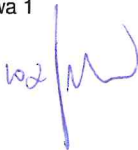


**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Wąwelnie gm. Sośno  
ADRES INWESTYCJI : Wąwelno  
INWESTOR : Urząd Gminy Sośno  
ADRES INWESTORA : 89-412 Sośno; ul. Nowa 1  
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A. Borowicz  
DATA OPRACOWANIA : 21.12.2018 r.



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.12.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja elektryczne i AKPiA</b>					
<b>1 Demontaże</b>					
1	KSNR 9 d.1 0203-08	Demontaż wyposażenia rozdzielnic RGNN w bud Techniczno-socjalnym - kalkulacja własna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KSNR 9 d.1 0202-07	Demontaż wyposażenia szafy sterowniczej GSO1 w bud. Techniczno-socjalnym- kalkulacja własna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KSNR 9 d.1 0203-08	Demontaż tablicy synoptycznej- kalkulacja własna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KSNR 9 d.1 0203-08	Demontaż wyposażenia obiektowego -kalkulacja własna 30	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
5	KSNR 9 d.1 0803-08	Demontaż kabli wielożyłowych układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych 3000	m m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
6	d.1	Utylizacja- kalkulacja własna 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2 Prefabrykacja E01, E02, E03, E04 oraz nowe wyposażenie rozdzielnic RGNN i szafy sterowniczej GS01</b>					
7	d.2	Prefabrykacja rozdzielnic E01 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	d.2	Prefabrykacja rozdzielnic E02 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	d.2	Prefabrykacja rozdzielnic E03 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	d.2	Prefabrykacja rozdzielnic E04 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	d.2	Montaż wyposażenia rozdzielnic RGNN w materiały wg PT 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	d.2	Montaż wyposażenia szafy sterowniczej GS01 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	d.2	Prefabrykacja tablicy synoptycznej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3 Montaż elementów wyposażenia obiektowego -Przepompownia ścieków (obj.1)</b>					
14	KNR 7-08 d.3 0201-04	Montaż czujnika poziomu Proosonic FMU 41 1	ukł. ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 7-08 d.3 0201-04	Montaż czujnika pływakowego MAC-3 2	ukł. ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR 7-08 d.3 0801-01	Montaż przełącznika trybu pracy 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNR 5-08 d.3 0402-02	Montaż puszek z zabezpieczeniami ,przeciwprzeciężeniowymi 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNR 5-08 d.3 0211-02	Mocowanie fabrycznych przewodów pomp i czujników do istniejącej konstrukcji. 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-08 d.3 0815-21	Podłączenie przewodów fabrycznych pomp (3szt) i czujników (2szt) do skrzynek 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
20	KNR-W 5-08 d.3 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 5-08 d.3 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 2	pomiar pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 5-08 d.3 0902-03	Pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 5-08 d.3 0902-04	Pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 6	pomiar pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
24	d.3	Uruchomienie układów w obj,1 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego w bud. technicznym w pom. Zintegrowanego stopnia mechanizowanego (obj.2)</b>			
25	KNR 5-08 d.4 0402-08	Mocowanie na gotowym.podłożu rozdzielnicy E01 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w głęb.do 8cm i śr.do 10mm 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27	KNR 5-08 d.4 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu a centralki Gazex 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu dedektorów i sygnalizatora, czujnika temperatury, regulatora temperatury, włącznika wentylacji 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29	E 0508 d.4 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 46	m m	46,000	
				RAZEM	46,000
30	KNR 5-08 d.4 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 172	m m	172,000	
				RAZEM	172,000
31	KNR 5-08 d.4 0815-21	Podłączenie przewodów do rozdzielnicy i elementów obiektowych 224	szt. szt.	224,000	
				RAZEM	224,000
32	d.4	Montaż regulatora i elementów wyposażenia pompy ciepła- kalkulacja własna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 5	pomiar pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
35	d.4	Uruchomienie układów w obj.2 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego w bud. technicznym w pom. Stacji dmuchaw (obj.9)</b>			
36	KNR 5-08 d.5 0404-16	Montaż rozdzielnicy stojącej E02 z postumentem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 5-08 d.5 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38	E 0508 d.5 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 42	m m	42,000	
				RAZEM	42,000
39	KNR 4-01 d.5 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0,040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
40	KNR 5-08 d.5 0113-02	Rury stalowo-pancerne śr.do 21mm układane w bruzdach z zabetonowaniem 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
41	KNR 5-08 d.5 0206-02	Przewody izolowane wielożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach i rurach 125	m m	125,000	
				RAZEM	125,000
42	KNR 5-08 d.5 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2 72	szt. szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
