

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka zalicznikowej linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego od istniejącej linii napowietrznej nn oraz
usunięcie kolizji istniejących linii nn z projektowanym zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, ul. Rolna i Zielna, obręb 7 dz. nr :316/1, 326/1, 329/1, 326/3, 356, 401/6, 325, 324, 336, 323, 322/2, 322/1, 321/
1, 335, 318/4, 316/3, 331, 332, 331/1
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : energetyczna
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2011

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	BUDOWA ODCINKA ZALICZNIKOWEJ LINII NAPOWIETRZNO-KABLOWEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO			
1.1	45310000-3	Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem			
1	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik	szt		
d.1.1	0407-03	Rozłącznik RBK-00			
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 5-08	Przewody na gotowym podłożu	m		
d.1.1	0213-03	Przewody AsXSn 1x 70 mm2			
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2	szt.		
d.1.1	0805-04				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu	szt		
d.1.1	0407-01	Wkładka bezpiecznik.WTN-00/gG 32A			
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem	m³		
d.1.1	0707-02				
		0,50*0,50*0,30	m³	0,075	
				RAZEM	0,075
6	KNR-W 5-10	Montaż skrzyżki SO oświetlenia ulicznego wg projektu	szt.		
d.1.1	1001-02				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 5-10	Zdjęcie i ponowne założenie płyt o masie do 100 kg na kanał kablowy	kpl		
d.1.1	0307-04				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 5-08	Odlączenie przewodów kabelkowych; przekrój żył do 16 mm2	szt.żył		
d.1.1	0804-04				
		3*4	szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
9	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2	szt.żył		
d.1.1	0804-04				
		12	szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
10	KNR-W 5-08	Przewody wciągane w kanały zamknięte	m		
d.1.1	0208-03	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2			
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2	szt.żył		
d.1.1	0804-04				
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNR-W 5-08	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200 mm2	m		
d.1.1	0608-02				
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
13	analiza indywidualna	Demontaż osprzętu z pola oświetleniowego w skrzynce stacyjnej i przekazanie do RE	szt		
d.1.1					
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45316100-6	Budowa linii kablowej			
14	KNR-W 2-01	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsię- biernej wraz z ręcznym zasypaniem o głębokości do 2.5 m w gruncie kat. III	m³		
d.1.2	0708-06				
		1,00*1,50*2,00*2	m³	6,000	
				RAZEM	6,000
15	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 w grun- cie kat. III	m		
d.1.2	0701-02				
		82,00	m	82,000	
				RAZEM	82,000
16	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.2	0704-02				
		82,00	m	82,000	
				RAZEM	82,000
17	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.2	0301-01				
		82,00	m	82,000	
				RAZEM	82,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.2	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych BE50 na słupie 3,00	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1.2	KNNR 5 1104-03 analogia	Elementy konstrukcyjne - uchwyty do mocowanie kabla 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.2	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach 10,00	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1.2	KNR-W 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2 82,00	m m	 82,000	
				RAZEM	82,000
22 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych DVR 50 mm w wykopie 4,00	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych PS 110 w wykopie 6,50	m m	 6,500	
				RAZEM	6,500
24 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm2 w rowach kablowych z wykonaniem zapasów 82+8	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
25 d.1.2	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm2 na słupach i w rurach 22,00	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
26 d.1.2	analiza indywidualna	Uszczelnienie rur osłonowych silikonem 6	kpl kpl	 6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1.2	KNR-W 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych EOC 10,5/2,5 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.2	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek przyłączeniowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR-W 5-10 1004-02	Wciąganie przewodu YDY 2x2,5mm2 w wysięgnik na słupie 20,00	m-1 przew m-1 przew	 20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.1.2	KNR-W 5-10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji powłóce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.2	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	KNR-W 5-10 1005-06	Montaż opraw lampa oświetleniowa kompletna Malaga 2 SGS 101/70 z źródłem światła SON T Plus 70W 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk przebijający izolację SL 11.118 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.3	45316100-6	Budowa linii napowietrznej			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.3	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3 1	słup słup	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
36 d.1.3	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6 1	słup słup	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
37 d.1.3	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów 2	m ² m ²	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
38 d.1.3	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach 10,00	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
39 d.1.3	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem Hak wieszakowy mocny SOT 21 uchwyt SO 80 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40 d.1.3	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem Hak wieszakowy mocny SOT 21 uchwyt SO 270 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41 d.1.3	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie wysięgnik Wo6 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
42 d.1.3	KNR-W 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
43 d.1.3	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej Przewód AsXSn 2x25 mm2 0,057	km km	 0,057	 0,057
				RAZEM	0,057
