

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231400-9	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b> <b>AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY, ZASILANIE SUW I OŚWIETLENIE TERENU</b>			
1	d.1	analiza indywidualna	odc.		
		1	odc.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
2	KNR 5-04	Montaż zespołu prądotwórczego 66 kVA na fundamencie stałym	szt.		
d.1	1304-05	1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
3	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	70*0.9*0.4	m <sup>3</sup>	25.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.2000</b>
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	Krotność = 2 70	m	70.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.0000</b>
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm HDPEk-s 75	m		
d.1	0705-01	30	m	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
6	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi HDPEp 110	m		
d.1	0814-01	5.5	m	5.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.5000</b>
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKXs 5x25 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0707-03	40	m	40.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0000</b>
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXs 5x25 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0713-03	12	m	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKXs 4x25 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0707-03	3	m	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKXs 4x25 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0714-03	18	m	18.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.0000</b>
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 3x4 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0707-01	3	m	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
12	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKYżo 3x4 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0714-01	18	m	18.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.0000</b>
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0707-01	3	m	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKYżo 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0714-01	18	m	18.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.0000</b>
15	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0707-01	27	m	27.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.0000</b>
16	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0713-01	23	m	23.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0000</b>
17	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0714-01	15	m	15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
18	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
20	KNNR 5 d.1 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5	szt.żył	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
21	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - stal. 5,0 m na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
22	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa LED 2200 lm, 4000K	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
23	KNNR 5 d.1 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m OWY 3x2,5 mm	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.0000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
24	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		70*0.7*0.4	m <sup>3</sup>	19.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.6000</b>
<b>2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA</b>			
25	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w obudowie w instalacji odgromowej lub przewodach wyrów- nawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
26	KNNR 5 d.2 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		FeZn 30x4 mm <sup>2</sup>	m	95.0000	
		95		<b>RAZEM</b>	<b>95.0000</b>
27	KNNR 5 d.2 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		FeZn 30x3 mm <sup>2</sup>	m	15.0000	
		15		<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
28	KNNR 5 d.2 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wsporni- kach klejonych DFeZn fi 8 mm	m		
		12	m	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
29	KNNR 5 d.2 0611-03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
<b>3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
30	KNNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych o masie do 100 kg	szt.		
		Rozdzielnica RG wg rys. E-2.02	szt.	1.0000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
31	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wyłącznik PWP	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
32	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury RL 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		3	m	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
33	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury RL 18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		107	m	107.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.0000</b>
34	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych YLYżo 5x16 mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
35	KNNR 5 d.3 0203-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x6 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		4	m	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.3 0209-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x6 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 7	m m	 7.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0000</b>
37	KNNR 5 d.3 0209-02	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 16	m m	 16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
38	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 wciągane do rur 8	m m	 8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
39	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody YDY 2x1,5 mm2 wciągane do rur 10	m m	 10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
40	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 wciągane do rur 128	m m	 128.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.0000</b>
41	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 46	m m	 46.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.0000</b>
42	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
43	KNNR 5 d.3 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2 10	szt. szt.	 10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
44	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 12	szt.żył szt.żył	 12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
45	KNNR 5 d.3 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
46	KNNR-W 5-10 d.3 0313-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o grubości do 2 ceg. z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 100 mm 3	prze- pus- t. prze- pus- t.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
47	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 5+6	szt. szt.	 11.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.0000</b>
48	KNNR 5 d.3 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo 5	szt. szt.	 5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
49	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 4	szt. szt.	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
50	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw gniazd ZG (1x3x230/400V, 16A, 1x230V, 16A) 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
51	KNNR 5 d.3 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - Oprawa typ "A1" LED IP44, 2650 lm, barwa 840 kompletna 3	kpl. kpl.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
52	KNNR 5 d.3 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - Oprawa typ "A2" LED IP44, 4550 lm, barwa 840 kompletna 10	kpl. kpl.	 10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
53	KNNR 5 d.3 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - Naświetlacz LED IP44 1700lm barwa 840 rozsył szeroki kompletny 5	kpl. kpl.	 5.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
<b>4</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b>			
		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>			
54	KNNR 5 d.4 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg GSU Główna Szyna Wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
55	KNNR 5 d.4 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - Miejscowa Połączenie Wyrównawcze CC	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
56	KNNR 5 d.4 0202-03	Przewody LGY 16 mm2 układane w gotowych korytkach i na konstrukcji	m		
		15	m	15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
<b>5</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b>			
		<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>			
57	KNNR 5 d.5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
58	KNNR 5 d.5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
59	KNNR 5 d.5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
60	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
61	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
62	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
63	KNNR 5 d.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
64	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
65	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
66	KNNR 13-21 d.5 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.		
		5		5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
67	KNNR 13-21 d.5 0506-04	Badanie transformatorów 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>6</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b>			
		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
68	KNNR-W 9 d.6 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
		50	m	50.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0000</b>
69	KNNR-W 9 d.6 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
70	KNNR-W 9 d.6 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		2	szt.	2.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
71	KNNR-W 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.6	0402-06	2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>