

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Roboty elektryczne

Zakres ul. Popiełuszki w Wieluniu

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi zbiorczej od ulicy Sieradzkiej do ulicy 18-Stycznia
ADRES INWESTYCJI : Wieluń pow. wieluński
INWESTOR : Burmistrz Wielunia
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : listopad 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2016

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45316110-9	BUDOWA NOWEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO OD RONDA POW - POPIELUSZKI DO SKRZYŻOWANIA KAUFLAND - PKS			
1.1		Budowa nowego oświetlenia			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0702-0202 1	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		985.00	m	985.000	
				RAZEM	985.000
2	KNR-W 2-01 d.1. 0705-0203 1	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		poz.1	m	985.000	
				RAZEM	985.000
3	KNR-W 5-10 d.1. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz.1	m	985.000	
				RAZEM	985.000
4	KNR-W 5-10 d.1. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych DVK 75 w wykopie	m		
		160.00	m	160.000	
				RAZEM	160.000
5	KNR-W 5-10 d.1. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych A110PS w wykopie	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 5-10 d.1. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych A58PS w wykopie	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR-W 2-01 d.1. 0701-0203 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla	m		
		34.00	m	34.000	
				RAZEM	34.000
8	KNR-W 5-10 d.1. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych A75PS w wykopie	m		
		34.00	m	34.000	
				RAZEM	34.000
9	KNR-W 2-01 d.1. 0704-0203 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		34.00	m	34.000	
				RAZEM	34.000
10	KNR-W 5-10 d.1. 0103-02 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV</i>	m		
		985.00+124.00	m	1109.000	
				RAZEM	1109.000
11	KNR-W 5-10 d.1. 0114-02 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach i słupach <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV</i>	m		
		186.00	m	186.000	
				RAZEM	186.000
12	KNR-W 2-01 d.1. 0212-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		29	m ³	29.000	
				RAZEM	29.000
13	KNR-W 5-10 d.1. 0708-03 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12 - z demontażu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNR-W 5-10 d.1. 0708-03 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12	szt.		
		29-12	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 5-10 d.1. 1002-01 1	Montaż wysięgników rurowych WR1/100 na słupie	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
16	KNR-W 5-10 d.1. 1001-03 1	Montaż tabliczek przyłączeniowych w słupach	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
17	KNR-W 5-10 d.1. 1005-02 1	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw SGP 340 ze źródłami światła SON TPP 100	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
18	KNR-W 5-10 d.1. 0601-10 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
19	KNR-W 5-10 d.1. 0801-01 1 analogia	Montaż czteropalczatki 6-35 <i>czteropalczatka 6-35</i>	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
20	KNR-W 5-10 d.1. 1004-01 1	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
		406.00	m-1 przew	406.000	
				RAZEM	406.000
21	KNR-W 5-08 d.1. 0804-01 1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt. żył		
		29	szt. żył	29.000	
				RAZEM	29.000
22	KNR-W 5-08 d.1. 0608-07 1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
23	KNR-W 5-08 d.1. 0613-08 1	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pogrążenia uziomu do 2 m - grunt kat. III	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNR-W 5-08 d.1. 0617-05 1 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w słupach - bednarka 120 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 5-08 d.1. 0619-06 1 analogia	Montaż złączy uziomowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 4-03 d.1. 1205-01 1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 4-03 d.1. 1202-02 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		42	pomiar	42.000	
				RAZEM	42.000
28	KNR-W 4-03 d.1. 1202-01 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		29	pomiar	29.000	
				RAZEM	29.000
1.2		Roboty demontażowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	E-0510	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych	słup		
d.1.	3100-06				
2		12	słup	12.000	
				RAZEM	12.000
30		Odłączenie kabli ze słupów, wyciągnięcie kabla , przełożenie do nowych słupów, podłączenie	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna				
2		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNR-W 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0508-05	<i>zestawy montażowe do wykonania muf ZRM 1</i>			
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	45231400-9	USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH			
2.1		Kolizja energetyczna nr 6 i 6a			
32	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.2.	0323-01				
1		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
33	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie	m		
d.2.	0323-02	Krotność = 5			
1		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²		
d.2.	0803-01				
1	0803-02	0.40*8.00	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
35	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla	m		
d.2.	0701-0203				
1		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable	m		
d.2.	0303-03				
1		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp.	m ²		
d.2.	0606-03				
1		16.00*0.40	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
38	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.2.	0704-0203				
1		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
39	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0228-03				
1		0.40*0.60*8.00	m ³	1.920	
				RAZEM	1.920
40	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2.	0114-05				
1		poz.34	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
41	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.2.	0114-07				
1		poz.34	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
42	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm	m ²		
d.2.	0313-01				
1	0313-02	poz.34	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-31 d.2. 0314-01 1 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm poz.34	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
2.2		Kolizja energetyczna nr 7, 7a, 7b			
44	d.2. analiza indywidualna 2	Wyłączenie kabla SN 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-31 d.2. 0807-01 2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 100.00	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
46	KNR-W 2-01 d.2. 0702-0203 2	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 150.00	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
47	KNR-W 2-01 d.2. 0701-0202 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla 150.00	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
48	KNR-W 5-10 d.2. 0103-02 2	Ręczne układanie kabli wielożytowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- przełożenie istniejącego kabla w nowy wykop 150.00	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
49	KNR-W 5-10 d.2. 0303-03 2	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable 24.00	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
50	KNR-W 2-02 d.2. 0606-03 2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. 300.00*0.40	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
51	KNR-W 2-01 d.2. 0704-0203 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 150.00	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
52	KNR-W 2-01 d.2. 0228-03 2	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 150.00*0.40*0.80	m ³ m ³	 48.000	
				RAZEM	48.000
53	KNR 2-31 d.2. 0114-07 2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 100.00	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
54	KNR 2-31 d.2. 0511-01 2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowne ułożenie 100.00	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
2.3		Kolizja energetyczna nr 8			
55	KNR-W 5-10 d.2. 0323-01 3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
56	KNR-W 5-10 d.2. 0323-02 3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
57	KNR 2-31 d.2. 0803-01 3 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.40*7.00	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
58	KNR-W 2-01 d.2. 0701-0502 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III - odkopanie kabli	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
59	KNR-W 5-10 d.2. 0303-03 3	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNR-W 2-02 d.2. 0606-03 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp.	m ²		
		14.00*0.60	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
61	KNR-W 2-01 d.2. 0704-0503 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
62	KNR-W 2-01 d.2. 0228-03 3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		0.70*0.60*7.00	m ³	2.940	
				RAZEM	2.940
63	KNR 2-31 d.2. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.57	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