44 d.1.3	KNR-W 5-10 0909-02 analogia	Montaż gniazd bezpiecznikowych gniazdo bezpiecznikowe BNO-02 wkładka Bi-wtz 4A 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
45 d.1.3	KNR-W 5-10 1004-02	Wciąganie przewodu YDY 2x2,5mm2 w wysięgnik na słupie 4,00	m-1 przew m-1 przew	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
46 d.1.3	KNR-W 5-10 1004-02 analogia	Zerowanie wysięgnika 2,00	m-1 przew m-1 przew	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
47 d.1.3	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
48 d.1.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk przebijający izolację SL 11.118 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
49 d.1.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk AL/Cu 4-35mm2 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
50 d.1.3	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
1.4		Uziemienie słupa			
51 d.1.4	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
52 d.1.4	KNR-W 5-08 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.1.4	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.4	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Opłaty i pomiary			
55 d.1.5	analiza indywidualna	Wyłączenie stacji transformatorowej na 1 dzień	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.5	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.5	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		3	pomiar.	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.1.5	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		5	pomiar.	5,000	
				RAZEM	5,000
59 d.1.5	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.1.5	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	45231400-9	USUNIĘCIE KOLIZJI LINII NAPONOWIETRZNO-KABLOWEJ			
2.1		Kolizja linii napowietrzno-kablowej z projektowanym zagospodarowaniem terenu - drogą projektowaną			
61 d.2.1	analiza indywidualna	Odlączenie linii napowietrznej do demontażu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.1	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km		
		0,32+0,08	km	0,400	
				RAZEM	0,400
63 d.2.1	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.1	KNNR-W 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.1	analiza indywidualna	Demontaż przyłącza kablowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.1	KNNR-W 9 0702-05	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS _n lub podobnych o przekroju do 4x10 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	przew.		
		3	przew.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.2.1	KNNR-W 9 0701-04	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego 1	przew. przew.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.1	KNR-W 2-01 0708-06	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.5 m w gruncie kat. III 1,00*1,50*2,50	m ³ m ³	 3,750	
				RAZEM	3,750
69 d.2.1	KNNR 5 1406- 02	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10 1	słup słup	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.1	KNNR 5 1415- 02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów 2	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01	Montaż poprzeczników PKb1 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż obejm O3 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż obejm z hakiem 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Km7 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Km1.3 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.2.1	KNR-W 5-10 0802-07	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.2.1	KNNR 5 1005- 01 analogia	Montaż rur osłonowych BE50 na słupie 3,00	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
78 d.2.1	KNNR 5 1104- 03 analogia	Elementy konstrukcyjne - uchwyty do mocowanie kabla 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.2.1	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach 13,00	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
80 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż i naciąganie odłączonych przewodów AL 1x50mm2 5	kpl kpl	 5,000	
				RAZEM	5,000
81 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż i naciąganie przyłącza 4xAl 16mm 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż uchwytów pętlicowych 50-70 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż uchwytów pętlicowych 25-35	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż uchwytów pętlicowych 10-16	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków prądowych 10-50	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
86 d.2.1	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie wysięgnik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.1	KNR-W 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż zdemontowanych przewodów przyłączy izolowanych 4x25mm2	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk przebijający izolację SL 11.118	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
90 d.2.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznik przepięć BOP 0,5/5	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2		Uziemienie słupa			
91 d.2.2	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
92 d.2.2	KNR-W 5-08 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93 d.2.2	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.2	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Kolizja z istniejącym przyłączem kablowym			
95 d.2.3	KNR-W 2-01 0701-0201	Odkopanie kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
96 d.2.3	KNR-W 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
97 d.2.3	KNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
98 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych PS 110 mm na istniejących kablach	m		
		14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
99 d.2.3	KNR-W 5-10 0103-03	Ponowne układanie kabli w nowych rowach kablowych	m		
		25,00	m	25,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25,000
100 d.2.3	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 50,00	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
101 d.2.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków prądowych 10-50 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.2.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie rur osłonowych silikonem 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		Opłaty			