43	KNR-W 5-08 d.5 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 4	pomiar pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
44	d.5	Uruchomienie układów w obj.2 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego w bud. technicznym w pom. Stacji odwadniania osadu (obj,8)</b>			
45	KNR 5-08 d.6 0402-02	Montaż puszek z zabezpieczeniami .przeciwprzeciążeniowymi 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNR 5-08 d.6 0402-08	Mocowanie na gotowym.podłożu rozdzielnicy E03 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 5-08 d.6 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w głęb.do 8cm i śr.do 10mm 46	szt. szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
48	KNR 5-08 d.6 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu a centralki Gazex 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 5-08 d.6 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu dedektorów i sygnalizatora, czujnika temperatury, regulatora temperatury, włącznika wentylacji 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
50	KNR 7-08 d.6 0201-04	Montaż czujnika poziomu Proosonic FMU 41 1	ukł. ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 7-08 d.6 0801-01	Montaż przełącznika trybu pracy 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 5-08 d.6 0402-02	Montaż puszek z zabezpieczeniami .przeciwprzeciążeniowymi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	E 0508 d.6 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 27	m m	27,000	
				RAZEM	27,000
54	KNR 5-08 d.6 0206-02	Przewody izolowane wjelozylowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 197	m m	197,000	
				RAZEM	197,000
55	KNR 5-08 d.6 0815-21	Podłączenie przewodów do rozdzielnicy i elementów obiektowych 142	szt. szt.	142,000	
				RAZEM	142,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
57	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 4	pomiar pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
58	d.6	Uruchomienie układów w obj.8- kalkulacja własna 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego Komora ścieków oczyszczonych ( obj,5)</b>			
59	KNR 4-01 d.7 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. I-II 0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,600	
				RAZEM	0,600
60	KNR 2-02 d.7 0283-01	Fundamenty blokowe pod rozdzielnię E04 0,013	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,013	
				RAZEM	0,013
61	KNR 5-08 d.7 0404-16	Montaż rozdzielnicy stojącej E04 z postumentem na fundamencie 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	E 0510 d.7 0400-01	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 0.6 m w gruncie kat. I-II od rozdzielni E04 do komory ścieków oczyszczonych 4	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR 5-08 d.7 0207-01	Przewody wciągane do przepustu od czujników fabryczne od elementów pomiarowych 106	m m	106,000	
				RAZEM	106,000
64	KNR 7-08 d.7 0103-01	Montaż elementów pomiarowych w komorze ścieków oczyszczonych 10	ukl. ukl.	10,000	
				RAZEM	10,000
65	d.7	Uruchomienie układów pomiarowych 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR 7-08 d.7 0505-01	Przewody sygnałowe z rur miedzianych lub tworzyw sztucznych 18	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
67	KNR 5-08 d.7 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie -uziemiaenie rozdzielni E04 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 4-03 d.7 1205-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego Stacja zlewca.Komora retencyjno-uśredniająca ( obj,13 i 12)</b>			
69	KNR 7-08 d.8 0801-01	Montaż przełącznika trybu pracy 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR 7-08 d.8 0201-04	Montaż czujnika poziomu Proosonic FMU 41 1	ukl. ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 5-08 d.8 0402-02	Montaż puszek z zabezpieczeniami .przeciwprzeciążeniowymi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 7-08 d.8 0201-04	Montaż czujnika pływakowegoMAC-3 1	ukl. ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 5-08 d.8 0211-02	Mocowanie fabrycznych przewodów pomp, mieszadła i czujników do istniejącej konstrukcji. 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 5-08 d.8 0815-21	Podłączenie przewodów fabrycznych pompy (1szt), miesadła (1szt) i czujnika (1szt) do skrzynek 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
75	KNR 5-08 d.8 0206-02	Przewody izolowane o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane na istniejącej konstrukcji 120	m m	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
76	KNR-W 4-03 d.8 1205-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
77	KNR-W 4-03 d.8 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 2	pomiar pomiar	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 4-03 d.8 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 6	pomiar pomiar	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
79	d.8	Uruchomienie układów w ob.12 i 13 - kalkulacja własna 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego Reaktor osadu (obj.3), Osadnik wtórny (obj.4), Przepapownia (obj.6) i (obj.7)</b>			
80	KNR 7-08 d.9 0801-01	Montaż przełącznika trybu pracy 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
81	KNR 5-08 d.9 0402-02	Montaż puszek z zabezpieczeniami .przeciwprzeciążeniowymi 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
82	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż przetwornika CM444 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
83	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż przetwornika CM448 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
84	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż elektrody Redox 6	ukl. ukl.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
85	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż czujnika mętności 3	kpl kpl	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
86	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż sondy tlenu 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
87	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż skrzynki zasilającej zasowy 4	kpl kpl	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
88	KNR 5-08 d.9 0102-05	Montaż uchwyty pod rury osłonowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji 70	m m	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
89	KNR 5-08 d.9 0113-02	Rury osłonowe do 21mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo 70	m m	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
90	KNR 7-08 d.9 0201-04	Montaż czujnika poziomu Proosonic FMU 41 2	ukł. ukł.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
91	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż przetwornika CM442 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
92	KNR 7-08 d.9 0103-01	Montaż czujnika suchobiegu	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNR 5-08 d.9 0206-02	Przewody izolowane wjelożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w rurach osłonowych 355	m m	355,000	
				RAZEM	355,000
94	KNR 5-08 d.9 0211-02	Układanie fabrycznych przewodów pomp(6szt) i czujnikaw rurach osłonowych do istniejącej konstrukcji. 70	m m	70,000	
				RAZEM	70,000
95	KNR 5-08 d.9 0815-21	Podłączenie przewodów fabrycznych pompy (6szt), i czujnika (2szt) do skrzynek 26	szt. szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
96	KNR 5-08 d.9 0815-21	Podłączenie przewodów do skrzynek i elementów obiektowych 128	szt. szt.	128,000	
				RAZEM	128,000
97	KNR-W 4-03 d.9 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 6	pomiar pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
98	KNR-W 4-03 d.9 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 18	pomiar pomiar	18,000	
				RAZEM	18,000
99	d.9	Uruchomienie układów w obj.3,4,6,7- kalkulacja własna 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>Montaż elementów wyposażenia obiektowego Bud.techniczno-socjalny</b>			
100	KNR 5-08 d.10 0404-09	Montaż tablicy synoptycznej wraz z konstrukcją 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	E 0508 d.10 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 56	m m	56,000	
				RAZEM	56,000
102	KNR 5-08 d.10 0206-02	Przewody izolowane o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w korytkach 53	m m	53,000	
				RAZEM	53,000
103	d.10	System wizualizacji z oprogramowaniem i licencją ze sprzętem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
104	d.10	Oprogramowanie systemu( SCADA) i sterowników PLC 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11</b>		<b>Montaż rur osłonowych i wciąganie przewodów</b>			
105	KNR 0-11 d.11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-ANALOGIA -demontaż kostki brukowej 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,000	
				RAZEM	60,000
106	KNR-W 2-01 d.11 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przerzutem 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,000	
				RAZEM	90,000
107	KNR-W 2-01 d.11 0321-01	Wykopy liniowe umocnione o szerokości do 1 m i głębokości do 1.5 m w gr. kat. I-IV dla rurociągów i kolektorów pod torami kolejowymi z zasypaniem i rozbiórką umocnienia 72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	72,000	
				RAZEM	72,000
108	E 0510 d.11 0400-02	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronych PCW dn110 na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. I-II 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
109	E 0510 d.11 0400-02	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronych PCW dn75 na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. I-II 80	m m	80,000	
				RAZEM	80,000
110	E 0510 d.11 0400-02	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronych PCW dn50 na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. I-II 180	m m	180,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	E 0510 d.11 0400-02	Montaż łuków, odgałęzień, redukcji, złączek, muf termokurczliwych	szt	RAZEM	180,000
		51	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
112	KNR-W 2-18 d.11 0517-01	Studnie kablowe o dn1000/630 kompletne z odejściami	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
113	KNR 0-11 d.11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem- odtworzenie 60	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	60,000	
				RAZEM	60,000
114	KNR-W 2-01 d.11 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		85	m <sup>3</sup>	85,000	
				RAZEM	85,000
115		Obsianie trawą zniszczonych trawników	m <sup>2</sup>		
d.11		140	m <sup>2</sup>	140,000	
				RAZEM	140,000
116	KNR 5-08 d.11 0217-02	Kable wielożyłowe wciągane do rur osłonowych	m		
		4033	m	4 033,000	
				RAZEM	4 033,000
117	KNR 5-08 d.11 0815-21	Podłączenie przewodów pod zaciski	szt.		
		121	szt.	121,000	
				RAZEM	121,000
118	KNR-W 4-03 d.11 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		85	pomiar	85,000	
				RAZEM	85,000
119	KNR-W 4-03 d.11 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		235	pomiar	235,000	
				RAZEM	235,000