64	KNR 2-31 d.2. 0114-07 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		poz.57	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
65	KNR 2-31 d.2. 0313-01 3 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm	m ²		
		poz.57	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
66	KNR 2-31 d.2. 0314-01 3 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm	m ²		
		poz.57	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
3	45316110-9	PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZY UL. POW			
67	KNR-W 2-01 d.3 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		0.50*0.80*0.50*2	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
68	KNR-W 5-10 d.3 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych SAL 60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 5-10 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych WRP 1.0/0,7/5 na słupie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 5-10 d.3 1001-03	Montaż tabliczek przyłączeniowych TB1 w słupach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 5-10 d.3 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw SCHREDER NEOS 2/5144/32 LEDS NW/351902	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 5-10 d.3 1004-01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew m-1 przew	16.000	
		16.00			
				RAZEM	16.000
73	KNR-W 5-08 d.3 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
4	45316110-9	ODCINEK OŚWIETLENIA OD RONDA POW - POPIELUSZKI DO RONDA 18-GO STYCZNIA			
4.1		Budowa nowego oświetlenia			
74	KNR-W 2-01 d.4. 0702-0202 1	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		343.00	m	343.000	
				RAZEM	343.000
75	KNR-W 2-01 d.4. 0705-0203 1	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		poz.74	m	343.000	
				RAZEM	343.000
76	KNR-W 5-10 d.4. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz.74	m	343.000	
				RAZEM	343.000
77	KNR-W 5-10 d.4. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych DVK 75 w wykopie	m		
		90.00	m	90.000	
				RAZEM	90.000
78	KNR-W 2-01 d.4. 0701-0203 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNR-W 5-10 d.4. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych A75PS w wykopie	m		
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
80	KNR-W 2-01 d.4. 0704-0203 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
81	KNR-W 5-10 d.4. 0103-02 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV 343+21</i>	m		
			m	364.000	
				RAZEM	364.000
82	KNR-W 5-10 d.4. 0114-02 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach i słupach <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV 90.00</i>	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
83	KNR-W 5-10 d.4. 0509-05 1	Montowanie w rowach muf na kablach wielożyłowych o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>mufa rozgałęźna NEXOSZ 5x25mm² 4</i>	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNR-W 5-10 d.4. 0103-02 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów <i>Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 25 mm², 0,6/1 kV 80.00</i>	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
85	KNR-W 2-01 d.4. 0212-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		1.00*1.50*2.20*18	m ³	59.400	
				RAZEM	59.400
86	KNR-W 5-10 d.4. 0708-03 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12 - z demontażu	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
87	KNR-W 5-10 d.4. 0708-03 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 5-10	Montaż wysięgników rurowych WR1/100 na słupie	szt.		
d.4.	1002-01				
1		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
89	KNR-W 5-10	Montaż wysięgników rurowych WR2/100 na słupie	szt.		
d.4.	1002-01				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR-W 5-10	Montaż tabliczek przyłączeniowych w słupach	szt.		
d.4.	1001-03				
1		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
91	KNR-W 5-10	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw SGP 340 ze źródłami światła SON TPP 100	szt.		
d.4.	1005-02				
1		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
92	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.4.	0601-10				
1		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
93	KNR-W 5-10	Montaż czteropalczatki 6-35	szt.		
d.4.	0801-01	<i>czteropalczatka 6-35</i>			
1	analogia	36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
94	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
d.4.	1004-01				
1		264.00	m-1 przew	264.000	
				RAZEM	264.000
95	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
d.4.	0804-01				
1		22	szt.żył	22.000	
				RAZEM	22.000
96	KNR-W 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
d.4.	0608-07				
1		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
97	KNR-W 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 2 m - grunt kat. III	szt.		
d.4.	0613-08				
1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR-W 5-08	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w słupach - bednarka 120 mm2	szt.		
d.4.	0617-05				
1	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR-W 5-08	Montaż złączy uziomowych	szt.		
d.4.	0619-06				
1	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR-W 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.4.	1205-01		.		
1		3	pomiar	3.000	
			.		
				RAZEM	3.000
101	KNR-W 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.4.	1202-02		.		
1		36	pomiar	36.000	
			.		
				RAZEM	36.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR-W 4-03 d.4. 1202-01 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 22	pomiar . pomiar .	 22.000	
				RAZEM	22.000
4.2		Roboty demontażowe			
103	E-0510 d.4. 3100-06 2	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych 10	słup słup	 10.000	
				RAZEM	10.000
104	analiza indywidualna d.4. 2	Odlączenie kabli ze słupów, wyciągnięcie kabla , przełożenie do nowych słupów, podłączenie 18	kpl. kpl.	 18.000	
				RAZEM	18.000
105	KNR-W 5-10 d.4. 0508-05 2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>zestawy montażowe do wykonania muf ZRM 1</i> 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
106	KNR-W 2-01 d.4. 0701-0202 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla 76.00	m m	 76.000	
				RAZEM	76.000
107	KNR-W 5-10 d.4. 0103-02 2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- przełożenie istniejącego kabla w nowy wykop 66.00	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
108	KNR-W 2-01 d.4. 0704-0203 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 76.00	m m	 76.000	
				RAZEM	76.000
109	KNR-W 2-01 d.4. 0228-03 2	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0.40*0.80*76	m ³ m ³	 24.320	
				RAZEM	24.320
5 45231400-9		USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH			
5.1		Kolizja energetyczna nr 2			
110	KNR-W 5-10 d.5. 0323-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 28.00	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
111	KNR-W 5-10 d.5. 0323-02 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 28.00	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
112	KNR 2-31 d.5. 0803-01 1 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 0.40*14.00	m ² m ²	 5.600	
				RAZEM	5.600
113	KNR 2-31 d.5. 0807-01 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6.00	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
114	KNR-W 2-01 d.5. 0701-0203 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla 16.00	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
115	KNR-W 5-10 d.5. 0303-03 1	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable 16.00	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR-W 2-02 d.5. 0606-03 1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. 28.00*0.40	m ² m ²	 11.200	
				RAZEM	11.200
117	KNR-W 2-01 d.5. 0704-0203 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 16.00	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
118	KNR-W 2-01 d.5. 0228-03 1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0.40*0.60*16.00	m ³ m ³	 3.840	
				RAZEM	3.840
119	KNR 2-31 d.5. 0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.112	m ² m ²	 5.600	
				RAZEM	5.600
120	KNR 2-31 d.5. 0114-07 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.112	m ² m ²	 5.600	
				RAZEM	5.600
121	KNR 2-31 d.5. 0313-01 1 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm poz.112	m ² m ²	 5.600	
				RAZEM	5.600
122	KNR 2-31 d.5. 0314-01 1 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm poz.112	m ² m ²	 5.600	
				RAZEM	5.600
123	KNR 2-31 d.5. 0114-07 1 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 6.00	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
124	KNR 2-31 d.5. 0511-01 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowne ułożenie 6.00	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
5.2	Kolizja energetyczna nr 3 i 3a				
125	KNR-W 5-10 d.5. 0323-01 2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 16.00	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
126	KNR-W 5-10 d.5. 0323-02 2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 16.00	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