103 d.2.4	analiza indywidualna	Wyłączenie linii NN na 1 dzień 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.4	analiza indywidualna	Wytyczenie i nwentaryzacja geodezyjna 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45310000-3	BUDOWA ODCINKA ZALICZNIKOWEJ LINII NAPOWIERTRZNO-KABLOWEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO						
1.1	45310000-3	Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem						
d.1.1	1 KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik Rozłącznik RBK-00 przedmiar = 1,000 szt	szt					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,218r-g/szt	r-g	0,2180				
	2* 7065621	-- M -- Rozłącznik RBK-00 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNR-W 5-08 0213-03	Przewody na gotowym podłożu Przewody AsXSn 1x 70 mm2 przedmiar = 2,000 m	m					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,0662r-g/m	r-g	0,1324				
	2* 7915303	-- M -- Przewody AsXSn 1x 70 mm2 1,04m/m	m	2,0800				
	3* 0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 KNR-W 5-08 0805-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,177r-g/szt.	r-g	1,4160				
	2* 7620522	-- M -- Końcówka kablowa A70 1,03szt/szt.	szt	8,2400				
	3* 0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu Wkładka bezpiecznik.WTN-00/gG 32A przedmiar = 3,000 szt	szt					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,18r-g/szt	r-g	0,5400				
	2* 7011121	-- M -- Wkładka bezpiecznik.WTN-00/gG 32A 1szt/szt	szt	3,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNR-W 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem przedmiar = 0,075 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 2,86r-g/m ³	r-g	0,2145				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 KNR-W 5-10 1001-02 analogia	Montaż skrzyży SO oświetlenia ulicznego wg projek- tu przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
	1* 999	-- R -- robocizna 4,2r-g/szt.	r-g	4,2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7052999	-- M -- szafka oświetlenia ulicznego SO wg projektu	szt.	1,0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,1m-g/szt.	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNR-W 5-10 0307-04	Zdjęcie i ponowne założenie płyt o masie do 100 kg na kanał kablowy przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 0,311r-g/kpl	r-g	0,3110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNR-W 5-08 0804-04	Odłączenie przewodów kabelkowych; przekrój żył do 16 mm2 przedmiar = 12,000 szt.żył	szt. żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0336r-g/szt.żył	r-g	0,4032				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2 przedmiar = 12,000 szt.żył	szt. żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0336r-g/szt.żył	r-g	0,4032				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNR-W 5-08 0208-03	Przewody wciągane w kanały zamknięte Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2 przedmiar = 6,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0536r-g/m	r-g	0,3216				
2*	7970173	-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2 1,04m/m	m	6,2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2 przedmiar = 4,000 szt.żył	szt. żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0336r-g/szt.żył	r-g	0,1344				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.1	KNR-W 5-08 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200 mm2 przedmiar = 6,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,171r-g/m	r-g	1,0260				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	6,2400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 0,0855m-g/m	m-g	0,5130				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1	analiza indywidualna	Demontaż osprzętu z pola oświetleniowego w skrzynce stacyjnej i przekazanie do RE przedmiar = 1,000 szt	szt					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2 45316100-6 Budowa linii kablowej								
14 d.1.2	KNR-W 2-01 0708-06	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.5 m w gruncie kat. III przedmiar = 6,000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1,37r-g/m³	r-g	8,2200				
2*	11100	-- S -- koparka 0,0756m-g/m³	m-g	0,4536				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 82,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,559r-g/m	r-g	45,8380				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.2	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 82,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,307r-g/m	r-g	25,1740				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 82,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0126r-g/m	r-g	1,0332				
2*	1601801	-- M -- Piasek zwykły 0,056m³/m	m³	4,5920				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39800	-- S -- samochód samowytadowawczy 0,008m-g/m	m-g	0,6560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.2	KNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych BE50 na słupie przedmiar = 3,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,46r-g/m	r-g	1,3800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7584422	Ośłona rurowa sztywna BE fi 50mm 1,04m/m	m	3,1200				
3*	7573320	uchwyty do rur 1szt./m	szt.	3,0000				
4*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,1kg/m	kg	0,3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,07m-g/m	m-g	0,2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.2	KNNR 5 1104-03 analogia	Elementy konstrukcyjne - uchwyty do mocowanie kabla przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0567r-g/szt.	r-g	0,2268				
2*	8321399	-- M -- uchwyty do mocowania kabla 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.2	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach przedmiar = 10,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,309r-g/m	r-g	3,0900				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	10,4000				
3*	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1,01szt./m	szt.	10,1000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNR-W 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2 przedmiar = 82,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,115r-g/m	r-g	9,4300				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	85,2800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 0,0575m-g/m	m-g	4,7150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych DVR 50 mm w wykopie przedmiar = 4,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,128r-g/m	r-g	0,5120				
2*	7584201	-- M -- Ośłona rurowa do kabli DVR 50 mm 1,04m/m	m	4,1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0055m-g/m	m-g	0,0220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych PS 110 w wykopie przedmiar = 6,500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,128r-g/m	r-g	0,8320				
