09	Dostawa i Montaż : Rozdzielnica RT o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.2.2 0405-09	Dostawa i Montaż Rozdzielnica RPW o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-26 d.2.2 0705-07	Modernizacja baterii kondensatorów [RK]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 13-25 d.2.2 0202-03	Dostawa i Montaż elektryczny przepływomierza elektromagnetycznego DN80 wersja rozłączna - 2kpl	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.3</b>		<b>Dyspozytornia - stacja operatorska - UG Magnuszew</b>			
45	d.2.3 wycena indywidualna	Rozbudowa istniejącego oprogramowania wizualizacyjnego SCADA do zdalnego sterowania i monitoringu stanu oczyszczalni wg dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Węzeł Dmuchaw ob. 4</b>			
<b>3.1</b>		<b>Trasy Kablowe, Oświetlenie</b>			
46	KNR 5-18 d.3.1 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - łącznik schodowy z puszką n/t szary	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR 5-08 d.3.1 0511-13	Komplet opraw oświetleniowych Montaż z podłączeniem - wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 5-10 d.3.1 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YKY 3x1,5 mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
49	KNR 5-10 d.3.1 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x1,5 mm2	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
50	KNNR 5 d.3.1 0110-05	Dostawa i montaż Rury elektroinstalacyjne z RL-28	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNR 5-08 d.3.1 0608-05	Układanie bednarki Fe Zn 30x4 mm3 ELKO BIS -wg projektu	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
52	KNNR 5 d.3.1 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
53	KNNR 5 d.3.1 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uziemiające	szt.		
		10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.2</b>		<b>Rozdzielnice</b>		RAZEM	10.000
54 d.3.2	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR] 1	szt. szt.	1.000	1.000
55 d.3.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów - podłączenie dmuchaw - 3 kpl 10	szt.żył szt.żył	10.000	10.000
<b>4</b>		<b>Reaktor 2</b>		RAZEM	10.000
<b>4.1</b>		<b>Trasy Kablowe - dla dwóch reaktorów</b>			
56 d.4.1	KNNR 5 1105-08	Dostawa i montaż : Korytka kablowe o szerokości do 200 mm wraz z pokrywkami 50+50	m m	100.000	100.000
57 d.4.1	KNNR 5 1105-08	Dostawa i montaż : Korytka kablowe o szerokości do 100 mm wraz z pokrywkami 50+50	m m	100.000	100.000
58 d.4.1	KNNR 5 1102-02	Dostawa i montaż : Konstrukcje wsporcze - pod korytka kablowe 200mm 50	szt. szt.	50.000	50.000
59 d.4.1	KNNR 5 1102-02	Dostawa i montaż : Konstrukcje wsporcze - pod korytka kablowe 100mm 20	szt. szt.	20.000	20.000
60 d.4.1	KNNR 5 1102-02	Dostawa i montaż : Kolana redukcyjne, łuki, pokrywy łuków - elementy łączeniowe tras kablowych 26	szt. szt.	26.000	26.000
61 d.4.1	KNNR 5-10 0106-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych : przewody 3x2,5 mm2 zasilające oświetlenie na reaktorach 100	m m	100.000	100.000
<b>4.2</b>		<b>Skrzynki sterownicze R2</b>		RAZEM	100.000
62 d.4.2	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR] 1	szt. szt.	1.000	1.000
63 d.4.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów - urządzenia/pompy/mieszadła 7	szt.żył szt.żył	7.000	7.000
64 d.4.2	KNNR 5 0405-06	Dostawa i montaż Skrzynki o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Puszka hermetyczna IP 65 ] 15	szt. szt.	15.000	15.000
<b>4.3</b>		<b>Aparatura kontrolno-pomiarowa R2</b>		RAZEM	15.000
65 d.4.3	KNNR 13-25 0206-04	Montaż sondy tlenu do ciągłej analizy chemicznej cieczy [H3] [JUMO ecoLine + AQUIS 500 RS ] 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>4.4</b>		<b>Oświetlenie</b>		RAZEM	1.000
66 d.4.4	KNNR-W 2-25 0621-01	Dostawa i montaż masztów rurowych do zamontowania lamp oświetlenia 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
67 d.4.4	KNNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem opraw oświetleniowych na reaktorze 1	szt. szt.	1.000	1.000
<b>5</b>		<b>Reaktor 2'</b>		RAZEM	1.000
<b>5.1</b>		<b>Skrzynki sterownicze R2'</b>			
68 d.5.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR] 1	szt. szt.	1.000	1.000
69 d.5.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów - urządzenia/pompy/mieszadła 7	szt.żył szt.żył	7.000	7.000
70 d.5.1	KNNR 5 0405-06	Dostawa i montaż Skrzynki o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Puszka hermetyczna IP 65 ]	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>5.2</b>		<b>Aparatura kontrolno-pomiarowa R2'</b>			
71 d.5.2	KNR 13-25 0206-04	Montaż sondy tlenu do ciągłej analizy chemicznej cieczy [H4] [JUMO ecoLine + AQUIS 500 RS ]	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5.3</b>		<b>Oświetlenie</b>			
72 d.5.3	KNR-W 2-25 0621-01	Dostawa i montaż masztów rurowych do zamontowania lamp oświetlenia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.5.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem opraw oświetleniowych na reaktorze	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>Zbiornik Buforowy ob.6</b>			
<b>6.1</b>		<b>Aparatura kontrolno-pomiarowa</b>			
74 d.6.1	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną L5-L6-L7	ukł.		
		3	ukł.	3.000	
				RAZEM	3.000
75 d.6.1	KNR 708-02- 01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 -[H5]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>Komora Tlenowej Stabilizacji Osadu [KTSO] ob.7</b>			
<b>7.1</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
76 d.7.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.7.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów - urządzenia/pompy/mieszadła	szt.żył		
		7	szt.żył	7.000	
				RAZEM	7.000
<b>7.2</b>		<b>Aparatura kontrolno-pomiarowa</b>			
78 d.7.2	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną L8	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.7.2	KNR 708-02- 01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 [H6]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
1 d.1. 1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	80.000	0.00
2 d.1. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	80.000	0.00
3 d.1. 1	KNNR 5 0113-02	Układanie przepustów - Rura osłonowa karbowana 160mm DVK	m	160.000	0.00
4 d.1. 1	KNNR 5 0113-02	Układanie przepustów - Rura osłonowa karbowana 110mm DVK	m	30.000	0.00
5 d.1. 1	KNNR 5 0713-05	Układanie kabli [YKY 5x1x70mm2] w rowach w rurze AROT	m	90.000	0.00
6 d.1. 1	KNNR 5 0713-05	Układanie kabli [YKY 5x70mm2] o masie do 9.0 kg/m rowach w rurze AROT	m	70.000	0.00
7 d.1. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 7x1 mm	m	100.000	0.00
8 d.1. 1	KNR 5-08 0608-01	Układanie instalacji połączeń wyrównawczych - Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm3 wg dokumentacji projektowej	m	200.000	0.00
9 d.1. 1	KNR 7-10 0102-11 analiza indywidualna	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji maszyn elektrycznych - agregat prądowłóczy	szt.	1.000	0.00
10 d.1. 1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	250.000	0.00
11 d.1. 1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	20.000	0.00
12 d.1. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	60.000	0.00
13 d.1. 2	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
14 d.1. 2	KNR 708-02-01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 [H2]	szt	1.000	0.00
15 d.1. 2	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną [L3L4]	ukł.	2.000	0.00
16 d.1. 3	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
17 d.1. 3	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną [L1-L2]	ukł.	2.000	0.00
18 d.1. 3	KNR 708-02-01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 [H1]	szt	1.000	0.00
19 d.2. 1	KNR 5-08 0511-13 analiza indywidualna	Komplet oświetlenia wewnątrz budynków technicznych oraz socjalnych -Montaż z podłączeniem wg dokumentacji projektowej	kpl.	1.000	0.00
20 d.2. 1	KNNR 4 0432-01	Dostawa i montaż Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 50l 1,5 kW	szt.	1.000	0.00
21 d.2. 1	KNR 4-07 0315-01 analiza indywidualna	Komplet - Dostawa i Montaż grzejników o mocy cieplnej od 1000W do 2000W	kpl.	1.000	0.00
22 d.2. 1	KNR 5-18 1707-03	Osprzęt instalacyjny na tynku - gniazdo wtyczkowe 3-biegunowe - wg dokumentacji projektowej	szt.	25.000	0.00
23 d.2. 1	KNR 5-18 1707-09	Osprzęt instalacyjny szczelny na tynku - Gniazdo stałe 5P 16A 400V czerwone IP67	szt.	3.000	0.00
24 d.2. 1	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Wyłącznik Schodowy 230V IP55	szt.	2.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
25 d.2. 1	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik jednobiegunowy	szt.	4.000	0.00
26 d.2. 1	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik krzyżowy	szt.	1.000	0.00
27 d.2. 1	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik schodowy	szt.	5.000	0.00
28 d.2. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x1,5 mm2	m	200.000	0.00
29 d.2. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x2,5 mm2	m	280.000	0.00
30 d.2. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YKY 5x4 mm2	m	58.000	0.00
31 d.2. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x4 mm2	m	25.000	0.00
32 d.2. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 4x1,5 mm2 )	m	46.000	0.00
33 d.2. 1	KNNR 5 1105- 02	Dostawa i montaż :Koryta siatkowe 200 mm z pokrywami oraz zapinkami	m	25.000	0.00
34 d.2. 1	KNNR 5 1105- 02	Dostawa i montaż : Koryta 100 mm z pokrywami oraz zapinkami	m	25.000	0.00
35 d.2. 1	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki Fe Zn 30x4 mm3 ELKO BIS - wg dokumentacji projektowej	m	60.000	0.00
36 d.2. 1	KNNR 5 0611- 05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej	szt.	70.000	0.00
37 d.2. 1	KNNR 5 0611- 05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uziemiające	szt.	14.000	0.00
38 d.2. 1	KNNR 5 0611- 05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uziemiające	szt.	14.000	0.00
39 d.2. 2	KNNR 9 0202- 08	Demontaż istniejącej rozdzielnicy zasilającej [NE 04]	szt.	1.000	0.00
40 d.2. 2	KNNR 5 0405- 07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
41 d.2. 2	KNNR 5 0405- 09	Dostawa i Montaż : Rozdzielnica RT o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.	1.000	0.00
42 d.2. 2	KNNR 5 0405- 09	Dostawa i Montaż Rozdzielnica RPW o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.	1.000	0.00
43 d.2. 2	KNR 5-26 0705-07	Modernizacja baterii kondensatorów [RK]	szt.	1.000	0.00
44 d.2. 2	KNR 13-25 0202-03	Dostawa i Montaż elektryczny przepływomierza elektromagnetycznego DN80 wersja rozłączna - 2kpl	szt.	2.000	0.00
45 d.2. 3	wycena indywidualna	Rozbudowa istniejącego oprogramowania wizualizacyjnego SCADA do zdalnego sterowania i monitoringu stanu oczyszczalni wg dokumentacji projektowej	kpl.	1.000	0.00
46 d.3. 1	KNR 5-18 1707-01	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik schodowy z puszką n/t szary	szt.	5.000	0.00
47 d.3. 1	KNR 5-08 0511-13	Komplet opraw oświetleniowych Montaż z podłączeniem - wg projektu	kpl.	1.000	0.00
48 d.3. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YKY 3x1,5 mm2	m	40.000	0.00
49 d.3. 1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x1,5 mm2	m	14.000	0.00



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
50	KNNR 5 0110-d.3.05 1	Dostawa i montaż Rury elektroinstalacyjne z RL-28	m	20.000	0.00
51	KNR 5-08 0608-05 1	Układanie bednarki Fe Zn 30x4 mm3 ELKO BIS -wg projektu	m	25.000	0.00
52	KNNR 5 0611-d.3.05 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej	szt.	32.000	0.00
53	KNNR 5 0611-d.3.05 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uzimające	szt.	10.000	0.00
54	KNNR 5 0405-d.3.07 2	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
55	KNNR 5 1203-d.3.01 2	Podłączenie przewodów - podłączenie dmuchaw - 3 kpl	szt.żył	10.000	0.00
56	KNNR 5 1105-d.4.08 1	Dostawa i montaż : Korytka kablowe o szerokości do 200 mm wraz z pokrywami	m	100.000	0.00
57	KNNR 5 1105-d.4.08 1	Dostawa i montaż : Korytka kablowe o szerokości do 100 mm wraz z pokrywami	m	100.000	0.00
58	KNNR 5 1102-d.4.02 1	Dostawa i montaż : Konstrukcje wsporcze - pod korytka kablowe 200mm	szt.	50.000	0.00
59	KNNR 5 1102-d.4.02 1	Dostawa i montaż : Konstrukcje wsporcze - pod korytka kablowe 100mm	szt.	20.000	0.00
60	KNNR 5 1102-d.4.02 1	Dostawa i montaż : Kolana redukcyjne, łuki, pokrywy łuków - elementy łączeniowe tras kablowych	szt.	26.000	0.00
61	KNR 5-10 d.4.0106-01 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych : przewody 3x2,5 mm2 zasilające oświetlenie na rektorach	m	100.000	0.00
62	KNNR 5 0405-d.4.07 2	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
63	KNNR 5 1203-d.4.01 2	Podłączenie przewodów - urządzenia/pompy/mieszadła	szt.żył	7.000	0.00
64	KNNR 5 0405-d.4.06 2	Dostawa i montaż Skrzynki o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Puszka hermetyczna IP 65 ]	szt.	15.000	0.00
65	KNR 13-25 d.4.0206-04 3	Montaż sondy tlenu do ciągłej analizy chemicznej cieczy [H3] [JUMO ecoLine + AQUIS 500 RS ]	kpl.	1.000	0.00
66	KNR-W 2-25 d.4.0621-01 4	Dostawa i montaż masztów rurowych do zamontowania lamp oświetlenia	kpl.	1.000	0.00
67	KNR 5-08 d.4.0504-05 4	Montaż z podłączeniem opraw oświetleniowych na reaktorze	szt.	1.000	0.00
68	KNNR 5 0405-d.5.07 1	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
69	KNNR 5 1203-d.5.01 1	Podłączenie przewodów - urządzenia/pompy/mieszadła	szt.żył	7.000	0.00
70	KNNR 5 0405-d.5.06 1	Dostawa i montaż Skrzynki o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Puszka hermetyczna IP 65 ]	szt.	15.000	0.00
71	KNR 13-25 d.5.0206-04 2	Montaż sondy tlenu do ciągłej analizy chemicznej cieczy [H4] [JUMO ecoLine + AQUIS 500 RS ]	kpl.	1.000	0.00
72	KNR-W 2-25 d.5.0621-01 3	Dostawa i montaż masztów rurowych do zamontowania lamp oświetlenia	kpl.	1.000	0.00
73	KNR 5-08 d.5.0504-05 3	Montaż z podłączeniem opraw oświetleniowych na reaktorze	szt.	1.000	0.00
74	KNR 7-08 d.6.0402-02 1	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną L5-L6-L7	ukł.	3.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
75 d.6. 1	KNR 708-02-01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 -[H5]	szt	1.000	0.00
76 d.7. 1	KNNR 5 0405-07	Skrzynka sterowania miejscowego o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [PR]	szt.	1.000	0.00
77 d.7. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów - urządzenia/pompy/mieszadła	szt.żył	7.000	0.00
78 d.7. 2	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną L8	ukł.	1.000	0.00
79 d.7. 2	KNR 708-02-01-04-00	Układ pomiarowy poziomu ścieków. Sonda hydrostatyczna F27 [H6]	szt	1.000	0.00