127	KNR 2-31 d.5. 0803-01 2 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 0.40*8.00	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
128	KNR 2-31 d.5. 0807-01 2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6.00	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
129	KNR-W 2-01 d.5. 0701-0203 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
130	KNR-W 5-10 d.5. 0303-02 2	Układanie rur ochronnych A110PS w wykopie 10.00	m m	 10.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
131	KNR-W 2-02 d.5. 0606-03 2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. 16.00*0.40	m ² m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
132	KNR-W 2-01 d.5. 0704-0203 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 14.00	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
133	KNR-W 2-01 d.5. 0228-03 2	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0.40*0.60*14.00	m ³ m ³	3.360	
				RAZEM	3.360
134	KNR 2-31 d.5. 0114-05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.127	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
135	KNR 2-31 d.5. 0114-07 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.127	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
136	KNR 2-31 d.5. 0313-01 2 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm poz.127	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
137	KNR 2-31 d.5. 0314-01 2 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm poz.127	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
138	KNR 2-31 d.5. 0114-07 2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 6.00	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
139	KNR 2-31 d.5. 0511-01 2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowne ułożenie 6.00	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
5.3	Kolizja energetyczna nr 4				
140	KNR-W 5-10 d.5. 0323-01 3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
141	KNR-W 5-10 d.5. 0323-02 3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
142	KNR 2-31 d.5. 0803-01 3 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 0.40*2.50	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 2-31 d.5. 0807-01 3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2.00	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR-W 2-01 d.5. 0701-0203 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla 2.00	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR-W 5-10 d.5. 0303-02 3	Układanie rur ochronnych A110PS w wykopie	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
146	KNR-W 2-02 d.5. 0606-03 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. 5.00*0.40	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR-W 2-01 d.5. 0704-0203 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
148	KNR-W 2-01 d.5. 0228-03 3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0.40*0.60*5.00	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
149	KNR 2-31 d.5. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.142	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-31 d.5. 0114-07 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.142	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-31 d.5. 0313-01 3 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm poz.142	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR 2-31 d.5. 0314-01 3 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm poz.142	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 2-31 d.5. 0114-07 3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2.00	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR 2-31 d.5. 0511-01 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowne ułożenie 2.00	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1	45316110-9	BUDOWA NOWEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO OD RONDA POW - POPIEŁUSZKI DO SKRZYŻOWANIA KAUFLAND - PKS							
1.1		Budowa nowego oświetlenia							
1	KNR-W 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 985.000 m	m						
d.1.1	0702-0202								
1*			-- R -- robocizna 0.03 r-g/m	r-g	29.5500				
2*		-- S -- koparka 0.0746 m-g/m	m-g	73.4810					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR-W 2-01	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 985.000 m	m						
d.1.1	0705-0203								
1*			-- S -- koparka 0.0209 m-g/m	m-g	20.5865				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR-W 5-10	Nasypianie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 985.000 m	m						
d.1.1	0301-01								
1*			-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	24.8220				
2*			-- M -- piasek 0.056*2=0.112 m³/m	m³	110.3200				
3*			materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*			-- S -- samochód samowyładowczy 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	15.7600				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych DVK 75 w wykopie przedmiar = 160.000 m	m						
d.1.1	0303-01								
1*			-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	20.4800				
2*			-- M -- rury DVK 75 1.04 m/m	m	166.4000				
3*			materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*			-- S -- środek transportowy 0.0055 m-g/m	m-g	0.8800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych A110PS w wykopie przedmiar = 6.000 m	m						
d.1.1	0303-02								
1*			-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	0.7680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury A110PS	m	6.2400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073 m-g/m	m-g	0.0438				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych A58PS w wykopie przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	0.7680				
2*		-- M -- rury A58PS	m	6.2400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055 m-g/m	m-g	0.0330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.932 r-g/m	r-g	31.6880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych A75PS w wykopie przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	4.3520				
2*		-- M -- rury A75PS	m	35.3600				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055 m-g/m	m-g	0.1870				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębo- kości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	13.9740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV</i> przedmiar = 1109.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646 r-g/m	r-g	71.6414				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	12.1990				
3*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	110.9000				
4*		folia ostrzegawcza 0.42 m ² /m	m ²	465.7800				
5*		słupki oznaczeniowy typu SO 0.015 szt./m	szt.	16.6350				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	1153.3600				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	16.5241				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	4.8796				
10*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	4.8796				
11*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	4.8796				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach i słupach <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV</i> przedmiar = 186.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m	r-g	23.6220				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	7.4400				
3*		opaski kablowe OKi 0.08 szt./m	szt.	14.8800				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	193.4400				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	1.2462				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.8184				
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.8184				
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.8184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 29.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m ³	r-g	4.0600				
2*		-- S -- koparka 0.0576 m-g/m ³	m-g	1.6704				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1	KNR-W 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12 - z demontażu przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.74 r-g/szt.	r-g	56.8800				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.45 m-g/szt.	m-g	5.4000				
3*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	5.4000				
4*		przyczepa dłuźycowa 0.4 m-g/szt.	m-g	4.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1	KNR-W 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12 przedmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.74 r-g/szt.	r-g	80.5800				
2*		-- M -- słupy oświetleniowe WZ 12 1 szt./szt.	szt.	17.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.45 m-g/szt.	m-g	7.6500				
5*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	7.6500				
6*		przyczepa dłuźycowa 0.4 m-g/szt.	m-g	6.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.1	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych WR1/100 na słupie przedmiar = 29.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72 r-g/szt.	r-g	20.8800				
2*		-- M -- wysięgniki rurowe WR1/100 1 szt./szt.	szt.	29.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	1.7400				
5*		samochód specjalny z platformą i balkonem 0.37 m-g/szt.	m-g	10.7300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 5-10	Montaż tabliczek przyłączeniowych w słupach	szt.					