2*	7584302	-- M -- Osłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm 1,04m/m	m	6,7600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0073m-g/m	m-g	0,0474				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm2 w rowach kablowych z wykonaniem zapa- sów przedmiar = 90,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,107r-g/m	r-g	9,6300				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0,013kg/m	kg	1,1700				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,1szt./m	szt.	9,0000				
4*	1561125	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0,42m2/m	m2	37,8000				
5*	8190601	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0,015szt./m	szt.	1,3500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4+M5)	%	4,0000				
7*	7960155	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV 1,04m/m	m	93,6000				
8*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0149m-g/m	m-g	1,3410				
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044m-g/m	m-g	0,3960				
10*	39100	ciągnik kołowy 0,0044m-g/m	m-g	0,3960				
11*	31100	żuraw samochodowy 0,0044m-g/m	m-g	0,3960				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.2	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm2 na słupach i w rurach przedmiar = 22,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	4,4880				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0,0085kg/m	kg	0,1870				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,05szt./m	szt.	1,1000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4,0000				
5*	7960155	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV 1,04m/m	m	22,8800				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	0,1474				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0045m-g/m	m-g	0,0990				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0045m-g/m	m-g	0,0990				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0045m-g/m	m-g	0,0990				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.2	analiza indywidualna	Uszczelnienie rur osłonowych silikonem przedmiar = 6,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/kpl	r-g	1,8000				
2*	147810181	-- M -- Silikon 1szt/kpl	szt	6,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.2	KNR-W 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych EOC 10,5/2,5 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4,02r-g/szt.	r-g	8,0400				
2*	8110199	-- M -- słupy oświetleniowe EOC 10,5/2,5 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		kołpak K1 1szt/szt.	szt	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
5*	31100	-- S -- żuraw samochodowy 1,22m-g/szt.	m-g	2,4400				
6*	39000	środek transportowy 0,45m-g/szt.	m-g	0,9000				
7*	39650	przyczepa dłużycowa 0,4m-g/szt.	m-g	0,8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.2	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek przyłączeniowych przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	2,0000				
2*	7593399	-- M -- tabliczka przyłączeniowa 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.2	KNR-W 5-10 1004-02	Wciąganie przewodu YDY 2x2,5mm2 w wysięgnik na słupie przedmiar = 20,000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0879r-g/m-1 przew	r-g	1,7580				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7951003	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm2	m	20,8000				
3*	0000000	1,04m/m-1 przew materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39912	-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,046m-g/m-1 przew	m-g	0,9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.2	KNR-W 5-10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,06r-g/szt.	r-g	6,1800				
2*	7629999	-- M -- końcówki kablowe 4szt./szt.	szt.	12,0000				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	3,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.2	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,87r-g/szt.	r-g	1,7400				
2*	7341399	-- M -- wysięgnik R3 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,2200				
5*	39911	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0,45m-g/szt.	m-g	0,9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.2	KNR-W 5-10 1005-06	Montaż opraw lampa oświetleniowa kompletna Malaga 2 SGS 101/ 70 z źródłem światła SON T Plus 70W przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	2,0200				
2*	7331399	-- M -- lampa oświetleniowa kompletna Malaga 2 SGS 101/ 70 z źródłem światła SON T Plus 70W 1kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,07m-g/szt.	m-g	0,1400				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,53m-g/szt.	m-g	1,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.1.2	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,99r-g/szt.	r-g	0,9900				
2*	7010005	-- M -- ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,17m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk przebijający izolację SL 11.118 przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	1,8300				
2*	7492402	-- M -- Zacisk przebijający izolację SL 11.118 1szt./szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,2865				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3	45316100-6	Budowa linii napowietrznej						
35 d.1.3	KNNR 5 0903- 01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3 przedmiar = 1,000 słup	słup					
1*	999	-- R -- robocizna 6,1r-g/słup	r-g	6,1000				
2*	8120716	-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3 1szt/słup	szt	1,0000				
3*	8130314	Płyta ustojowa U-0,85 1szt/słup	szt	1,0000				
4*	8130399	plyta stopowa 1szt./słup	szt.	1,0000				
5*	2370601	beton B 7.5 0,7m³/słup	m³	0,7000				
6*		obejma OU 1/VE 1szt/słup	szt	1,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
8*	11100	-- S -- koparka 0,09m-g/słup	m-g	0,0900				
9*	31100	żuraw samochodowy 1,4m-g/słup	m-g	1,4000				
10*	39000	środek transportowy 0,45m-g/słup	m-g	0,4500				
11*	39650	przyczepa dłużykowa 0,4m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
36 d.1.3	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6 przedmiar = 1,000 słup	słup					
1*	999	-- R -- robocizna 6,1r-g/słup	r-g	6,1000				
2*	8120716	-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6 1szt/słup	szt	1,0000				
3*	8130314	Płyta ustojowa U-0,85 3szt/słup	szt	3,0000				
4*	8130399	plyta stopowa 1szt./słup	szt.	1,0000				
5*	2370601	beton B 7.5 0,7m³/słup	m³	0,7000				
6*		obejma OU 1/VE 3szt/słup	szt	3,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
8*	11100	-- S -- koparka 0,09m-g/słup	m-g	0,0900				
9*	31100	żuraw samochodowy 1,4m-g/słup	m-g	1,4000				
10*	39000	środek transportowy 0,45m-g/słup	m-g	0,4500				
11*	39650	przyczepa dłuźycowa 0,4m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.3	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów przedmiar = 2,000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,44r-g/m²	r-g	0,8800				
2*	2301500	-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0,69kg/m²	kg	1,3800				
3*	2300299	lepik asfaltowy 5,4kg/m²	kg	10,8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,08m-g/m²	m-g	0,1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.3	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach przedmiar = 10,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,309r-g/m	r-g	3,0900				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	10,4000				
3*	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1,01szt./m	szt.	10,1000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.1.3	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem Hak wieszakowy mocny SOT 21 uchwyt SO 80 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,41r-g/szt.	r-g	0,8200				
2*	7493132	-- M -- Hak wieszakowy mocny SOT 21 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	7490199	uchwyt SO 80 1,05szt./szt.	szt.	2,1000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.3	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem Hak wieszakowy mocny SOT 21 uchwyt SO 270 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,41r-g/szt.	r-g	0,4100				
2*	7493132	-- M -- Hak wieszakowy mocny SOT 21 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*	7490199	uchwyt SO 270 1,05szt./szt.	szt.	1,0500				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.3	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie wysięgnik Wo6 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,87r-g/szt.	r-g	1,7400				
2*	7341399	-- M -- wysięgnik Wo6 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,2200				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,45m-g/szt.	m-g	0,9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.3	KNR-W 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,59r-g/szt.	r-g	1,1800				
2*	7331399	-- M -- lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W 1kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,06m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.1.3	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej Przewód AsXSn 2x25 mm2 przedmiar = 0,057 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 109r-g/km	r-g	6,2130				
2*	7913011	-- M -- Przewód AsXSn 2x25 mm2 1040m/km	m	59,2800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,17%(od M)	%	0,1700				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 1,55m-g/km	m-g	0,0884				
5*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 1,55m-g/km	m-g	0,0884				
6*	39100	ciągnik kołowy 1,55m-g/km	m-g	0,0884				
7*	31100	żuraw samochodowy 19,5m-g/km	m-g	1,1115				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.1.3	KNR-W 5-10 0909-02 analogia	Montaż gniazd bezpiecznikowych gniazdo bezpiecznikowe BNO-02 wkładka Bi-wtz 4A przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,99r-g/szt.	r-g	1,9800				
2*	7052899	-- M -- gniazdo bezpiecznikowe BNO-02 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	7495199	wkładka Bi-wtz 4A 1,02szt./szt.	szt.	2,0400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
6*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,17m-g/szt.	m-g	0,3400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.1.3	KNR-W 5-10 1004-02	Wciąganie przewodu YDY 2x2,5mm2 w wysięgnik na słupie przedmiar = 4,000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0879r-g/m-1 przew	r-g	0,3516				
2*	7951003	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm2 1,04m/m-1 przew	m	4,1600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39912	-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,046m-g/m-1 przew	m-g	0,1840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.1.3	KNR-W 5-10 1004-02 analogia	Zerowanie wysięgnika przedmiar = 2,000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0879r-g/m-1 przew	r-g	0,1758				
2*	7951003	-- M -- Przewód ALYd 1x16mm2 1,04m/m-1 przew	m	2,0800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39912	-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,046m-g/m-1 przew	m-g	0,0920				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 d.1.3	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0809r-g/szt.	r-g	0,1618				
2*	7620999	-- M -- końcówki AL 16 1,03szt./szt.	szt.	2,0600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.1.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk przebijający izolację SL 11.118 przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	3,0500				
2*	7492402	-- M -- Zacisk przebijający izolację SL 11.118 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,4775				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.1.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk AL/Cu 4-35mm2 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*	7492402	-- M -- Zacisk AL/Cu 4-35mm2 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39000	środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,1910				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.1.3	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,99r-g/szt.	r-g	0,9900				
2*	7010005	-- M -- ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,17m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4		Uziemienie słupa						
51 d.1.4	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III przedmiar = 8,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1,16r-g/m	r-g	9,2800				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	8,3200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 0,581m-g/m	m-g	4,6480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.4	KNR-W 5-08 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,19r-g/szt.	r-g	8,7600				
2*	7590899	-- M -- uziemiacze prętowe 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 1,1m-g/szt.	m-g	4,4000				
5*	21811	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1,1m-g/szt.	m-g	4,4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.4	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,248r-g/szt.	r-g	0,2480				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	72100	-- S -- spawarka 0,124m-g/szt.	m-g	0,1240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.4	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,449r-g/szt.	r-g	0,4490				
2*	7590799	-- M -- złącza 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.5 55 d.1.5		Oplaty i pomiary Wyłączenie stacji transformatorowej na 1 dzień przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.5		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.5	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 3,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,24r-g/pomiar.	r-g	3,7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.5	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 5,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar.	r-g	6,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.1.5	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 2,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,76r-g/pomiar.	r-g	3,5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.1.5	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 2,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar.	r-g	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	45231400-9	USUNIĘCIE KOLIZJI LINII NAPONOWO-KABLOWEJ						
2.1		Kolizja linii napowietrzno-kablowej z projektowanym zagospodarowaniem terenu - drogą projektowaną						
61 d.2.1		Odłączenie linii napowietrznej do demontażu przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
	analiza indywidualna							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 3r-g/kpl	r-g	3,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2.1	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom przedmiar = 0,400 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 16,3r-g/km	r-g	6,5200				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,18m-g/km	m-g	0,0720				
3*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 4,2m-g/km	m-g	1,6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.1	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,03r-g/kpl.	r-g	1,0300				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,06m-g/kpl.	m-g	0,0600				
3*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,51m-g/kpl.	m-g	0,5100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.2.1	KNNR-W 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 11,4r-g/szt	r-g	11,4000				
2*	11100	-- S -- koparka 0,137m-g/szt	m-g	0,1370				
3*	31100	żuraw samochodowy 2,2m-g/szt	m-g	2,2000				
4*	39000	środek transportowy 0,87m-g/szt	m-g	0,8700				
5*	39650	przyczepa dłuźycowa 0,82m-g/szt	m-g	0,8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.1	analiza indywidualna	Demontaż przyłącza kablowego przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 4r-g/kpl	r-g	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.1	KNNR-W 9 0702-05	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS _n lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego przedmiar = 3,000 przew.	prze w.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,2r-g/przew.	r-g	3,6000				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/przew.	m-g	0,3300				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
67 d.2.1	KNNR-W 9 0701-04	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego przedmiar = 1,000 przew.	prze w.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,91r-g/przew.	r-g	0,9100				
2*	39912	-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,46m-g/przew.	m-g	0,4600				
3*	39000	środek transportowy 0,02m-g/przew.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.2.1	KNR-W 2-01 0708-06	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.5 m w gruncie kat. III przedmiar = 3,750 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1,37r-g/m ³	r-g	5,1375				
2*	11100	-- S -- koparka 0,0756m-g/m ³	m-g	0,2835				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69 d.2.1	KNNR 5 1406- 02	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10 przedmiar = 1,000 słup	słup					
1*	999	-- R -- robocizna 28,9r-g/słup	r-g	28,9000				
2*	8120927	-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10 2szt/słup	szt	2,0000				
3*	8130399	plyta stopowa 2szt./słup	szt.	2,0000				
4*	8130314	Płyta ustojowa U-0,85 2szt/słup	szt	2,0000				
5*	8130315	Płyta ustojowa U-1,30 2szt/słup	szt	2,0000				
6*		obejma OU 1/VE 4szt/słup	szt	4,0000				
7*		obejma OS-2 3szt/słup	szt	3,0000				
8*		konstrukcja sężająca Ks-1 1szt/słup	szt	1,0000				
9*		konstrukcja sężająca Ks-2 1szt/słup	szt	1,0000				
10*		konstrukcja sężająca Ks-3 1szt/słup	szt	1,0000				
11*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
12*	39000	-- S -- środek transportowy 5,05m-g/słup	m-g	5,0500				
13*	31100	żuraw samochodowy 4,05m-g/słup	m-g	4,0500				
14*	39650	przyczepa dłuźycowa 1,06m-g/słup	m-g	1,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 d.2.1	KNNR 5 1415- 02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów przedmiar = 2,000 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,44r-g/m ²	r-g	0,8800				
2*	2301500	-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0,69kg/m ²	kg	1,3800				
3*	2300299	lepik asfaltowy 5,4kg/m ²	kg	10,8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,08m-g/m ²	m-g	0,1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01	Montaż poprzeczników PKb1 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300303	-- M -- Poprzecznik PKb1 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż obejmy O3 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300303	-- M -- Obejma O3 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż obejmy z hakiem przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*	8300303	-- M -- Obejma z hakiem 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,1910				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Km7 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*	8300303	-- M -- Konstrukcja Km7 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,1910				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Km1.3 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*	8300303	-- M -- Konstrukcja Km1.3 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,1910				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.2.1	KNR-W 5-10 0802-07	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia przedmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,271r-g/szt.	r-g	2,7100				
2*	7400100	-- M -- Izolator nn silnoprąd.szklany S-80 1szt/szt.	szt	10,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,006m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77 d.2.1	KNNR 5 1005- 01 analogia	Montaż rur osłonowych BE50 na słupie przedmiar = 3,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,46r-g/m	r-g	1,3800				
2*	7584422	-- M -- Osłona rurowa sztywna BE fi 50mm 1,04m/m	m	3,1200				
3*	7573320	uchwyty do rur 1szt./m	szt.	3,0000				
4*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,1kg/m	kg	0,3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	środek transportowy 0,07m-g/m	m-g	0,2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.2.1	KNNR 5 1104-03 analogia	Elementy konstrukcyjne - uchwyty do mocowanie kabla przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0567r-g/szt.	r-g	0,2268				
2*	8321399	-- M -- uchwyty do mocowania kabla 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.2.1	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach przedmiar = 13,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,309r-g/m	r-g	4,0170				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	13,5200				
3*	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1,01szt./m	szt.	13,1300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż i naciąganie odłączonych przewodów AL 1x50mm2 przedmiar = 5,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 2r-g/kpl	r-g	10,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż i naciąganie przyłącza 4xAl 16mm przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 4r-g/kpl	r-g	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż uchwytów pętlicowych 50-70 przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	2,4400				
2*	7463500	-- M -- Uchwyt pętlicowy 50-70 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,3820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż uchwytów pętlicowych 25-35 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*	7463500	-- M -- Uchwyt pętlicowy 25-35 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,1910				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż uchwytów pętlicowych 10-16 przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	2,4400				
2*	7463500	-- M -- Uchwyt pętlicowy 10-16 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,3820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków prądowych 10-50 przedmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	5,4900				
2*	7602220	-- M -- Zacisk prądowy 10-50 1szt/szt.	szt	9,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,8595				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.2.1	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie wysięgnik przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,87r-g/szt.	r-g	0,8700				
2*	7341399	-- M -- wysięgnik 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,45m-g/szt.	m-g	0,4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.2.1	KNR-W 5-10 1005-02	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,59r-g/szt.	r-g	0,5900				
2*	7331399	-- M -- lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W 1kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,06m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż zdemontowanych przewodów przyłączy izolowanych 4x25mm ² przedmiar = 3,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 2r-g/kpl	r-g	6,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.2.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków Zacisk przebijający izolację SL 11.118 przedmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	7,3200				
2*	7492402	-- M -- Zacisk przebijający izolację SL 11.118 1szt/szt.	szt	12,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	1,1460				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.2.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,99r-g/szt.	r-g	4,9500				
2*	7010005	-- M -- ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 1szt./szt.	szt.	5,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0500				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,17m-g/szt.	m-g	0,8500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2	Uziemienie słupa							
91 d.2.2	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III przedmiar = 8,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1,16r-g/m	r-g	9,2800				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	8,3200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 0,581m-g/m	m-g	4,6480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.2.2	KNR-W 5-08 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,19r-g/szt.	r-g	8,7600				
2*	7590899	-- M -- uziemiacz prętowe 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 1,1m-g/szt.	m-g	4,4000				
5*	21811	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1,1m-g/szt.	m-g	4,4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.2.2	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,248r-g/szt.	r-g	0,2480				
2*	72100	-- S -- spawarka 0,124m-g/szt.	m-g	0,1240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.2.2	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,449r-g/szt.	r-g	0,4490				
2*	7590799	-- M -- złącza 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3	Kolizja z istniejącym przyłączem kablowym							
95 d.2.3	KNR-W 2-01 0701-0201	Odkopanie kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 25,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,559r-g/m	r-g	13,9750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96 d.2.3	KNR-W 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 25,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,559r-g/m	r-g	13,9750				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
97 d.2.3	KNNR 9 0801- 08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV przedmiar = 25,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1,02r-g/m	r-g	25,5000				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0149m-g/m	m-g	0,3725				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044m-g/m	m-g	0,1100				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044m-g/m	m-g	0,1100				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044m-g/m	m-g	0,1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
98 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych PS 110 mm na istniejących kablach przedmiar = 14,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,128r-g/m	r-g	1,7920				
2*	7584302	-- M -- Osłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm 1,04m/m	m	14,5600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0073m-g/m	m-g	0,1022				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
99 d.2.3	KNR-W 5-10 0103-03	Ponowne układanie kabli w nowych rowach kablo- wych przedmiar = 25,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,107r-g/m	r-g	2,6750				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0,013kg/m	kg	0,3250				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,1szt./m	szt.	2,5000				
4*	1561125	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0,42m ² /m	m ²	10,5000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0149m-g/m	m-g	0,3725				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044m-g/m	m-g	0,1100				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0044m-g/m	m-g	0,1100				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0044m-g/m	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
100 d.2.3	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 50,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,307r-g/m	r-g	15,3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.2.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zacisków prądowych 10-50 przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	2,4400				
2*	7602220	-- M -- Zacisk prądowy 10-50 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	0,3820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.2.3	analiza indywi- dualna	Uszczelnienie rur osłonowych silikonem przedmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/kpl	r-g	0,6000				
2*	147810181	-- M -- Silikon 1szt/kpl	szt	2,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.4		Oplaty						
103 d.2.4	analiza indywi- dualna	Wyłączenie linii NN na 1 dzień przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.2.4	analiza indywi- dualna	Wytyczenie i nwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	432,4268		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	m	142,4800		142,4800			
2.	beton B 7.5	m ³	1,4000		1,4000			
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznio- nego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m ²	48,3000		48,3000			
4.	gniazdo bezpiecznikowe BNO-02	szt.	2,0000		2,0000			
5.	Hak wieszakowy mocny SOT 21	szt.	3,0000		3,0000			
6.	Izolator nn silnoprad.szklany S-80	szt.	10,0000		10,0000			
7.	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	116,4800		116,4800			
8.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2	m	6,2400		6,2400			
9.	kołpak K1	szt.	2,0000		2,0000			
10.	Konstrukcja Km1.3	szt.	2,0000		2,0000			
11.	Konstrukcja Km7	szt.	2,0000		2,0000			
12.	konstrukcja sężająca Ks-1	szt.	1,0000		1,0000			
13.	konstrukcja sężająca Ks-2	szt.	1,0000		1,0000			
14.	konstrukcja sężająca Ks-3	szt.	1,0000		1,0000			
15.	Końcówka kablowa A70	szt.	8,2400		8,2400			
16.	końcówki AL 16	szt.	2,0600		2,0600			
17.	końcówki kablowe	szt.	12,0000		12,0000			
18.	lampa oświetleniowa kompletna Malaga 2 SGS 101/70 z źródłem światła SON T Plus 70W	kpl.	2,0000		2,0000			
19.	lampa oświetleniowa SGS 103/70W z źródłem światła SON T Plus 70W	kpl.	3,0000		3,0000			
20.	lepik asfaltowy	kg	21,6000		21,6000			
21.	Obejma O3	szt.	1,0000		1,0000			
22.	obejma OS-2	szt.	3,0000		3,0000			
23.	obejma OU 1/VE	szt.	8,0000		8,0000			
24.	Obejma z hakiem	szt.	2,0000		2,0000			
25.	ogranicznik przepięć BOP 0,5/5	szt.	7,0000		7,0000			
26.	opaski kablowe OKi	szt.	15,6000		15,6000			
27.	Oslona rurowa do kabli DVR 50 mm	m	4,1600		4,1600			
28.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	21,3200		21,3200			
29.	Oslona rurowa sztywna BE fi 50mm	m	6,2400		6,2400			
30.	Piasek zwykły	m ³	4,5920		4,5920			
31.	plyta stopowa	szt.	4,0000		4,0000			
32.	Płyta ustojowa U-0,85	szt.	6,0000		6,0000			
33.	Płyta ustojowa U-1,30	szt.	2,0000		2,0000			
34.	Poprzecznik PKb1	szt.	1,0000		1,0000			
35.	Przewody AsXSn 1x 70 mm2	m	2,0800		2,0800			
36.	Przewód ALYd 1x16mm2	m	2,0800		2,0800			
37.	Przewód AsXSn 2x25 mm2	m	59,2800		59,2800			
38.	Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm2	m	24,9600		24,9600			
39.	Rozłącznik RBK-00	szt.	1,0000		1,0000			
40.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2,7600		2,7600			
41.	Silikon	szt.	8,0000		8,0000			
42.	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	1,3500		1,3500			
43.	słupy oświetleniowe EOC 10,5/2,5	szt.	2,0000		2,0000			
44.	szafka oświetlenia ulicznego SO wg pro- jektu	szt.	1,0000		1,0000			
45.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi	kg	0,6000		0,6000			
46.	tabliczka przyłączeniowa	szt.	2,0000		2,0000			
47.	Uchwyt pętlicowy 10-16	szt.	4,0000		4,0000			
48.	Uchwyt pętlicowy 25-35	szt.	2,0000		2,0000			
49.	Uchwyt pętlicowy 50-70	szt.	4,0000		4,0000			
50.	uchwyt SO 270	szt.	1,0500		1,0500			
51.	uchwyt SO 80	szt.	2,1000		2,1000			
52.	uchwyty do mocowania kabla	szt.	8,0000		8,0000			
53.	uchwyty do rur	szt.	6,0000		6,0000			
54.	uziemiacze prętowe	szt.	8,0000		8,0000			
55.	wazelina techniczna	kg	1,6820		1,6820			
56.	Wkładka bezpiecznik.WTN-00/gG 32A	szt.	3,0000		3,0000			
57.	wkładka Bi-wtz 4A	szt.	2,0400		2,0400			
58.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	33,3300		33,3300			
59.	wysięgnik	szt.	1,0000		1,0000			
60.	wysięgnik R3	szt.	2,0000		2,0000			
61.	wysięgnik Wo6	szt.	2,0000		2,0000			
62.	Zacisk AL/Cu 4-35mm2	szt.	2,0000		2,0000			
63.	Zacisk prądowy 10-50	szt.	13,0000		13,0000			
64.	Zacisk przebijający izolację SL 11.118	szt.	20,0000		20,0000			
65.	złącza	szt.	2,0000		2,0000			
66.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/ 4,3	szt.	1,0000		1,0000			
67.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6	szt.	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
68.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt	2,0000		2,0000			
69.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0,8033		
2.	koparka	m-g	1,0541		
3.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	7,7860		
4.	przyczepa dłużykowa	m-g	3,4800		
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,8033		
6.	samochód dostawczy	m-g	0,4600		
7.	samochód samowyładowawczy	m-g	0,6560		
8.	samochód skrzyniowy	m-g	0,5500		
9.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	0,9000		
10.	spawarka	m-g	23,5720		
11.	środek transportowy	m-g	16,6769		
12.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	8,8000		
13.	żuraw samochodowy	m-g	13,3165		
				RAZEM	

Słownie: