

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji uzdatniania wody na stacji Jankowice Wielkie  
ADRES INWESTYCJI : SUW Jankowice  
INWESTOR : Gmina Olszanka  
ADRES INWESTORA : Olszanka 16 49-332 Olszanka  
BRANŻA : Elektryczna, AKPiA i wentylacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robert Jachimczyk  
DATA OPRACOWANIA : lipiec.2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
1	Modernizacja instalacji uzdatniania wody na stacji Jankowice Wielkie		1	97
1.1	Demontaże		1	2
1.2	Rozbudowa szafki zasilającej pompy głębinowe		3	7
1.3	Dostawa urządzeń obiektowych		8	21
1.4	Montaż korytek kablowych		22	39
1.5	Układanie kabli i przewodów	4531431 0-7	40	62
1.6	Pomiary i uruchomienie	4531100 0-0	63	71
1.7	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych		72	77
1.8	Budowa kanalizacji teletechnicznej		78	80
1.9	Instalacja wentylacji		81	86
1.1 0	Budynek ZGK		87	97

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Modernizacja instalacji uzdatniania wody na stacji Jankowice Wielkie</b>			
<b>1.1</b>			<b>Demontaże</b>			
1	KNNR-W 9		Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m		
d.1.	0804-08					
1			200	m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
2	KNR 5-08		Demontaz korytek	m		
d.1.	0705-08		Krotność = 0.8			
1			150	m	150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>1.2</b>			<b>Rozbudowa szafki zasilającej pompy głębinowe</b>			
3	KNNR 5		Montaż wyłączników silnikowych Q1 i Q2	szt.		
d.1.	0406-01					
2			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 5		Montaż styczników LC1D12P7	szt.		
d.1.	0406-03					
2			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNNR 5		Montaż - rozłącznik izolacyjny iSW 3p 32A	szt.		
d.1.	0406-03					
2			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 5-14		Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.	0517-03					
2			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
7	KNR 5-14		Montaż listw zaciskowych do 4mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.	0514-02					
2			30	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>1.3</b>			<b>Dostawa urządzeń obiektowych</b>			
8	KNR 5-14		Dostawa rozdzielnicy RNN o wymiarach 1400x800	szt.		
d.1.	0104-01					
3			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR 5-14		Szafa zasilająco-sterująca SZS1 wraz z sterownikiem i panelem operatorskim	szt.		
d.1.	0104-01					
3			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 7-08		Pomiar ciśnienia PI001 , PI002, PI009	ukl.		
d.1.	0101-03					
3			3	ukl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNR 7-08		Lokalny pomiar ciśnienia	ukl.		
d.1.	0101-01					
3			3	ukl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR 7-08		Pomiar przepływu wody FI001, FI002, FI003, FI004 - przepływomierz	ukl.		
d.1.	0103-02		MAG5100W DN100 +MAG6000			
3			4	ukl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNR 7-08		Wodomierz DN100 z nakładą impulsową	ukl.		
d.1.	0103-02					
3			1	ukl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 7-08		Pomiar różnicy ciśnienię DPI001, DPI002, DPI003 - przetwornik różnicy	ukl.		
d.1.	0103-02		ciśnien Sitrans			
3			3	ukl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 7-08 d.1. 0101-03 3		Pomiar hydrostatyczny poziomu Sitrans LI001, LI002, LI003, LI004	ukl.		
			4	ukl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNR 7-08 d.1. 0103-02 3		Poziom w zb. magazynowych wody LSL004, LSH004	ukl.		
			2	ukl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR 7-08 d.1. 0102-03 3		Pomiar temperatury w zb. TI001, TI002, TI003 - czujnik CT-8 z przetwornikiem 4..20mA	ukl.		
			3	ukl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNR 7-08 d.1. 0103-02 3		Poziom w odstojnikach LSH005 - sonda pojemnościowa CLS2000	ukl.		
			1	ukl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3		Układy sterowania zaworami	ukl.		
			15	ukl.	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
20	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3		Układy sterowania pompami	ukl.		
			7	ukl.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
21	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3		Układy sterowania nanofiltracją	ukl.		
			1	ukl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>			<b>Montaż korytek kablowych</b>			
22	KNR 5-08 d.1. 0803-01 4		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
			2*150	szt.	300.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
23	KNR 5-08 d.1. 0809-04 4		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
			2*150	szt.	300.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
24	KNR-W 4- d.1. 03 1007-20 4		Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 100 mm	otw.		
			3	otw.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR 5-08 d.1. 0701-02 4		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.) - Półka wsporcza do koryt WW200 lub równoważny 100	szt.		
				szt.	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
26	KNR 5-08 d.1. 0701-02 4		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.) - Półka wsporcza do koryt WW100 lub równoważny 50	szt.		
				szt.	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
27	KNR 5-08 d.1. 0701-14 4		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (do 4 mocow.) - podstawa sufitowa typu PS	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
28	KNR 5-08 d.1. 0707-08 4		Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M6	elem.		
			20	elem.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
29	KNR 5-08 d.1. 0707-01 4		Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki - ceownik CWC40H40/2	elem.		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			20	elem.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
30	KNR 5-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szer. 200mm H=60mm	m		
d.1.	0705-08					
4			40	m	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
31	KNR 5-08		Przykręcanie pokryw do korytek o szerokości 200 mm	m		
d.1.	0705-09					
4			40	m	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
32	KNR 5-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szer. 100mm H=60mm	m		
d.1.	0705-08					
4			40	m	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
33	KNR 5-08		Przykręcanie pokryw do korytek o szerokości 100 mm	m		
d.1.	0705-09					
4			40	m	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
34	KNR 5-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szer. 500mm H=50mm	m		
d.1.	0705-08					
4			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
35	KNR 5-08		Przykręcanie pokryw do korytek o szerokości 50 mm	m		
d.1.	0705-09					
4			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
36	KNNR 5		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - listwa elektroinstalacyjny LS60x40BI	m		
d.1.	0110-05					
4			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
37	KNNR 5		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - listwa elektroinstalacyjny LS25x18BI	m		
d.1.	0110-05					
4			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
38	KNR-W 5-		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) RKSG-21 - wykonanie podejść do urządzeń	m		
d.1.	08 0109-02					
4			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
39	KNR-W 5-		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) RKSG-P28 - wykonanie podejść do urządzeń	m		
d.1.	08 0109-02					
4			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45314310-7</b>		<b>Układanie kabli i przewodów</b>			
40	KNR 5-10		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x35mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0118-02					
5			5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
41	KNR 5-10		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0118-02					
5			25	m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
42	KNR 5-10		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0118-02					
5			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
43	KNR 5-10		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0118-02					
5			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 4x2,5mm <sup>2</sup> 20	m m	 20.000	 <b>RAZEM</b> <b>20.000</b>
45	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDY 5x2,5mm <sup>2</sup> 40	m m	 40.000	 <b>RAZEM</b> <b>40.000</b>
46	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> 40	m m	 40.000	 <b>RAZEM</b> <b>40.000</b>
47	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDY 4x1,5mm <sup>2</sup> 20	m m	 20.000	 <b>RAZEM</b> <b>20.000</b>
48	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKSY 12x1,5mm <sup>2</sup> 280	m m	 280.000	 <b>RAZEM</b> <b>280.000</b>
49	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> 25	m m	 25.000	 <b>RAZEM</b> <b>25.000</b>
50	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - F-CY-JZ 4G2,5mm <sup>2</sup> 50	m m	 50.000	 <b>RAZEM</b> <b>50.000</b>
51	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - OWY 3x1,0mm <sup>2</sup> 359	m m	 359.000	 <b>RAZEM</b> <b>359.000</b>
52	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YLY 3x0,75mm <sup>2</sup> 157	m m	 157.000	 <b>RAZEM</b> <b>157.000</b>
53	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YLY 4x0,75mm <sup>2</sup> 282	m m	 282.000	 <b>RAZEM</b> <b>282.000</b>
54	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYY 4x0,75mm <sup>2</sup> 126	m m	 126.000	 <b>RAZEM</b> <b>126.000</b>
55	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYCY 4x0,75mm <sup>2</sup> 252	m m	 252.000	 <b>RAZEM</b> <b>252.000</b>
56	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYCY 4x0,5mm <sup>2</sup> 215	m m	 215.000	 <b>RAZEM</b> <b>215.000</b>
57	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYCY 7x0,75mm <sup>2</sup> 79	m m	 79.000	 <b>RAZEM</b> <b>79.000</b>
58	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYCY 14x0,75mm <sup>2</sup> 20	m m	 20.000	 <b>RAZEM</b> <b>20.000</b>

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
59	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYY 14x0,75mm2 16	m m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
60	KNR 5-10 d.1. 0118-02 5		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYY 4x0,5mm2 362	m m	362.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>362.000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0716-01 5		Układanie kabli - kabel komunikacyjny FTP kat. 6 4x2x0,26 16	m m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
62	KNR 5-08 d.1. 0813-01 5		Podłączenie przewodów kabełkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 400	szt. szt.	400.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
<b>1.6</b>	<b>45311000-0</b>		<b>Pomiary i uruchomienie</b>			
63	KNR-W 4- d.1. 03 1208-03 6		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 20	po- miar po- miar	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
64	KNR-W 4- d.1. 03 1208-04 6		Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 20	po- miar po- miar	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
65	KNR-W 4- d.1. 03 1203-08 6		Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 24 3	odc. odc.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
66	KNR-W 4- d.1. 03 1203-04 6		Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7 15	odc. odc.	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
67	KNR-W 4- d.1. 03 1209-01 6		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 2	prób. prób.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNNR 5 d.1. 1302-03 6		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 15	odc. odc.	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
69	Kalkulacja d.1. własna 6		Opracowanie instrukcji obsługi 1	po- miar. po- miar.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	Kalkulacja d.1. własna 6		Szkolenie obsługi 1	po- miar. po- miar.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	Kalkulacja d.1. własna 6		Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7</b>			<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 5-08 d.1. 0615-03 7		Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu lub dymniku płaskim	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
73	KNR-W 5- d.1. 08 0206-02 7		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach /do uziemień/ - przewód izolowany jednożyłowy LgY żo 6 mm <sup>2</sup>	m		
			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
74	KNR-W 5- d.1. 08 0206-03 7		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach / do uziemień / - przewód izolowany jednożyłowy LgY żo 16 mm <sup>2</sup>	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75	KNNR 5 d.1. 0406-01 7		Montaż szyn ekwipotencjalnych typu SWP-G1	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76	KNR 2-25 d.1. 0615-01 7		Montaż końcówek kablowych zaciskanych przy przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> - budowa	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
77	KNR-W 5- d.1. 08 50817- 7 04		Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanych o długości 3 m - metodą udarową w gruncie kat III	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.8</b>			<b>Budowa kanalizacji teletechnicznej</b>			
78	KNR 2-01 d.1. 0701-03 8		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
79	KNR 5-01 d.1. 0107-01 8		Układanie rury osłonowej typu DVR 110	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
80	KNR 5-01 d.1. 0306-03 8		Budowa studni kablowej SK1	gard.		
			5	gard.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.9</b>			<b>Instalacja wentylacji</b>			
81	KNR-W 2- d.1. 17 0146- 9 0201		Czerpnia ścienna aluminiowa z nieruchomymi kierownicami i z siatką przeciw ptakom, 400x300	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
82	KNR 4-01 d.1. 0333-10 9		Przebicie otworów w ścianach - 1 m nad posadzką -dla montazu czerpni	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 9		Wentylator osiowy typu HCFB/4-250/H	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	KNR-W 2- d.1. 17 0146-02 9		Ośłona wlotu DEF 250 D	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR 5-08 d.1. 0701-02 9		Montaż na gotowym - Czujnik wilgotności HIG-2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR 5-08		Montaż na gotowym - Regulator obrotów REB-1	szt.		
d.1.	0701-02			szt.	1.000	
9			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1</b>			<b>Budynek ZGK</b>			
<b>0</b>						
87	kalkulacja		Dostawa mebli biurowych - biurko	kpl.		
d.1.	własna			kpl.	1.000	
10			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	kalkulacja		Dostawa mebli biurowych - fotele biurowe	kpl.		
d.1.	własna			kpl.	2.000	
10			2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	Kalkulacja		Dostawa- Stacja operatorska w konfiguracji:	szt.		
d.1.	własna		- Procesor Intel Core i5			
10			- Pamięć 8 GB RAM			
			- Dysk twardy 500GB			
			- Nagrywarka DVDRW			
			- Karta sieciowa 1Gbit			
			- System Microsoft Windows 7 Professional			
			- Klawiatura i mysz			
			- pakiet Microsoft Office			
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	Kalkulacja		Dostawa- Monitor LED 27"	szt.		
d.1.	własna		- rozdzielczość 1920x1080			
10			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	Kalkulacja		Dostawa- UPS Smart-UPS 1000VA	szt.		
d.1.	własna					
10			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	Kalkulacja		Dostawa- Przemysłowy, pięcioletni router IP GSM/GPRS/EDGE/	szt.		
d.1.	własna		UMTS/HSPA+			
10			- LAN 4x10/100 Mbps			
			- gniazdo na kartę SIM			
			- zasilanie 24VDC			
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	Kalkulacja		Dostawa- System wizualizacji Asix Evo v8	szt.		
d.1.	własna		Serwer operatorski z limitem na 1024 zmienne			
10			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	kalkulacja		Wykonanie Aplikacja systemu sterowania	sys-		
d.1.	własna			tem		
10			1	sys-	1.000	
				tem		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	kalkulacja		Wykonanie Aplikacja panelu operatorskiego	sys-		
d.1.	własna			tem		
10			1	sys-	1.000	
				tem		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	kalkulacja		Aplikacja systemu wizualizacji	sys-		
d.1.	własna			tem		
10			1	sys-	1.000	
				tem		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	kalkulacja		Moduł system u raportowego	sys-		
d.1.	własna			tem		
10			1	sys-	1.000	
				tem		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>