d.1.1	1001-03	przedmiar = 29.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	29.0000				
2*		-- M -- tabliczka przyłączeniowa 1 szt./szt.	szt.	29.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.5800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-10	Montaż na niezamontowanym wysięgniku	szt.					
d.1.1	1005-02	opraw SGP 340 ze źródłami światła SON TPP 100 przedmiar = 29.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	17.1100				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna SGP 340 ze źródłem światła SON TPP 100 1 kpl./szt.	kpl.	29.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.06 m-g/szt.	m-g	1.7400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na su-	szt.					
d.1.1	0601-10	cho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 42.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.06 r-g/szt.	r-g	86.5200				
2*		-- M -- końcówki kablowe 4 szt./szt.	szt.	168.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	42.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	42.0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-10	Montaż czteropalczatki 6-35	szt.					
d.1.1	0801-01	czteropalczatka 6-35 przedmiar = 42.000 szt.						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt.	r-g	25.6200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czteropalczatka 6-35 1 szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0955 m-g/szt.	m-g	4.0110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.1	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe przedmiar = 406.000 m-1 przew	m-1 przew					
1*		-- R -- robocizna 0.0573 r-g/m-1 przew	r-g	23.2638				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2, 5 mm2, 750 V 1.04 m/m-1 przew	m	422.2400				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.03 m-g/m-1 przew	m-g	12.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.1	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 przedmiar = 29.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył	r-g	0.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 przedmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104 r-g/m	r-g	4.1600				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1.04 m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 0.052 m-g/m	m-g	2.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.1	KNR-W 5-08 0613-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 2 m - grunt kat. III przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.08 r-g/szt. -- M --	r-g	33.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uziemiacze prętowe 1 szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 1.04 m-g/szt.	m-g	16.6400				
5*		wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1.04 m-g/szt.	m-g	16.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.1	KNR-W 5-08 0617-05 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w słupach - bednarka 120 mm2 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/szt.	r-g	1.0760				
2*		-- S -- spawarka 0.134 m-g/szt.	m-g	0.5360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.1	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449 r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złącza uziomowe 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.1	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub ro- bocznego przedmiar = 4.000 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	4.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.1	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazo- wego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 42.000 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/pomiar.	r-g	73.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.1	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 29.000 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	37.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Budowa nowego oświetlenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty demontażowe						
29 d.1.2	E-0510 3100-06	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych przedmiar = 12.000 słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 12 r-g/słup	r-g	144.0000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 1.25 m-g/słup	m-g	15.0000				
3*		środek transportowy 0.4 m-g/słup	m-g	4.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.2	analiza indywidualna	Odtączenie kabli ze słupów, wyciągnięcie kabla , przełożenie do nowych słupów, podłączenie przedmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	240.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.2	KNR-W 5-10 0508-05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>zestawy montażowe do wykonania muf ZRM 1</i> przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.91 r-g/szt.	r-g	20.7300				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf ZRM 1 1 kpl./szt.	kpl.	3.0000				
3*		tulejki Al 25 5 szt./szt.	szt.	15.0000				
4*		słupki oznaczeniowy typu SO 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.73 m-g/szt.	m-g	2.1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

BUDOWA NOWEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO OD RONDA POW - POPIEŁUSZKI DO SKRZYŻOWANIA KAUFAND - PKS

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45231400-9	USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH						
2.1		Kolizja energetyczna nr 6 i 6a						
32	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = 16.000 m	m					
d.2.1	0323-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0395 r-g/m	r-g	0.6320				
2*		-- M -- woda 0.008 m³/m	m³	0.1280				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW	m-g	1.0048				
4*		0.0628 m-g/m środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.1504				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 przedmiar = 16.000 m	m					
d.2.1	0323-02							
1*		-- R -- robocizna 0.0064*5=0.032 r-g/m	r-g	0.5120				
2*		-- M -- woda 0.001*5=0.005 m³/m	m³	0.0800				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW	m-g	0.0480				
4*		0.0006*5=0.003 m-g/m środek transportowy 0.0001*5=0.0005 m-g/m	m-g	0.0080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm przedmiar = 3.200 m²	m²					
d.2.1	0803-01 0803-02							
1*		-- R -- robocizna 0.4158+7*0.0714=0.9156 r-g/m²	r-g	2.9299				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla przedmiar = 8.000 m	m					
d.2.1	0701-0203							
1*		-- R -- robocizna 0.932 r-g/m	r-g	7.4560				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable	m					
d.2.1	0303-03	przedmiar = 8.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	1.0240				
2*		-- M -- rury A160PS 1.04 m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.0760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp.	m ²					
d.2.1	0606-03	przedmiar = 6.400 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	1.2736				
2*		-- M -- folia ostrzegawcza 1.7 m ² /m ²	m ²	10.8800				
3*		piasek 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0960				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m					
d.2.1	0704-0203	przedmiar = 8.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	3.2880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
d.2.1	0228-03	przedmiar = 1.920 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	0.1958				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.0595				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²					
d.2.1	0114-05	przedmiar = 3.200 m ²						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0333 r-g/m ²	r-g	0.1066				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	1.0182				
3*		woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0480				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0086				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.1238				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa	m ²					
d.2.1	0114-07	górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 3.200 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.0973				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	0.5430				
3*		mielony kamień 0.0143 t/m ²	t	0.0458				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.0256				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	0.0080				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	0.0819				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego gryso-	m ²					
d.2.1	0313-01 0313-02	wej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm przedmiar = 3.200 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.1871 r-g/m ²	r-g	0.5987				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego gryso- 0.0497+3*0.0249=0.1244 t/m ²	t	0.3981				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0127+3*0.0033=0.0226 m-g/m ²	m-g	0.0723				
4*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu la- nego 1800 dm ³ 0.0337+3*0.0078=0.0571 m-g/m ²	m-g	0.1827				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego gryso-	m ²					
d.2.1	0314-01 0314-02	wej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm przedmiar = 3.200 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ²	r-g	0.7264				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		mieszanka asfaltu lanego grysowa	t	0.4080				
3*		$0.051+3*0.0255=0.1275 \text{ t/m}^2$						
		piasek	m ³	0.0064				
		$0.002 \text{ m}^3/\text{m}^2$						
4*		-- S --						
		ciągnik kołowy	m-g	0.0906				
		$0.0157+3*0.0042=0.0283 \text{ m-g/m}^2$						
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1800 dm ³	m-g	0.2381				
		$0.0429+3*0.0105=0.0744 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kolizja energetyczna nr 6 i 6a

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Kolizja energetyczna nr 7, 7a, 7b						
44		Wyłączenie kabla SN	kpl.					
d.2.2	analiza indywidualna	przedmiar = 1.000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²					
d.2.2	0807-01	przedmiar = 100.000 m ²						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	78.6400				
		0.7864 r-g/m^2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m					
d.2.2	0702-0203	przedmiar = 150.000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	4.5000				
		0.03 r-g/m						
2*		-- S --						
		koparka	m-g	14.3250				
		0.0955 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla	m					
d.2.2	0701-0202	przedmiar = 150.000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	111.7500				
		0.745 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR-W 5-10 d.2.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- przełożenie istniejącego kabla w nowy wykop przedmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646 r-g/m	r-g	9.6900				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	1.6500				
3*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	15.0000				
4*		folia ostrzegawcza 0.42 m ² /m	m ²	63.0000				
5*		słupki oznaczeniowy typu SO 0.015 szt./m	szt.	2.2500				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	2.2350				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.6600				
9*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.6600				
10*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 5-10 d.2.2 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable przedmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	3.0720				
2*		-- M -- rury A160PS 1.04 m/m	m	24.9600				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.2280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 2-02 d.2.2 0606-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. przedmiar = 120.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	23.8800				
2*		-- M -- folia ostrzegawcza 1.7 m ² /m ²	m ²	204.0000				
3*		piasek 0.015 m ³ /m ²	m ³	1.8000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNR-W 2-01 d.2.2 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	61.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2-01 d.2.2 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 48.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	4.8960				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	1.4880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR 2-31 d.2.2 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 100.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0381 r-g/m ²	r-g	3.8100				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+7*0.0212=0.3181 t/m ²	t	31.8100				
3*		miął kamienny 0.0143 t/m ²	t	1.4300				
4*		woda 0.008+7*0.001=0.015 m ³ /m ²	m ³	1.5000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+7*0.0002=0.0039 m-g/m ²	m-g	0.3900				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+7*0.0013=0.0347 m-g/m ²	m-g	3.4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR 2-31 d.2.2 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowne ułożenie przedmiar = 100.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0891 r-g/m ²	r-g	108.9100				
2*		-- M -- piasek 0.0763 m ³ /m ²	m ³	7.6300				
3*		woda 0.021 m ³ /m ²	m ³	2.1000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	13.0000				
6*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Kolizja energetyczna nr 7, 7a, 7b

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Kolizja energetyczna nr 8						
55 d.2.3	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0395 r-g/m	r-g	0.5530				
2*		-- M -- woda 0.008 m³/m	m³	0.1120				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0628 m-g/m	m-g	0.8792				
4*		środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.1316				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2.3	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0064*5=0.032 r-g/m	r-g	0.4480				
2*		-- M -- woda 0.001*5=0.005 m³/m	m³	0.0700				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0006*5=0.003 m-g/m	m-g	0.0420				
4*		środek transportowy 0.0001*5=0.0005 m-g/m	m-g	0.0070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.2.3	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm przedmiar = 2.800 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.4158+7*0.0714=0.9156 r-g/m²	r-g	2.5637				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.2.3	KNR-W 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.6 w gruncie kat. III - odkopanie kabli przedmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/m	r-g	7.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 5-10 d.2.3 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	1.5360				
2*		-- M -- rury A160PS 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.1140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 2-02 d.2.3 0606-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. przedmiar = 8.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	1.6716				
2*		-- M -- folia ostrzegawcza 1.7 m ² /m ²	m ²	14.2800				
3*		piasek 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.1260				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0059				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR-W 2-01 d.2.3 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III przedmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.617 r-g/m	r-g	4.3190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2-01 d.2.3 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 2.940 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	0.2999				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.0911				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 2-31 d.2.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 2.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333 r-g/m ²	r-g	0.0932				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	0.8910				
3*		woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0420				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0076				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.1084				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.2.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górną o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 2.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.0851				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	0.4752				
3*		miel kamienno 0.0143 t/m ²	t	0.0400				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.0224				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	0.0070				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	0.0717				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.3	KNR 2-31 0313-01 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego gryso- wej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm przedmiar = 2.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1871 r-g/m ²	r-g	0.5239				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego gryso- 0.0497+3*0.0249=0.1244 t/m ²	t	0.3483				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0127+3*0.0033=0.0226 m-g/m ²	m-g	0.0633				
4*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu la- nego 1800 dm ³ 0.0337+3*0.0078=0.0571 m-g/m ²	m-g	0.1599				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.3	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego gryso- wej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm przedmiar = 2.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ²	r-g	0.6356				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego gryso- 0.051+3*0.0255=0.1275 t/m ²	t	0.3570				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.0056				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0157+3*0.0042=0.0283 m-g/m ²	m-g	0.0792				
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu la- nego 1800 dm ³ 0.0429+3*0.0105=0.0744 m-g/m ²	m-g	0.2083				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kolizja energetyczna nr 8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45316110-9	PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZY UL. POW						
67	KNR-W 2-01 d.3 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 0.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m ³	r-g	0.0560				
2*		-- S -- koparka 0.0576 m-g/m ³	m-g	0.0230				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 5-10 d.3 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych SAL 60 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.74 r-g/szt.	r-g	9.4800				
2*		-- M -- słupy oświetleniowe A/SAL 60 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		fundament B60 1 szt./szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 0.45 m-g/szt.	m-g	0.9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	0.9000				
7*		przyczepa dłużykowa 0.4 m-g/szt.	m-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 5-10 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych WRP 1.0/0,7/5 na słupie przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72 r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- wysięgniki rurowe WRP 1.0/0,7/5 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1200				
5*		samochód specjalny z platformą i balkonem 0.37 m-g/szt.	m-g	0.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 5-10 d.3 1001-03	Montaż tabliczek przyłączeniowych TB1 w słupach przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	2.0000				
2*		-- M -- tabliczka przyłączeniowa TB1 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 5-10 d.3 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw SCHREDER NEOS 2/5144/32 LEDS NW/351902 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	1.1800				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna SCHREDER NEOS 2/5144/32 LEDS NW/351902 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 5-10 d.3 1004-01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe przedmiar = 16.000 m-1 przew	m-1 przew					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0573 r-g/m-1 przew	r-g	0.9168				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2, 5 mm ² , 750 V	m	16.6400				
3*		1.04 m/m-1 przew materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.03 m-g/m-1 przew	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 5-08 d.3 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod za- ciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² przedmiar = 4.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył	r-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZY UL. POW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45316110-9	ODCINEK OŚWIETLENIA OD RONDA POW - POPIELUSZKI DO RONDA 18-GO STYCZNIA						
4.1		Budowa nowego oświetlenia						
74	KNR-W 2-01 d.4.1 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 343.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.03 r-g/m	r-g	10.2900				
2*		-- S -- koparka 0.0746 m-g/m	m-g	25.5878				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 2-01 d.4.1 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 343.000 m	m					
1*		-- S -- koparka 0.0209 m-g/m	m-g	7.1687				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76 d.4.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 343.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	8.6436				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112 m³/m	m³	38.4160				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	5.4880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.4.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych DVK 75 w wykopie przedmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	11.5200				
2*		-- M -- rury DVK 75 1.04 m/m	m	93.6000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055 m-g/m	m-g	0.4950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.4.1	KNR-W 2-01 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.932 r-g/m	r-g	18.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.4.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych A75PS w wykopie przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	2.3040				
2*		-- M -- rury A75PS 1.04 m/m	m	18.7200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055 m-g/m	m-g	0.0990				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.4.1	KNR-W 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 20.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.411 r-g/m	r-g	8.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.4.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV</i> przedmiar = 364.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646 r-g/m	r-g	23.5144				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	4.0040				
3*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	36.4000				
4*		folia ostrzegawcza 0.42 m ² /m	m ²	152.8800				
5*		słupki oznaczeniowy typu SO 0.015 szt./m	szt.	5.4600				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	378.5600				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	5.4236				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	1.6016				
10*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	1.6016				
11*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	1.6016				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.4.1	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach i słupach <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV</i> przedmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m	r-g	11.4300				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	3.6000				
3*		opaski kablowe OKi 0.08 szt./m	szt.	7.2000				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	93.6000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.6030				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.3960				
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.3960				
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.3960				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.4.1	KNR-W 5-10 0509-05	Montowanie w rowach muf na kablach wielożyłowych o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych mufa rozgałęźna NEXOSZ 5x25mm ² przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.66 r-g/szt.	r-g	26.6400				
2*		-- M -- mufa rozgałęźna NEXOSZ 5x25mm ² 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000				
3*		opaski kablowe OKi 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		słupki oznaczeniowy typu SO 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.49 m-g/szt.	m-g	1.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.4.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 25 mm ² , 0,6/1 kV przedmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646 r-g/m	r-g	5.1680				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	0.8800				
3*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	8.0000				
4*		folia ostrzegawcza 0.42 m ² /m	m ²	33.6000				
5*		słupki oznaczeniowy typu SO 0.015 szt./m	szt.	1.2000				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	83.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	1.1920				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.3520				
10*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.3520				
11*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.3520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.4.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 59.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m ³	r-g	8.3160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka 0.0576 m-g/m ³	m-g	3.4214				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.4.1	KNR-W 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12 - z demontażu przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.74 r-g/szt.	r-g	47.4000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.45 m-g/szt.	m-g	4.5000				
3*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	4.5000				
4*		przyczepa dłużykowa 0.4 m-g/szt.	m-g	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.4.1	KNR-W 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych WZ 12 przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.74 r-g/szt.	r-g	37.9200				
2*		-- M -- słupy oświetleniowe WZ 12 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.45 m-g/szt.	m-g	3.6000				
5*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	3.6000				
6*		przyczepa dłużykowa 0.4 m-g/szt.	m-g	3.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.4.1	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych WR1/100 na słupie przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72 r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- wysięgniki rurowe WR1/100 1 szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.8400				
5*		samochód specjalny z platformą i balkonem 0.37 m-g/szt.	m-g	5.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.4.1	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych WR2/100 na słupie przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.72 r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- wysięgniki rurowe WR2/100 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400				
5*		samochód specjalny z platformą i balkonem 0.37 m-g/szt.	m-g	1.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.4.1	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek przyłączeniowych w słupach przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	18.0000				
2*		-- M -- tabliczka przyłączeniowa 1 szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.4.1	KNR-W 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw SGP 340 ze źródłami światła SON TPP 100 przedmiar = 22.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	12.9800				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna SGP 340 ze źródłem światła SON TPP 100 1 kpl./szt.	kpl.	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.06 m-g/szt.	m-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.4.1	KNR-W 5-10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na su- cho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 36.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.06 r-g/szt.	r-g	74.1600				
2*		-- M -- końcówki kablowe 4 szt./szt.	szt.	144.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	36.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	36.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.4.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż czteropalczatki 6-35 czteropalczatka 6-35 przedmiar = 36.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt.	r-g	21.9600				
2*		-- M -- czteropalczatka 6-35 1 szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0955 m-g/szt.	m-g	3.4380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.4.1	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe przedmiar = 264.000 m-1 przew	m-1 przew					
1*		-- R -- robocizna 0.0573 r-g/m-1 przew	r-g	15.1272				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2, 5 mm2, 750 V 1.04 m/m-1 przew	m	274.5600				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.03 m-g/m-1 przew	m-g	7.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.4.1	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod za- ciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 przedmiar = 22.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył	r-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.4.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed- narka do 120 mm2 przedmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104 r-g/m	r-g	3.1200				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1.04 m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 0.052 m-g/m	m-g	1.5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.4.1	KNR-W 5-08 0613-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 2 m - grunt kat. III przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.08 r-g/szt.	r-g	24.9600				
2*		-- M -- uziemiacze prętowe 1 szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 1.04 m-g/szt.	m-g	12.4800				
5*		wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1.04 m-g/szt.	m-g	12.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.4.1	KNR-W 5-08 0617-05 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w słupach - bednarka 120 mm2 przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/szt.	r-g	0.8070				
2*		-- S -- spawarka 0.134 m-g/szt.	m-g	0.4020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.4.1	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449 r-g/szt.	r-g	1.3470				
2*		-- M -- złącza uziomowe 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.4.1	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 3.000 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	3.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.4.1	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 36.000 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/pomiar.	r-g	63.3600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.4.1	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 22.000 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	28.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Budowa nowego oświetlenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2 Roboty demontażowe								
103 d.4.2	E-0510 3100- 06	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych przedmiar = 10.000 słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 12 r-g/słup	r-g	120.0000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 1.25 m-g/słup	m-g	12.5000				
3*		środek transportowy 0.4 m-g/słup	m-g	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.4.2	analiza indywidualna	Odłączenie kabli ze słupów, wyciągnięcie kabla , przełożenie do nowych słupów, podłączenie przedmiar = 18.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	360.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.4.2	KNR-W 5-10 0508-05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>zestawy montażowe do wykonania muf ZRM 1</i> przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.91 r-g/szt.	r-g	41.4600				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf ZRM 1 1 kpl./szt.	kpl.	6.0000				
3*		tulejki Al 25 5 szt./szt.	szt.	30.0000				
4*		słupki oznaczeniowy typu SO 1 szt./szt.	szt.	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.73 m-g/szt.	m-g	4.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.4.2	KNR-W 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla przedmiar = 76.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.745 r-g/m	r-g	56.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107 d.4.2	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- przełożenie istniejącego kabla w nowy wykop przedmiar = 66.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646 r-g/m	r-g	4.2636				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	0.7260				
3*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	6.6000				
4*		folia ostrzegawcza 0.42 m ² /m	m ²	27.7200				
5*		słupki oznaczeniowy typu SO 0.015 szt./m	szt.	0.9900				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	0.9834				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.2904				
9*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.2904				
10*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.2904				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108 d.4.2	KNR-W 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 76.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	31.2360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109 d.4.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 24.320 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	2.4806				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.7539				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ODCINEK OŚWIETLENIA OD RONDA POW - POPIELUSZKI DO RONDA 18-GO STYCZNIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45231400-9	USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH						
5.1		Kolizja energetyczna nr 2						
110	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m					
d.5.1	0323-01	przedmiar = 28.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0395 r-g/m	r-g	1.1060				
2*		-- M -- woda 0.008 m ³ /m	m ³	0.2240				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0628 m-g/m	m-g	1.7584				
4*		środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.2632				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie	m					
d.5.1	0323-02	Krotność = 5 przedmiar = 28.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0064*5=0.032 r-g/m	r-g	0.8960				
2*		-- M -- woda 0.001*5=0.005 m ³ /m	m ³	0.1400				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0006*5=0.003 m-g/m	m-g	0.0840				
4*		środek transportowy 0.0001*5=0.0005 m-g/m	m-g	0.0140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
112	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²					
d.5.1	0803-01	przedmiar = 5.600 m ²						
	0803-02							
1*		-- R -- robocizna 0.4158+7*0.0714=0.9156 r-g/m ²	r-g	5.1274				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²					
d.5.1	0807-01	przedmiar = 6.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.7864 r-g/m ²	r-g	4.7184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla	m					
d.5.1	0701-0203	przedmiar = 16.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.932 r-g/m	r-g	14.9120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych w wykopie - nałożenie rur A160PS na kable	m					
d.5.1	0303-03	przedmiar = 16.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- rury A160PS 1.04 m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.1520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp.	m ²					
d.5.1	0606-03	przedmiar = 11.200 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	2.2288				
2*		-- M -- folia ostrzegawcza 1.7 m ² /m ²	m ²	19.0400				
3*		piasek 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.1680				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0078				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
117 d.5.1	KNR-W 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	6.5760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118 d.5.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 3.840 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	0.3917				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.1190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119 d.5.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 5.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333 r-g/m ²	r-g	0.1865				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	1.7819				
3*		woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0840				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0151				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.2167				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.5.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 5.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.1702				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	0.9503				
3*		mielony kamień 0.0143 t/m ²	t	0.0801				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.0448				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	0.0140				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	0.1434				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121 d.5.1	KNR 2-31 0313-01 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm przedmiar = 5.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1871 r-g/m ²	r-g	1.0478				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowa 0.0497+3*0.0249=0.1244 t/m ²	t	0.6966				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0127+3*0.0033=0.0226 m-g/m ²	m-g	0.1266				
4*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1800 dm ³ 0.0337+3*0.0078=0.0571 m-g/m ²	m-g	0.3198				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.5.1	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm przedmiar = 5.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ²	r-g	1.2712				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowa 0.051+3*0.0255=0.1275 t/m ²	t	0.7140				
3*		piasek 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.0112				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0157+3*0.0042=0.0283 m-g/m ²	m-g	0.1585				
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1800 dm ³ 0.0429+3*0.0105=0.0744 m-g/m ²	m-g	0.4166				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.5.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 6.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0381 r-g/m ²	r-g	0.2286				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+7*0.0212=0.3181 t/m ²	t	1.9086				
3*		mielony kamień 0.0143 t/m ²	t	0.0858				
4*		woda 0.008+7*0.001=0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0900				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+7*0.0002=0.0039 m-g/m ²	m-g	0.0234				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+7*0.0013=0.0347 m-g/m ²	m-g	0.2082				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.5.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - nowe ułożenie przedmiar = 6.000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.0891 r-g/m ²	r-g	6.5346				
2*		-- M -- piasek 0.0763 m ³ /m ²	m ³	0.4578				
3*		woda 0.021 m ³ /m ²	m ³	0.1260				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	0.7800				
6*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kolizja energetyczna nr 2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2		Kolizja energetyczna nr 3 i 3a						
125 d.5.2	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0395 r-g/m	r-g	0.6320				
2*		-- M -- woda 0.008 m ³ /m	m ³	0.1280				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0628 m-g/m	m-g	1.0048				
4*		środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.1504				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.5.2	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 przedmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0064*5=0.032 r-g/m	r-g	0.5120				
2*		-- M -- woda 0.001*5=0.005 m ³ /m	m ³	0.0800				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0006*5=0.003 m-g/m	m-g	0.0480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.0001*5=0.0005 m-g/m	m-g	0.0080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.5.2	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm przedmiar = 3.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4158+7*0.0714=0.9156 r-g/m ²	r-g	2.9299				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128 d.5.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 6.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7864 r-g/m ²	r-g	4.7184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129 d.5.2	KNR-W 2-01 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.932 r-g/m	r-g	13.0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130 d.5.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych A110PS w wykopie przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- rury A110PS 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073 m-g/m	m-g	0.0730				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131 d.5.2	KNR-W 2-02 0606-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. przedmiar = 6.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	1.2736				
2*		-- M -- folia ostrzegawcza 1.7 m ² /m ²	m ²	10.8800				
3*		piasek 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0960				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0045				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132	KNR-W 2-01 d.5.2 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	5.7540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133	KNR-W 2-01 d.5.2 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 3.360 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	0.3427				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.1042				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134	KNR 2-31 d.5.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 3.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333 r-g/m ²	r-g	0.1066				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	1.0182				
3*		woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0480				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0086				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.1238				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135	KNR 2-31 d.5.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 3.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.0973				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	0.5430				
3*		miał kamienny 0.0143 t/m ²	t	0.0458				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.0256				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	0.0080				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	0.0819				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.5.2	KNR 2-31 0313-01 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm przedmiar = 3.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1871 r-g/m ²	r-g	0.5987				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowa 0.0497+3*0.0249=0.1244 t/m ²	t	0.3981				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0127+3*0.0033=0.0226 m-g/m ²	m-g	0.0723				
4*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1800 dm ³ 0.0337+3*0.0078=0.0571 m-g/m ²	m-g	0.1827				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.5.2	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm przedmiar = 3.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ²	r-g	0.7264				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowa 0.051+3*0.0255=0.1275 t/m ²	t	0.4080				
3*		piasek 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.0064				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0157+3*0.0042=0.0283 m-g/m ²	m-g	0.0906				
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1800 dm ³ 0.0429+3*0.0105=0.0744 m-g/m ²	m-g	0.2381				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138 d.5.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 6.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0381 r-g/m ²	r-g	0.2286				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+7*0.0212=0.3181 t/m ²	t	1.9086				
3*		mielony kamień 0.0143 t/m ²	t	0.0858				
4*		woda 0.008+7*0.001=0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0900				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+7*0.0002=0.0039 m-g/m ²	m-g	0.0234				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+7*0.0013=0.0347 m-g/m ²	m-g	0.2082				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139 d.5.2	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowne ułożenie przedmiar = 6.000 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.0891 r-g/m ²	r-g	6.5346				
2*		-- M -- piasek 0.0763 m ³ /m ²	m ³	0.4578				
3*		woda 0.021 m ³ /m ²	m ³	0.1260				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	0.7800				
6*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kolizja energetyczna nr 3 i 3a

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.3		Kolizja energetyczna nr 4						
140 d.5.3	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0395 r-g/m	r-g	0.1975				
2*		-- M -- woda 0.008 m ³ /m	m ³	0.0400				
3*		-- S -- piła spalinowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0628 m-g/m	m-g	0.3140				
4*		środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.0470				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141 d.5.3	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5 przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0064*5=0.032 r-g/m	r-g	0.1600				
2*		-- M -- woda 0.001*5=0.005 m ³ /m	m ³	0.0250				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW	m-g	0.0150				
4*		0.0006*5=0.003 m-g/m środek transportowy 0.0001*5=0.0005 m-g/m	m-g	0.0025				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²					
d.5.3	0803-01	przedmiar = 1.000 m ²						
	0803-02							
1*		-- R -- robocizna 0.4158+7*0.0714=0.9156 r-g/m ²	r-g	0.9156				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²					
d.5.3	0807-01	przedmiar = 2.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.7864 r-g/m ²	r-g	1.5728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla	m					
d.5.3	0701-0203	przedmiar = 2.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.932 r-g/m	r-g	1.8640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych A110PS w wykopie	m					
d.5.3	0303-02	przedmiar = 1.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	0.1920				
2*		-- M -- rury A110PS 1.04 m/m	m	1.5600				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073 m-g/m	m-g	0.0110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp.	m ²					
d.5.3	0606-03	przedmiar = 2.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	0.3980				
2*		-- M -- folia ostrzegawcza 1.7 m ² /m ²	m ²	3.4000				
3*		piasek 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0300				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0014				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
147 d.5.3	KNR-W 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/m	r-g	2.0550				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
148 d.5.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 1.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	0.1224				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.0372				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
149 d.5.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 1.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333 r-g/m ²	r-g	0.0333				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	0.3182				
3*		woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0150				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0027				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.0387				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
150 d.5.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 1.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.0304				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	0.1697				
3*		miel kamienny 0.0143 t/m ²	t	0.0143				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.0080				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0025				
7*		0.0025 m-g/m ² walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0256				
		0.0256 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151 d.5.3	KNR 2-31 0313-01 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego gryso- wej - warstwa wiążąca o grubości 5 cm przedmiar = 1.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1871 r-g/m ²	r-g	0.1871				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego gryso- wa 0.0497+3*0.0249=0.1244 t/m ²	t	0.1244				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0127+3*0.0033=0.0226 m-g/m ²	m-g	0.0226				
4*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu la- nego 1800 dm ³ 0.0337+3*0.0078=0.0571 m-g/m ²	m-g	0.0571				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152 d.5.3	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego gryso- wej - warstwa ścierna o grubości 5 cm przedmiar = 1.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ²	r-g	0.2270				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego gryso- wa 0.051+3*0.0255=0.1275 t/m ²	t	0.1275				
3*		piasek 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.0020				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0157+3*0.0042=0.0283 m-g/m ²	m-g	0.0283				
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu la- nego 1800 dm ³ 0.0429+3*0.0105=0.0744 m-g/m ²	m-g	0.0744				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153 d.5.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 2.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0381 r-g/m ²	r-g	0.0762				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+7*0.0212=0.3181 t/m ²	t	0.6362				
3*		mielony kamienny 0.0143 t/m ²	t	0.0286				
4*		woda 0.008+7*0.001=0.015 m ³ /m ²	m ³	0.0300				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0078				
7*		0.0025+7*0.0002=0.0039 m-g/m ² walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0694				
		0.0256+7*0.0013=0.0347 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
154	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - po-	m ²					
d.5.3	0511-01	nowne ułożenie przedmiar = 2.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.0891 r-g/m ²	r-g	2.1782				
2*		-- M -- piasek 0.0763 m ³ /m ²	m ³	0.1526				
3*		woda 0.021 m ³ /m ²	m ³	0.0420				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	0.2600				
6*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kolizja energetyczna nr 4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: