

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8  
45252120-5  
45252120-5  
45252120-5

NAZWA INWESTYCJI : ASUW Piecowice - ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA  
ADRES INWESTYCJI : Piecowice gm. Długoleka  
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Wilczycka 14  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Różycki  
DATA OPRACOWANIA : luty 2012

Poziom cen : IV kw. 2011

NARZUTY

WYKONAWCA :

**PREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR**

*dr inż. Przemysław Tomeczko*

Data opracowania  
luty 2012

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

**FUNAM** Spółka z o.o.  
52-407 Wrocław, ul. Mokronoska 2  
tel./fax 71/ 364-37-57, fax 364-55-23  
Biuro Handlowe: tel./fax 71/ 364-37-21, tel. 364 55 25  
NIP 899-01-08-691 REGON 068990623

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kabli zewnętrznych.			
1	KNNR 5 d.1 0701-0500	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (427.2)*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				427.200	
				RAZEM	427.200
2	KNNR 5 d.1 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m (1780)*1	m m		
				1 780.000	
				RAZEM	1 780.000
3	KNNR 5 d.1 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm (120)*1	m m		
				120.000	
				RAZEM	120.000
4	KNNR 5 d.1 0702-0500	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (427.2)*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				427.200	
				RAZEM	427.200
5	KNNR 5 d.1 0707-0500	Ręczne układanie kabli o masie do 5,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x120mm (zasilanie ASUW) (37)*1	m m		
				37.000	
				RAZEM	37.000
6	KNNR 5 d.1 0707-0400	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - YAKY 4x120mm (do szafki SRS-2) (700)*1	m m		
				700.000	
				RAZEM	700.000
7	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 4x1.5mm (do szafki SRS-2). (700)*1	m m		
				700.000	
				RAZEM	700.000
8	KNNR 5 d.1 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YAKY 4x50mm (do szafki SRS-1) (350)*1	m m		
				350.000	
				RAZEM	350.000
9	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 4x1.5mm (do szafki SRS-1). (350)*1	m m		
				350.000	
				RAZEM	350.000
10	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x6mm (od SRS-1 do studni I2). (5)*1	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x1mm (od SRS-1 do studni I2). (5)*1	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 4x1 (od SRS-1 do studni I2). (5)*1	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x6mm (od SRS-1 do studni I2). (30)*1	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x1mm (od SRS-1 do studni I2). (30)*1	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
15	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 4x1 (od SRS-1 do studni I2). (30)*1	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNNR 5 d.1 0707-0200	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x10 (od SRS-2 do studni I2). (5)*1	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x1mm (od SRS-2 do studni I2). (5)*1	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1.5mm (od SRS-2 do studni I2). (5)*1	m m		
				5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
19	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 4x1 (od SRS-2 do studni Itz). (5)*1	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x1mm (projektowany zbiornik wody czystej). (45)*1	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
21	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 2x1mm (projektowany zbiornik wody czystej). (45)*1	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKSY 10x1mm (istniejący zbiornik wody czystej). (55)*1	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
23	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 2x1mm (istniejący zbiornik wody czystej). (55)*1	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
24	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x1.5mm (odstojnik popluczyn). (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
25	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYekt- mY 2x1mm (odstojnik popluczyn). (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x2.5mm (oświetlenie terenu). (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNNR 5 d.1 0726-0500	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> (8)*1	szł. szł.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 5 d.1 0726-1100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> (4)*1	szł. szł.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR 5 d.1 0726-1000	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> (2)*1	szł. szł.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.1 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> (20)*1	szł. szł.	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 5 d.1 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 (16)*1	szł. szł.	16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNNR 5 d.1 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4 (5)*1	odc. odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNNR 5 d.1 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 (5)*1	odc. odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNNR 5 d.1 1302-0500	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 7 (8)*1	odc. odc.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 5 d.1 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg (słup Fe/Zn 6m) (3)*1	szł. szł.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
36	KNNR 5 d.1 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupach (oprawa SGS102, SON-T 100W). (3)*1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 5 d.1 1003-0201	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody kabelkowe włączone w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m (3)*1	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
2		<b>Instalacje technologiczne zewnętrzne.</b>			
38	KNNR 5 d.2 0403-0300	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie powyżej 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych - szafka z półpośrednim układem pomiarowym. (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.2 0403-0300	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie powyżej 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych - szafki rozdzielczo sterownicze SRS-1 i SRS-2 dla studni głębinowych. (2)*1	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.2 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafki pośrednie do zbiorników wody i odstoju popłuczyn. (3)*1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 5 d.2 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka przyłączeniowa dla agregatu przewoźnego. (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 708 d.2 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiar lustra wody w studniach, odstoju i zbiornikach wody czystej) (7)*1	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR 708 d.2 0403-0100	Układ sygnalizacji położenia - sygnalizacja otwarcia wlezu do ujęć i zbiorników wody czystej. (7)*1	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNNR 5 d.2 1206-0700	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> (2)*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 5 d.2 1206-0800	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.2 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup> pod zaciski i bolce (0.56)*1	100 szt. 100 szt.	0.560	
				RAZEM	0.560
47	KNNR 5 d.2 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 5 d.2 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (8)*1	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3		<b>Rozdzielnica Technologiczna RT. Sterownik PLC.</b>			
49	KNNR 5 d.3 0405-1000	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (Rozdzielnica Technologiczna RT) (7)*1	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	d.3	Wykonanie aplikacji do sterownika PLC i panela operatorskiego (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.3 1307-0300	Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych	pom.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(45)*1	pom.	45.000	
				RAZEM	45.000
52	KNNR 5 d.3 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji	pom.		
		(26)*1	pom.	26.000	
				RAZEM	26.000
53	KNNR 5 d.3 1307-0600	Sprawdzenie i pomiary przekaźników czasowych	pom.		
		(1)*1	pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.3 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy (badanie rozdzielnic RT)	pom.		
		(1)*1	pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.3 1308-0200	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym o natężeniu prądu do 100 A (ustawienie falownika, softstartów i wyłączników silnikowych, wyłącznika głównego)	szt.		
		(14)*1	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
56	KNNR 5 d.3 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	szt.		
		(5)*1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNNR 5 d.3 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	szt.		
		(10)*1	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58		Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji.	kpl		
		(1)*1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		<b>Instalacje technologiczne wewnętrzne</b>			
59	KNNR 5 d.4 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2	szt.		
		(80)*1	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
60	KNNR 5 d.4 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 200 mm	szt.		
		(20)*1	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNNR 5 d.4 1105-1000	Wykonanie łuku, o szerokości do 100 mm	szt.		
		(5)*1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNNR 5 d.4 0104-0600	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		(40)*1	m	40.000	
				RAZEM	40.000
63	KNNR 5 d.4 0716-0200	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych (5xLgY 50mm dla przyłącza agregatu).	m		
		(100)*1	m	100.000	
				RAZEM	100.000
64	KNNR 5 d.4 0716-0200	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych (pompy sieciowe 2YSLCY-J 4x4mm <sup>2</sup> )	m		
		(150)*1	m	150.000	
				RAZEM	150.000
65	KNNR 5 d.4 0716-0200	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych (YDY 4x2.5mm <sup>2</sup> dmuchawa i pompa płuczająca)	m		
		(45)*1	m	45.000	
				RAZEM	45.000
66	KNNR 5 d.4 0209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania (YDY 5x2.5mm <sup>2</sup> sprężarka)	m		
		(20)*1	m	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNNR 5 d.4 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania (YDY 3x1.5mm <sup>2</sup> osuszacze powietrza)	m		
		(90)*1	m	90.000	
				RAZEM	90.000
68	KNNR 5 d.4 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> (pompa dozująca)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(20)*1	m	20.000	
				RAZEM	20.000
69	KNNR 5 d.4 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 (wodomierza, przetwornik ciśnienia) (100)*1	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
70	KNNR 5 d.4 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 (oprzewodowanie przepustnic na filtrach) (2400)*1	m		
			m	2 400.000	
				RAZEM	2 400.000
71	KNNR 5 d.4 1206-0800	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm2 (8)*1	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNNR 708 d.4 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika (3)*1	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 5 d.4 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (12)*1	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNNR 5 d.4 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (24)*1	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
75	KNNR 5 d.4 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy (3)*1	pom.		
			pom.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 5 d.4 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód (6)*1	pom.		
			pom.	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNNR 5 d.4 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy (9)*1	pom.		
			pom.	9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNNR 5 d.4 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar (18)*1	pom.		
			pom.	18.000	
				RAZEM	18.000
5		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych			
79	KNNR 5 d.5 0103-0100	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane n.l. na podłożu betonowym (80)*1	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
80	KNNR 5 d.5 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 (Instalacja gniazd) (180)*1	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
81	KNNR 5 d.5 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 (Instalacja oświetleniowa) (150)*1	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
82	KNNR 5 d.5 0511-0600	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych (oprawy oświetleniowe dla całego obiektu) (16)*1	kpl		
			kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
83	KNNR 5 d.5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm2 przykręcane (18)*1	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
84	KNNR 5 d.5 0308-0400	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm2 przykręcane (24VAC) (2)*1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 5 d.5 0308-0600	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm <sup>2</sup> przykręcane (1)*1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe (6)*1	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
87	KNNR 5 d.5 0307-0101	Przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe (1)*1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (oświetlenie) (16)*1	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
89	KNNR 5 d.5 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (oświetlenie) (32)*1	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
90	KNNR 5 d.5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (gniazda) (21)*1	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
91	KNNR 5 d.5 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (gniazda) (42)*1	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
92	KNNR 5 d.5 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy (16)*1	pom. pom.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
93	KNNR 5 d.5 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód (32)*1	pom. pom.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
94	KNNR 5 d.5 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy (1)*1	pom. pom.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5 d.5 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar (2)*1	pom. pom.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
6		<b>Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych.</b>			
96	KNNR 5 d.6 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (wewnętrzna szyna wyrównawcza). (35)*1	m m	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
97	KNNR 5 d.6 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (10)*1	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
98	KNNR 5 d.6 0605-0200	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii III (60)*1	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
99	KNNR 5 d.6 0612-0600	Złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik (2)*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
100	KNNR 5 d.6 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy (2)*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
101	KNNR 5 d.6 1304-0400	Badania i pomiary instalacji odgromowej, za każdy następny pomiar (4)*1	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
7		Zdalny monitoring pracy ASUW Piecowice z zastosowaniem GSM/GPRS.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.7		Dostawa i podłączenie szafki telemetrycznej GSM/GPRS. (1)*1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.7		Uruchomienie monitoringu SUW, w tym również hosting danych i opracowanie strony graficznej wraz z raportami i alarmami. (1)*1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
8		<b>Agregat prądowórczy.</b>			
104 d.8		Dostawa przewoźnego agregatu prądowórczego 130kVA wraz z przyłączeniem. (1)*1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000