
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232200-4	Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa ul. Krakowskie Przedmieście, ul. Chopina, ul. Reformackiej, ul. Targowej, ul. Barycz, ul. Królewskiej w Wieluniu
ADRES INWESTYCJI:	Wieluń obręb nr 8 dz. nr 98/2, 20, 112, 71, 56, 200, 53, 54, 69, 95/7, 95/6, 111/4, 111/2, 113, 118, 19/4, 116/1, 33
NAZWA INWESTORA:	Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA:	pl. Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń
BRANŻE:	elektroenergetyczna

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2017 r.

POZIOM CEN: w oparciu o ceny rynkowe i bazę cen Intercenbud

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	4
1 Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i przejść dla pieszych	4
2 Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)	7
Kosztorys inwestorski	16
1 Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i przejść dla pieszych	16
2 Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)	30
Podsumowanie	61
Zestawienie robocizny	62
Zestawienie materiałów	62
Zestawienie sprzętu	64

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i przejść dla pieszych								
2	Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i przejść dla pieszych			
1.1	45310000-3	Dobudowa wyposażenia elektrycznego w istniejącej skrzynce oświetleniowej SO			
d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik S301-B20/1	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć TNC-S 3f B+C	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ²	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
d.1.1	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III uziemiacze prętowe	szt.		
		3 * 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
d.1.1	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
d.1.1	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.1	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		2	pomi ar.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Budowa linii kablowych oświetleniowych zasilających słupy oświetleniowe			
d.1.2	KNR-W 2-01 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	m		
		424	m	424,000	
				RAZEM	424,000
d.1.2	KNR-W 2-01 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	m		
		424	m	424,000	
				RAZEM	424,000
d.1.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.11	m	424,000	
				RAZEM	424,000
14 d.1.2	KNR-W 2-01 0702-0602	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0705-0603	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
16 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
17 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-03	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m powyżej 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
18 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury DVR 75	m		
		133	m	133,000	
				RAZEM	133,000
19 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury DVK 110	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury A110PS	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
21 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury SRS 110	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
22 d.1.2	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 z wykonaniem zapasów kabel YAKY-żo 5x25 mm2	m		
		990 - 269	m	721,000	
				RAZEM	721,000
23 d.1.2	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YAKY-żo 5x25 mm2	m		
		269	m	269,000	
				RAZEM	269,000
24 d.1.2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1.2	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.3		Budowa słupów oświetleniowych z oprawami			
27 d.1.3	KNR-W 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 0,5*0,5*1,2*36	m3		
		0,5 * 0,5 * 1,2 * 33	m3	9,900	
				RAZEM	9,900
28 d.1.3	KNR-W 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-90K anodowany Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu wysięgnik WR-T1/1,5/5 dł. 1,5 m 5 st. fundament B71	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
29 d.1.3	KNR-W 5-10 1005-09 analogia	Montaż opraw na słupach lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / NW / 5118 / 71W	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
30 d.1.3	KNR-W 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-6 anodowany Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu fundament B50	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
31 d.1.3	KNR-W 5-10 1005-09 analogia	Montaż opraw na słupach lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / WW / 5145 / 71W	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
32 d.1.3	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYżo 3x2,5 mm2, 750 V	m-1 prze w		
		9 * 17 + 6 * 16	m-1 prze w	249,000	
				RAZEM	249,000
33 d.1.3	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji złącze słupowe (tabliczka bezpiecznikowa) TB-11	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
34 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		3 * 33	szt.ż ył	99,000	
				RAZEM	99,000
35 d.1.3	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2	szt.		
		10 * 33	szt.	330,000	
				RAZEM	330,000
36 d.1.3	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III uziemiacze prętowe	szt.		
		3 * 7	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
37 d.1.3	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		6 * 7	m	42,000	
				RAZEM	42,000
38 d.1.3	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8 * 7	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
1.4		Pomiary i opłaty			
39 d.1.4	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		32	pomi ar	32,000	
				RAZEM	32,000
42 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		6	pomi ar.	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		32	pomi ar.	32,000	
				RAZEM	32,000
1.5		Roboty demontażowe (rozbiórkowe) istniejącego oświetlenia ulicznego			
46 d.1.5	E-0510 2300-01 analogia	Demontaż mechaniczny słupów oświetleniowych pojedynczych o dł. do 10 m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.5	KNR-W 2-01 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	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
48 d.1.5	KSNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
2	45231400-9	Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)			
2.1	45231400-9	Opłaty			
49 d.2.1	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2.1	analiza indywidualna	Wyłączenie linii nN i SN	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Przebudowa linii kablowych SN			
51 d.2.2	KNR-W 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		76 + 98	m	174,000	
				RAZEM	174,000
52 d.2.2	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - istn. 3x(XRUHAKXS 1x120/50mm2) - rozbiórka na odc. kolidującym	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
53 d.2.2	KNR-W 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
54 d.2.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
55 d.2.2	KNR-W 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
56 d.2.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury A160PS	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
57 d.2.2	KNR-W 5-10 0609-02 analiza indywidualna	Montaż Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
58 d.2.2	KNR-W 5-10 0201-01	Układanie kabli jednożyłowych w rowach kablowych istn. Kabel 3xXRUHAKXs 120/50 mm2 - nowa trasa po przełożeniu odcinka kolidującego	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
59 d.2.2	KNR 5-10 0512-08 analogia	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa zimnokurczliwa firmy 3M typu QS2000E na napięcie 12/20 kV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.2.2	analiza indywidualna	Badania i pomiary kabla SN	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Przebudowa linii kablowych nN			
61 d.2.3	KNR-W 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
62 d.2.3	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - istn. LKnN do przełożenia na nową trasę	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
63 d.2.3	KNR-W 2-01 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	m		
		219	m	219,000	
				RAZEM	219,000
64 d.2.3	KNR-W 2-01 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	m		
		219	m	219,000	
				RAZEM	219,000
65 d.2.3	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz.63	m	219,000	
				RAZEM	219,000
66 d.2.3	KNR-W 2-01 0702-0602	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
67 d.2.3	KNR-W 2-01 0705-0603	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
68 d.2.3	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
69 d.2.3	KNR-W 5-10 0301-03	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m powyżej 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
70 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury SRS 110	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
71 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury DVK 110	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
72 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury A 110 PS	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
73 d.2.3	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5 analogia	Rury osłonowe BE rury BE 50	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
74 d.2.3	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5 analogia	Rury osłonowe BE rury BE 75	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2.3	KNR-W 5-10 0609-02 analiza indywidualna	Montaż Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności	szt.		
		86	szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
76 d.2.3	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.3	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 YAKXS 4x120 mm ²	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
78 d.2.3	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YAKXS 4x120 mm ²	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
79 d.2.3	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 YAKXS 4x35 mm ²	m		
		174	m	174,000	
				RAZEM	174,000
80 d.2.3	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YAKXS 4x35 mm ²	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
81 d.2.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.		
		8 + 6	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
82 d.2.3	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
83 d.2.3	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.3	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		11	pomi ar.	11,000	
				RAZEM	11,000
2.4		Przebudowa przyłącza kablowego nN			
85 d.2.4	KNR-W 2-01 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	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
86 d.2.4	KNR-W 2-01 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	m		
		13	m	13,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,000
87 d.2.4	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz.85	m	13,000	
				RAZEM	13,000
88 d.2.4	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 YAKXS 4x120 mm ²	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
89 d.2.4	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.2.4	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.4	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5 analogia	Rury osłonowe BE rury BE 75	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.2.4	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.2.4	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.4	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Przebudowa linii napowietrznych nn			
2.5.1		Żerdzie z ustojami			
95 d.2.5. 1	KNR 5-12 0205-01	Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory przy 1 wykopach na stanowisko słupa dla żerdzi o długości 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.5. 1	KNR 5-12 0205-02	Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory przy 1 wykopach na stanowisko słupa dla żerdzi o długości 12 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
97 d.2.5. 1	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-10,5/10	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.5. 1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	słup		
		3	słup	3,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/12	słup		
d.2.5. 1		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.2		Uzbrojenie słupów			
100	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji na słupach leżących dla linii niskiego napięcia Hak wieszakowy M20	szt.		
d.2.5. 2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
101	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Uchwyt odciągowy SO 275S	szt.		
d.2.5. 2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Uchwyt odciągowy SO 274S	szt.		
d.2.5. 2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
103	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Osłonka końca przewodu PK	szt.		
d.2.5. 2		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
104	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji na słupach leżących dla linii niskiego napięcia Konstrukcja Km	szt.		
d.2.5. 2		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
105	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji na słupach leżących dla linii niskiego napięcia Obejma O-3	szt.		
d.2.5. 2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Śruba M16	szt.		
d.2.5. 2		12 + 22	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
107	KNR-W 5-10 0802-05	Montaż izolatorów stojących na trzonach dla linii niskiego napięcia Izolator S 80/2	szt.		
d.2.5. 2		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
108	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Złączka pętlicowa 25 ÷ 35	szt.		
d.2.5. 2		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
109	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Zacisk odgałęźny - śrubowy 16 ÷ 50	szt.		
d.2.5. 2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.5.3		Uziomy i ochrona przepięciowa			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.2.5. 3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ograniczniki przepięć typu BOP-R 0,5/5 przewód izolowany typ AsXSn 1x16 mm ² Opaska PER 15 Przewód goły L 16mm ² Uchwyt dwumetalowy	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
111 d.2.5. 3	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	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
112 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0609-01 z.o. 9901-5	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm ² - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
113 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² bednarka ocynkowana 30x4 mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
114 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł.10 Klamerka COT 36 Przewód izolowany dł. 1m AsXSn 1x50mm ² Śruba oc. M10(20)x25 + N + PO + PS Taśma stalowa COT 37 Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy Zacisk odgałęźny przebijający izolację	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.2.5. 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	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
116 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych złącza uziomowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
117 d.2.5. 3	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		6	pomi ar.	6,000	
				RAZEM	6,000
118 d.2.5. 3	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.5. 3	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		5	pomi ar.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.5.4		Przewody izolowane w linii napowietrznej nN			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2.5. 4	KNR-W 5-10 0901-06 z.o.3. z.o.3.	Montaż przewodów o przekroju do 70 mm ² rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 500 m) - grunt oblepiający Przewód AsXSn 4x70mm ²	km/1 prze w		
		0,036	km/1 prze w	0,036	
				RAZEM	0,036
121 d.2.5. 4	KNR-W 5-10 0901-05 z.o.3. z.o.3.	Montaż przewodów o przekroju do 50 mm ² rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 500 m) - grunt oblepiający Przewód AsXSn 2x25mm ²	km/1 prze w		
		0,036	km/1 prze w	0,036	
				RAZEM	0,036
2.5.5		Oświetlenie uliczne			
122 d.2.5. 5	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie wysięgnik z uchwytem, konstrukcjami, obejmami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.2.5. 5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetleniowa kompletna - istniejąca do przełożenia Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 Przewód izolowany ALYd 16mm ² Przewód izolowany DYd 2.5mm ² Wkładka topikowa 25A Zacisk odgałęźny przebijający izolację Zacisk tulejowy ZUP-5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5.6		Przebudowa przyłączy napowietrznych nN			
124 d.2.5. 6	KNR-W 5-10 0906-04	Montaż przyłączy z przewodami typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² dla linii niskiego napięcia z udziałem podnośnika samochodowego Przewód elektroenergetyczny samonośny AsXSn 4x25mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.6		Roboty demontażowe (rozbiórkowe) istniejących sieci elektroenergetycznych			
125 d.2.6	E-0510 2300- 02	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. ponad 10 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.6	E-0510 2300- 03	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych bliźniaczych o dł. do 10 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.6	E-0510 2300- 05	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
128 d.2.6	E-0510 2500- 04	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm ² z demontażem izolacji	km/1 prze wód		
		0,121	km/1 prze wód	0,121	
				RAZEM	0,121
129 d.2.6	E-0510 2500- 04 analogia	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm ² z demontażem izolacji - demontaż przyłączy	km/1 prze wód		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,014	km/1 prze wód	0,014	
				RAZEM	0,014
130 d.2.6	E-0510 2500- 05	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm ² z demontażem izolacji	km/1 prze wód		
		0,446	km/1 prze wód	0,446	
				RAZEM	0,446
131 d.2.6	KNR-W 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		283	m	283,000	
				RAZEM	283,000
132 d.2.6	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - LKSN HAKFtA 3x35mm ²	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
133 d.2.6	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - LKSN 3 x typ nieznany	m		
		109	m	109,000	
				RAZEM	109,000
134 d.2.6	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - LKnN AKFtA 4x95mm ²	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
KOSZTORYS:								
1		Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i przejść dla pieszych						
1.1	45310000-3	Dobudowa wyposażenia elektrycznego w istniejącej skrzynce oświetleniowej SO						
d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik S301-B20/1	szt				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800				
2*	7512299	--Materiały-- Wyłącznik S301-B20/1 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3,000	
Cena jednostkowa								
d.1.1	2 KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć TNC-S 3f B+C	szt				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,3350				
2*	7513199	--Materiały-- Ogranicznik przepięć TNC-S 3f B+C 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
d.1.1	3 KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	7580499	--Materiały-- zakończenie termokurczliwe kabla 1 szt.	szt.	0,3333				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3,000	
Cena jednostkowa								
d.1.1	4 KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2	szt.				9,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0378 r-g/szt.	r-g	0,0378				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja:							9,000	
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III uziemiaczce prętowe	szt.				3 * 1 = 3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 4,14 r-g/szt.	r-g	4,1400				
2*	7590899	--Materiały-- uziemiaczce prętowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	72100	--Sprzęt-- spawarka 2,07 m-g/szt.	m-g	2,0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3 * 1 = 3,000	
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m				9,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	0,1040				
2*	1121099	--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	72100	--Sprzęt-- spawarka 0,052 m-g/m	m-g	0,0520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							9,000	
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.				9,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,248 r-g/szt.	r-g	0,2480				
2*	72100	--Sprzęt-- spawarka 0,124 m-g/szt.	m-g	0,1240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							9,000	
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,98 r-g/odc.	r-g	1,9800				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3,000	
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
Razem Dobudowa wyposażenia elektrycznego w istniejącej dział: skrzynce oświetleniowej SO								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.2		Budowa linii kablowych oświetleniowych zasilających słupy oświetleniowe						
11 d.1.2	KNR-W 2-01 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	m				424,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0746 m-g/m	m-g	0,0746				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							424,000	
Cena jednostkowa								
12 d.1.2	KNR-W 2-01 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	m				424,000	
1*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0209 m-g/m	m-g	0,0209				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							424,000	
Cena jednostkowa								
13 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m				poz.11 = 424,000	
		--Robocizna--						

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna $0,0126 * 2 = 0,0252$ r-g/m	r-g	0,0252				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,056 * 2 = 0,112$ m ³ /m	m ³	0,1120				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							poz.11 = 424,000	
Cena jednostkowa								
14 d.1.2	KNR-W 2-01 0702-0602	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kablów o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m				113,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,061$ r-g/m	r-g	0,0610				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m ³ $0,149$ m-g/m	m-g	0,1490				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0705-0603	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kablów o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m				113,000	
1*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m ³ $0,0403$ m-g/m	m-g	0,0403				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
16 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m				113,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0179 * 2 = 0,0358$ r-g/m	r-g	0,0358				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,076 * 2 = 0,152$ m ³ /m	m ³	0,1520				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,0114 * 2 = 0,0228$ m-g/m	m-g	0,0228				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
17 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-03	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m powyżej 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m				113,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0042 * 2 = 0,0084$ r-g/m	r-g	0,0084				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,02 * 2 = 0,04$ m ³ /m	m ³	0,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,0034 * 2 = 0,0068$ m-g/m	m-g	0,0068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
18 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury DVR 75	m				133,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,128$ r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury DVR 75 $1,04$ m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy $0,0095$ m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							133,000	
Cena jednostkowa								
19 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury DVK 110	m				30,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,128$ r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury DVK 110 $1,04$ m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy $0,0095$ m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							30,000	
Cena jednostkowa								
20 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury A110PS	m				36,000	
		--Robocizna--						

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury A110PS 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							36,000	
Cena jednostkowa								
21 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury SRS 110	m				70,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury SRS 110 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							70,000	
Cena jednostkowa								
22 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielżyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów kabel YAKY-żo 5x25 mm2	m				990 - 269 = 721,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	0,0646				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,0110				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	0,1000				
4*	1561126	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0,42 m2/m	m2	0,4200				
5*	8190602	słupki oznaczeniowy typu SO 0,015 szt./m	szt.	0,0150				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 4 %	%	4,0000				
7*	7969999	kabel YAKY-żo 5x25 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
8*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				

Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044				
10*	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,0044				
11*	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							990 - 269 =	
Cena jednostkowa							721,000	
23 d.1.2	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YAKY-żo 5x25 mm2	m				269,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	0,2120				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	0,0531				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,08 szt./m	szt.	0,0800				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3) 4 %	%	4,0000				
5*	7969999	kabel YAKY-żo 5x25 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
6*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0067				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							269,000	
Cena jednostkowa								
24 d.1.2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	7580499	--Materiały-- zakończenie termokurczliwe kabla 1 szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
25 d.1.2	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ²	szt.				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0378 r-g/szt.	r-g	0,0378				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							4,000	
Cena jednostkowa								
26 d.1.2	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 11,5 r-g/szt.	r-g	11,5000				
2*	7639099	--Materiały-- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				
3*	7648099	opaski kablowe typu OKi 2 szt/szt.	szt	2,0000				
4*	7624099	złączki kablowe typu Z 4 szt/szt.	szt	4,0000				
5*	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 1 szt/szt.	szt	1,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
7*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,49 m-g/szt.	m-g	0,4900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem Budowa linii kablowych oświetleniowych zasilających słupy oświetleniowe								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.3	Budowa słupów oświetleniowych z oprawami							
27 d.1.3	KNR-W 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 0,5*0,5*1,2*36	m3				0,5 * 0,5 * 1,2 * 33 = 9,900	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 2,86 r-g/m3	r-g	2,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja:							0,5 * 0,5 * 1,2 * 33 = 9,900	
Cena jednostkowa								
28 d.1.3	KNR-W 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-90K anodowany Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu wysięgnik WR-T1/1,5/5 dł. 1,5 m 5 st. fundament B71	szt.				17,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	4,0200				
2*	8110199	--Materiały-- słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-90K anodowany 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	8110199	Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*	8110199	wysięgnik WR-T1/1,5/5 dł. 1,5 m 5 st. 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*	2221420	fundament B71 0,025 m3/szt.	m3	0,0250				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
7*	31100	--Sprzęt-- żuraw samochodowy 1,22 m-g/szt.	m-g	1,2200				
8*	39000	środek transportowy 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500				
9*	39650	przyczepa dłużykowa 0,4 m-g/szt.	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							17,000	
Cena jednostkowa								
29 d.1.3	KNR-W 5-10 1005-09 analogia	Montaż opraw na słupach lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / NW / 5118 / 71W	szt.				17,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	0,9000				
2*	7331399	--Materiały-- lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / NW / 5118 / 71W 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39510	--Sprzęt-- samochód dostawczy 0,05 m-g/szt.	m-g	0,0500				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	39911	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0,47 m-g/szt.	m-g	0,4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							17,000	
Cena jednostkowa								
30 d.1.3	KNR-W 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-6 anodowany Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu fundament B50	szt.				16,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	4,0200				
2*	8110199	--Materiały-- słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-6 anodowany 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	8110199	Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*	2221420	fundament B50 0,025 m3/szt.	m3	0,0250				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
6*	31100	--Sprzęt-- żuraw samochodowy 1,22 m-g/szt.	m-g	1,2200				
7*	39000	środek transportowy 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500				
8*	39650	przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/szt.	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							16,000	
Cena jednostkowa								
31 d.1.3	KNR-W 5-10 1005-09 analogia	Montaż opraw na słupach lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / WW / 5145 / 71W	szt.				16,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	0,9000				
2*	7331399	--Materiały-- lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / WW / 5145 / 71W 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39510	--Sprzęt-- samochód dostawczy 0,05 m-g/szt.	m-g	0,0500				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	39911	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0,47 m-g/szt.	m-g	0,4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							16,000	
Cena jednostkowa								
32 d.1.3	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYżo 3x2,5 mm2, 750 V	m-1 przew				9 * 17 + 6 * 16 = 249,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0573 r-g/m-1 przew	r-g	0,0573				
2*	7919999	--Materiały-- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYżo 3x2,5 mm2, 750 V 1,04 m/m-1 przew	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39912	--Sprzęt-- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,03 m-g/m-1 przew	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							9 * 17 + 6 * 16 = 249,000	
Cena jednostkowa								
33 d.1.3	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji złącze słupowe (tabliczka bezpiecznikowa) TB-11	szt.				33,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 3,12 r-g/szt.	r-g	3,1200				
2*	7593399	--Materiały-- złącze słupowe (tabliczka bezpiecznikowa) TB-11 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39510	--Sprzęt-- samochód dostawczy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							33,000	
Cena jednostkowa								
34 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył				3 * 33 = 99,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja:							3 * 33 = 99,000	
Cena jednostkowa								
35 d.1.3	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ²	szt.				10 * 33 = 330,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0378 r-g/szt.	r-g	0,0378				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							10 * 33 = 330,000	
Cena jednostkowa								
36 d.1.3	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III uziemiace prętowe	szt.				3 * 7 = 21,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 4,14 r-g/szt.	r-g	4,1400				
2*	7590899	--Materiały-- uziemiace prętowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	72100	--Sprzęt-- spawarka 2,07 m-g/szt.	m-g	2,0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3 * 7 = 21,000	
Cena jednostkowa								
37 d.1.3	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m				6 * 7 = 42,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	0,1040				
2*	1121099	--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	72100	--Sprzęt-- spawarka 0,052 m-g/m	m-g	0,0520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6 * 7 = 42,000	
Cena jednostkowa								
38 d.1.3	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.				8 * 7 = 56,000	
		--Robocizna--						

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna 0,248 r-g/szt.	r-g	0,2480				
2*	72100	--Sprzęt-- spawarka 0,124 m-g/szt.	m-g	0,1240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							8 * 7 =	
							56,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Budowa słupów oświetleniowych z oprawami								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.4		Pomiary i opłaty						
39 d.1.4	analiza indywidualna	Wytczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.				1,000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
40 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
41 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar				32,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							32,000	
Cena jednostkowa								
42 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
43 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				6,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6,000	
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
44 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
45 d.1.4	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.				32,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,28 r-g/pomiar.	r-g	0,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							32,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pomiary i opłaty								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.5		Roboty demontażowe (rozbiórkowe) istniejącego oświetlenia ulicznego						
46 d.1.5	E-0510 2300-01 analogia	Demontaż mechaniczny słupów oświetleniowych pojedynczych o dł. do 10 m	szt				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 10,4 r-g/szt	r-g	10,4000				
2*	31100	--Sprzęt-- żuraw samochodowy 1,07 m-g/szt	m-g	1,0700				
3*	39000	środek transportowy 0,4 m-g/szt	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							4,000	
Cena jednostkowa								
47 d.1.5	KNR-W 2-01 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	m				130,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0746 m-g/m	m-g	0,0746				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							130,000	
Cena jednostkowa								
48 d.1.5	KSNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m				130,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,02 r-g/m --Sprzęt--	r-g	1,0200				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	39000	środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							130,000	
Cena jednostkowa								
Razem Roboty demontażowe (rozbiórkowe) istniejącego dział: oświetlenia ulicznego								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i dział: przejść dla pieszych								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2	45231400-9	Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)						
2.1	45231400-9	Oplaty						
49 d.2.1	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.				1,000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
50 d.2.1	analiza indywidualna	Wyłączenie linii nN i SN	kpl.				1,000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oplaty								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.2		Przebudowa linii kablowych SN						
51 d.2.2	KNR-W 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabl o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				76 + 98 = 174,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,14 r-g/m	r-g	1,1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							76 + 98 = 174,000	
Cena jednostkowa								
52 d.2.2	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielżyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - istn. 3x (XRUHAKXS 1x120/50mm2) - rozbiórka na odc. kolidującym	m				76,000	
--Robocizna--								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna 1,02 r-g/m	r-g	1,0200				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							76,000	
Cena jednostkowa								
53 d.2.2	KNR-W 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m				62,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m3 0,112 m-g/m	m-g	0,1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							62,000	
Cena jednostkowa								
54 d.2.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m				62,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0126 * 2 = 0,0252$ r-g/m	r-g	0,0252				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,056 * 2 = 0,112$ m3/m	m3	0,1120				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							62,000	
Cena jednostkowa								
55 d.2.2	KNR-W 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m				62,000	
1*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0254 m-g/m	m-g	0,0254				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							62,000	
Cena jednostkowa								

Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
56 d.2.2	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury A160PS	m				98,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury A160PS 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							98,000	
Cena jednostkowa								
57 d.2.2	KNR-W 5-10 0609-02 analiza indywidualna	Montaż Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności	szt.				34,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	7639060	--Materiały-- Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							34,000	
Cena jednostkowa								
58 d.2.2	KNR-W 5-10 0201-01	Układanie kabli jednożyłowych w rowach kablowych istn. Kabel 3xXRUHAKXs 120/50 mm ² - nowa trasa po przełożeniu odcinka kolidującego	m				62,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,01 r-g/m	r-g	1,0100				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,024 kg/m	kg	0,0240				
3*	7640101	opaski kablów OKi 0,1 szt./m	szt.	0,1000				
4*	1561126	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0,28 m ² /m	m ²	0,2800				
5*	8190602	ślupek oznaczeniowy typu SO 0,005 szt./m	szt.	0,0050				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 4 %	%	4,0000				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7*	7980056	istn. Kabel 3xXRUHAKXs 120/50 mm ² - nowa trasa po przełożeniu odcinka kolidującego 1,04 m/m	m	1,0400				
8*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0187 m-g/m	m-g	0,0187				
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0069 m-g/m	m-g	0,0069				
10*	39100	ciągnik kołowy 0,0069 m-g/m	m-g	0,0069				
11*	31100	żuraw samochodowy 0,0069 m-g/m	m-g	0,0069				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							62,000	
Cena jednostkowa								
59 d.2.2	KNR 5-10 0512-08 analogia	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa zimnokurczliwa firmy 3M typu QS2000E na napięcie 12/20 kV	szt.				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 6,35 * 0,955 = 6,06425 r-g/szt.	r-g	6,0643				
2*	7631499	--Materiały-- Mufa zimnokurczliwa firmy 3M typu QS2000E na napięcie 12/20 kV 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				
3*	7640100	Złączka prasowana aluminiowa SN 120 ALU-H-T 3 szt/szt.	szt	3,0000				
4*	7640100	opaski kablowe OKi 2 szt/szt.	szt	2,0000				
5*	1050099	benzyna do ekstrakcji 0,8 dm ³ /szt.	dm ³	0,8000				
6*	1540802	tlen techniczny 0,3 m ³ /szt.	m ³	0,3000				
7*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,17 kg/szt.	kg	0,1700				
8*	6832200	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm 0,03 kg/szt.	kg	0,0300				
9*	1800199	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5 4 szt/szt.	szt	4,0000				
10*	1601808	piasek do betonów zwykłych 0,07 m ³ /szt.	m ³	0,0700				
11*	8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0,33 szt/szt.	szt	0,3300				
12*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%	2,0000				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t 0,3 m-g/szt.	m-g	0,3000				
14*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,34 m-g/szt.	m-g	0,3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3,000	
Cena jednostkowa								
60 d.2.2	analiza indywidualna	Badania i pomiary kabla SN	kpl.				2,000	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przebudowa linii kablowych SN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.3	Przebudowa linii kablowych nN							
61 d.2.3	KNR-W 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabl o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m				148,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m3 0,112 m-g/m	m-g	0,1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							148,000	
Cena jednostkowa								
62 d.2.3	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielozylowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - istn. LK nN do przełożenia na nową trasę	m				148,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	1,0200				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabl 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							148,000	
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
63 d.2.3	KNR-W 2-01 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	m				219,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0746 m-g/m	m-g	0,0746				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							219,000	
Cena jednostkowa								
64 d.2.3	KNR-W 2-01 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	m				219,000	
1*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0209 m-g/m	m-g	0,0209				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							219,000	
Cena jednostkowa								
65 d.2.3	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m				poz.63 = 219,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0126 * 2 = 0,0252$ r-g/m	r-g	0,0252				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,056 * 2 = 0,112$ m3/m	m3	0,1120				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							poz.63 = 219,000	
Cena jednostkowa								
66 d.2.3	KNR-W 2-01 0702-0602	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m				113,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,061 r-g/m	r-g	0,0610				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m3 0,149 m-g/m	m-g	0,1490				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
67 d.2.3	KNR-W 2-01 0705-0603	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV (wykop wspólny)	m				113,000	
1*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m3 0,0403 m-g/m	m-g	0,0403				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
68 d.2.3	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m				113,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0179 * 2 = 0,0358$ r-g/m	r-g	0,0358				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,076 * 2 = 0,152$ m3/m	m3	0,1520				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,0114 * 2 = 0,0228$ m-g/m	m-g	0,0228				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
69 d.2.3	KNR-W 5-10 0301-03	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m powyżej 0.6 m (wykop wspólny) Krotność = 2	m				113,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0042 * 2 = 0,0084$ r-g/m	r-g	0,0084				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,02 * 2 = 0,04$ m3/m	m3	0,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,0034 * 2 = 0,0068$ m-g/m	m-g	0,0068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							113,000	
Cena jednostkowa								
70 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury SRS 110	m				41,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,128 r-g/m --Materiały--	r-g	0,1280				

Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	2300299	rury SRS 110 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							41,000	
Cena jednostkowa								
71 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury DVK 110	m				114,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury DVK 110 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							114,000	
Cena jednostkowa								
72 d.2.3	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie rury A 110 PS	m				97,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,1280				
2*	2300299	--Materiały-- rury A 110 PS 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							97,000	
Cena jednostkowa								
73 d.2.3	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5 analogia	Rury osłonowe BE rury BE 50	m				18,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,136 * 1,05 = 0,1428 r-g/m	r-g	0,1428				
2*	7580099	--Materiały-- rury BE 50 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							18,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
74 d.2.3	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5 analogia	Rury osłonowe BE rury BE 75	m				24,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,136 * 1,05 = 0,1428$ r-g/m	r-g	0,1428				
2*	7580099	--Materiały-- rury BE 75 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							24,000	
Cena jednostkowa								
75 d.2.3	KNR-W 5-10 0609-02 analiza indywidualna	Montaż Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności	szt.				86,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,61$ r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	7639060	--Materiały-- Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							86,000	
Cena jednostkowa								
76 d.2.3	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielokablowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $12,3$ r-g/szt.	r-g	12,3000				
2*	7639099	--Materiały-- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				
3*	7648099	opaski kablowe typu OKi 2 szt/szt.	szt	2,0000				
4*	7624099	złączki kablowe typu Z 4 szt/szt.	szt	4,0000				
5*	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 1 szt/szt.	szt	1,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 % --Sprzęt--	%	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7*	39000	środek transportowy 0,62 m-g/szt.	m-g	0,6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
77 d.2.3	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 YAKXS 4x120 mm2	m				160,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	0,0646				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,0110				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	0,1000				
4*	1561126	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0,42 m2/m	m2	0,4200				
5*	8190602	słupki oznaczeniowy typu SO 0,015 szt./m	szt.	0,0150				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 4 %	%	4,0000				
7*	7969999	kabel YAKXS 4x120 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
8*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
10*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
11*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							160,000	
Cena jednostkowa								
78 d.2.3	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YAKXS 4x120 mm2	m				155,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	0,2120				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	0,0531				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,08 szt./m	szt.	0,0800				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3) 4 %	%	4,0000				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	7969999	kabel YAKXS 4x120 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
6*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0067				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabeli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							155,000	
Cena jednostkowa								
79 d.2.3	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielozłotowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów kabel YAKXS 4x35 mm2	m				174,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	0,0646				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,0110				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	0,1000				
4*	1561126	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0,42 m2/m	m2	0,4200				
5*	8190602	słupki oznaczeniowy typu SO 0,015 szt./m	szt.	0,0150				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 4 %	%	4,0000				
7*	7969999	kabel YAKXS 4x35 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
8*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabeli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
10*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
11*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							174,000	
Cena jednostkowa								
80 d.2.3	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielozłotowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YAKXS 4x35 mm2	m				155,000	
		--Robocizna--						

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna 0,212 r-g/m	r-g	0,2120				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	0,0531				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,08 szt./m	szt.	0,0800				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3) 4 %	%	4,0000				
5*	7969999	kabel YAKXS 4x35 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
6*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0067				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							155,000	
Cena jednostkowa								
81 d.2.3	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.				8 + 6 = 14,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	7580499	--Materiały-- zakończenie termokurczliwe kabla 1 szt.	szt.	0,0714				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							8 + 6 = 14,000	
Cena jednostkowa								
82 d.2.3	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							12,000	
Cena jednostkowa								
83 d.2.3	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
84 d.2.3	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				11,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							11,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przebudowa linii kablowych nN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.4		Przebudowa przyłącza kablowego nN						
85 d.2.4	KNR-W 2-01 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	m				13,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0746 m-g/m	m-g	0,0746				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							13,000	
Cena jednostkowa								
86 d.2.4	KNR-W 2-01 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	m				13,000	
1*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,0209 m-g/m	m-g	0,0209				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							13,000	
Cena jednostkowa								
87 d.2.4	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m				poz.85 = 13,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,0126 * 2 = 0,0252$ r-g/m	r-g	0,0252				
2*	1601799	--Materiały-- piasek $0,056 * 2 = 0,112$ m3/m	m3	0,1120				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39800	--Sprzęt-- samochód samowyladowczy $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							poz.85 = 13,000	

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
88 d.2.4	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 YAKXS 4x120 mm2	m				62,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	0,0646				
2*	1034799	--Materiały-- wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,0110				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	0,1000				
4*	1561126	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0,42 m2/m	m2	0,4200				
5*	8190602	słupki oznaczeniowy typu SO 0,015 szt./m	szt.	0,0150				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 4 %	%	4,0000				
7*	7969999	kabel YAKXS 4x120 mm2 1,04 m/m	m	1,0400				
8*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
10*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
11*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							62,000	
Cena jednostkowa								
89 d.2.4	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 12,3 r-g/szt.	r-g	12,3000				
2*	7639099	--Materiały-- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				
3*	7648099	opaski kablowe typu OKi 2 szt/szt.	szt	2,0000				
4*	7624099	złączki kablowe typu Z 4 szt/szt.	szt	4,0000				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	1,0000				
6*	0000000	1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
7*	39000	4 % --Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,6200				
		0,62 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
90 d.2.4	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż zakończenie termokurczliwe kabla	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,6100				
2*	7580499	0,61 r-g/szt. --Materiały-- zakończenie termokurczliwe kabla	szt.	0,5000				
3*	0000000	1 szt. materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
4*	39000	4 % --Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,0955				
		0,0955 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
91 d.2.4	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5 analogia	Rury osłonowe BE rury BE 75	m				6,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,1428				
2*	7580099	0,136 * 1,05 = 0,1428 r-g/m --Materiały-- rury BE 75	m	1,0400				
3*	0000000	1,04 m/m materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		2,5 %						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6,000	
Cena jednostkowa								
92 d.2.4	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,8000				
		1,8 r-g/odc.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
93 d.2.4	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,2400				
		1,24 r-g/pomiar.						
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
94 d.2.4	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przebudowa przyłącza kablowego nN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5		Przebudowa linii napowietrznych nN						
2.5.1		Żerdzie z ustojami						
95 d.2.5. 1	KNR 5-12 0205-01	Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory przy 1 wykopach na stanowisko słupa dla żerdzi o długości 10 m	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $0,95 * 0,955 = 0,90725$ r-g/szt.	r-g	0,9073				
2*	1330400	--Materiały-- gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,15 kg/szt.	kg	0,1500				
3*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,012 m3/szt.	m3	0,0120				
4*	39521	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy do 5 t 1,06 m-g/szt.	m-g	1,0600				
5*	11111	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,9 m-g/szt.	m-g	0,9000				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,06 m-g/szt.	m-g	1,0600				
7*	14121	pompa przeponowa spaliniowa do 35 m3/h 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
96 d.2.5. 1	KNR 5-12 0205-02	Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory przy 1 wykopach na stanowisko słupa dla żerdzi o długości 12 m	szt.				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $1,15 * 0,955 = 1,09825$ r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*	1330400	--Materiały-- gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,2 kg/szt.	kg	0,2000				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,014 m3/szt. --Sprzęt--	m3	0,0140				
4*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 1,09 m-g/szt.	m-g	1,0900				
5*	11111	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,9 m-g/szt.	m-g	0,9000				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,09 m-g/szt.	m-g	1,0900				
7*	14121	pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							5,000	
Cena jednostkowa								
97 d.2.5. 1	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-10,5/10	słup				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 6,1 r-g/słup	r-g	6,1000				
2*	8120715	--Materiały-- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/10 1 szt/słup	szt	1,0000				
3*	8130314	Płyta żelbetowa ustojowa U-85 2 szt/słup	szt	2,0000				
4*	8130399	płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1 szt./słup	szt.	1,0000				
5*		Objemka OU-1/VE 2 szt/słup	szt	2,0000				
6*	2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 0,7 m3/słup	m3	0,7000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
8*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,09 m-g/słup	m-g	0,0900				
9*	31100	żuraw samochodowy 1,4 m-g/słup	m-g	1,4000				
10*	39000	środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
11*	39650	przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
98 d.2.5. 1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	słup				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	10,1000				
2*	8120720	--Materiały-- Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10 1 szt./słup	szt.	1,0000				
3*	8130314	Płyta żelbetowa ustojowa U-85 2 szt/słup	szt	2,0000				
4*	8130399	Płyta żelbetowa ustojowa U-130 1 szt/słup	szt	1,0000				
5*	8130499	plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1 szt/słup	szt	1,0000				
6*		Objemka OU-2/VE 1 szt/słup	szt	1,0000				
7*		Objemka OU-1/VE 2 szt/słup	szt	2,0000				
8*	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 0,7 m3/słup	m3	0,7000				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
10*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,13 m-g/słup	m-g	0,1300				
11*	31100	żuraw samochodowy 1,76 m-g/słup	m-g	1,7600				
12*	39000	środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
13*	39650	przyczepa dłużykowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3,000	
Cena jednostkowa								
99 d.2.5. 1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/12	słup				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	10,1000				
2*	8120720	--Materiały-- Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/12 1 szt./słup	szt.	1,0000				
3*	8130399	Płyta żelbetowa ustojowa U-130 3 szt/słup	szt	3,0000				
4*	8130499	plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1 szt/słup	szt	1,0000				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		Objemka OU-2/VE 3 szt/słup	szt	3,0000				
6*	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 0,7 m3/słup	m3	0,7000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % --Sprzęt--	%	2,5000				
8*	11111	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,13 m-g/słup	m-g	0,1300				
9*	31100	żuraw samochodowy 1,76 m-g/słup	m-g	1,7600				
10*	39000	środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
11*	39650	przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Żerdzie z ustojami								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5.2		Uzbrojenie słupów						
100 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji na słupach leżących dla linii niskiego napięcia Hak wieszakowy M20	szt.				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300362	--Materiały-- Hak wieszakowy M20 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 % --Sprzęt--	%	4,0000				
4*	39000	środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							5,000	
Cena jednostkowa								
101 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Uchwyt odciągowy SO 275S	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300362	--Materiały-- Uchwyt odciągowy SO 275S 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 % --Sprzęt--	%	4,0000				
4*	39000	środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
102 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Uchwyt odciągowy SO 274S	szt.				6,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300362	--Materiały-- Uchwyt odciągowy SO 274S 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6,000	
Cena jednostkowa								
103 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Osłodka końca przewodu PK	szt.				18,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300362	--Materiały-- Osłodka końca przewodu PK 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							18,000	
Cena jednostkowa								
104 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji na słupach leżących dla linii niskiego napięcia Konstrukcja Km	szt.				16,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300362	--Materiały-- Konstrukcja Km 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							16,000	
Cena jednostkowa								
105 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji na słupach leżących dla linii niskiego napięcia Obejma O-3	szt.				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	8300362	--Materiały-- Obejma O-3 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							4,000	
Cena jednostkowa								
106 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Śruba M16	szt.				12 + 22 = 34,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100				
2*	8300362	--Materiały-- Śruba M16 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							12 + 22 = 34,000	
Cena jednostkowa								
107 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0802-05	Montaż izolatorów stojących na trzonach dla linii niskiego napięcia Izolator S 80/2	szt.				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	0,1700				
2*	7400101	--Materiały-- Izolator S 80/2 1,03 szt/szt.	szt	1,0300				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0054 m-g/szt.	m-g	0,0054				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							12,000	
Cena jednostkowa								
108 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Złączka pętlicowa 25 ÷ 35	szt.				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	0,1700				
2*	8300362	--Materiały-- Złączka pętlicowa 25 ÷ 35 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 % --Sprzęt--	%	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	39000	środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							12,000	
Cena jednostkowa								
109 d.2.5. 2	KNR-W 5-10 0801-01 analogia	Montaż konstrukcji Zacisk odgałęźny - śrubowy 16 ÷ 50	szt.				8,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	0,1700				
2*	8300362	--Materiały-- Zacisk odgałęźny - śrubowy 16 ÷ 50 1 szt./szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							8,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Ubrojenie słupów								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5.3		Uziomy i ochrona przepięciowa						
110 d.2.5. 3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ograniczniki przepięć typu BOP-R 0,5/5 przewód izolowany typ AsXSn 1x16 mm2 Opaska PER 15 Przewód goły L 16mm2 Uchwyt dwumetalowy	szt.				21,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,99 r-g/szt.	r-g	0,9900				
2*	7010005	--Materiały-- ograniczniki przepięć typu BOP-R 0,5/5 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M5+M6+M7) 2,5 %	%	2,5000				
4*	7918105	przewód izolowany typ AsXSn 1x16 mm2 5,00 m	m	0,2381				
5*	7010005	Opaska PER 15 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
6*	7010005	Przewód goły L 16mm2 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
7*	7010005	Uchwyt dwumetalowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
8*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				

Kosztyorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
9*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							21,000	
Cena jednostkowa								
111 d.2.5. 3	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	m				38,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,745 r-g/m	r-g	0,7450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							38,000	
Cena jednostkowa								
112 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0609-01 z.o. 9901-5	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm ² - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	m				60,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,309 * 1,05 = 0,32445 r-g/m	r-g	0,3245				
2*	1121099	--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1,01 szt./m	szt.	1,0100				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							60,000	
Cena jednostkowa								
113 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² bednarka ocynkowana 30x4 mm	m				38,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	0,1040				
2*	1121099	--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4 mm 1,04 m/m	m	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	72100	--Sprzęt-- spawarka 0,052 m-g/m	m-g	0,0520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							38,000	
Cena jednostkowa								

Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
114 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł.10 Klamerka COT 36 Przewód izolowany dł. 1m AsXSn 1x50mm2 Śruba oc. M10(20)x25 + N + PO + PS Taśma stalowa COT 37 Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy Zacisk odgałęźny przebijający izolację	szt.				6,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 4,14 r-g/szt.	r-g	4,1400				
2*	7590899	--Materiały-- Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł.10 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	7590899	Klamerka COT 36 8 szt./szt.	szt.	8,0000				
4*	7590899	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn 1x50mm2 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
5*	7590899	Śruba oc. M10(20)x25 + N + PO + PS 6 szt./szt.	szt.	6,0000				
6*	7590899	Taśma stalowa COT 37 8 m/szt.	m	8,0000				
7*	7590899	Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
8*	7590899	Zacisk odgałęźny przebijający izolację 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
10*	72100	--Sprzęt-- spawarka 2,07 m-g/szt.	m-g	2,0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6,000	
Cena jednostkowa								
115 d.2.5. 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	m				38,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,411 r-g/m	r-g	0,4110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							38,000	
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
116 d.2.5. 3	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych złącza uziomowe	szt.				6,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	0,4490				
2*	7590799	--Materiały-- złącza uziomowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6,000	
Cena jednostkowa								
117 d.2.5. 3	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.				6,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	1,7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							6,000	
Cena jednostkowa								
118 d.2.5. 3	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
119 d.2.5. 3	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							5,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Uziomy i ochrona przepięciowa								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5.4		Przewody izolowane w linii napowietrznej nN						
120 d.2.5. 4	KNR-W 5-10 0901-06 z.o.3. z.o.3.	Montaż przewodów o przekroju do 70 mm ² rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 500 m) - grunt oblepiający Przewód AsXSn 4x70mm ²	km/1 prze w				0,036	
		--Robocizna--						

Kosztyorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna $41 * 1,1 * 1,2 = 54,12$ r-g/km/1 przew	r-g	54,1200				
2*	7900199	--Materiały-- Przewód AsXSn 4x70mm ² 1,04 km/km/1 przew	km	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy $0,57 * 1,1 * 1,2 = 0,7524$ m-g/km/1 przew	m-g	0,7524				
5*	31100	żuraw samochodowy $0,57 * 1,1 * 1,2 = 0,7524$ m-g/km/1 przew	m-g	0,7524				
6*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny $12 * 1,1 * 1,2 = 15,84$ m-g/km/1 przew	m-g	15,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							0,036	
Cena jednostkowa								
121 d.2.5. 4	KNR-W 5-10 0901-05 z.o.3. z.o.3.	Montaż przewodów o przekroju do 50 mm ² rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia (odcinek linii do 500 m) - grunt oblepiający Przewód AsXSn 2x25mm ²	km/1 przew				0,036	
1*	999	--Robocizna-- robocizna $35,7 * 1,1 * 1,2 = 47,124$ r-g/km/1 przew	r-g	47,1240				
2*	7900199	--Materiały-- Przewód AsXSn 2x25mm ² 1,04 km/km/1 przew	km	1,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy $0,57 * 1,1 * 1,2 = 0,7524$ m-g/km/1 przew	m-g	0,7524				
5*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny $9 * 1,1 * 1,2 = 11,88$ m-g/km/1 przew	m-g	11,8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							0,036	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przewody izolowane w linii napowietrznej nN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5.5		Oświetlenie uliczne						
122 d.2.5. 5	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie wysięgnik z uchwytami, konstrukcjami, obejmami	szt.				2,000	
		--Robocizna--						

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	1,5000				
2*	7341399	--Materiały-- wysięgnik z uchwytemi, konstrukcjami, obejmami 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
4*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
5*	39911	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0,37 m-g/szt.	m-g	0,3700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
123 d.2.5. 5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetleniowa kompletna - istniejąca do przełożenia Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 Przewód izolowany ALYd 16mm2 Przewód izolowany DYd 2.5mm2 Wkładka topikowa 25A Zacisk odgałęźny przebijający izolację Zacisk tulejowy ZUP-5	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	1,5000				
2*	7301999	--Materiały-- Oprawa oświetleniowa kompletna - istniejąca do przełożenia 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	7301999	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
4*	7301999	Przewód izolowany ALYd 16mm2 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
5*	7301999	Przewód izolowany DYd 2.5mm2 3 kpl./szt.	kpl.	3,0000				
6*	7301999	Wkładka topikowa 25A 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
7*	7590899	Zacisk odgałęźny przebijający izolację 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
8*	7590899	Zacisk tulejowy ZUP-5 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
10*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
11*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	0,4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oświetlenie uliczne								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5.6		Przebudowa przyłączy napowietrznych nN						
124 d.2.5.6	KNR-W 5-10 0906-04	Montaż przyłączy z przewodami typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² dla linii niskiego napięcia z udziałem podnośnika samochodowego Przewód elektroenergetyczny samonośny AsXSn 4x25mm ²	szt.				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 3,47 r-g/szt.	r-g	3,4700				
2*	7918199	--Materiały-- Przewód elektroenergetyczny samonośny AsXSn 4x25mm ² 1,04*14 = 14,56 m/szt.	m	14,5600				
3*	7493199	Hak wieszakowy SOT 29 2 szt/szt.	szt	2,0000				
4*	7490199	Uchwyt odciągowy SO 80 2 szt/szt.	szt	2,0000				
5*	7490199	Złączki przewodowe wzdluzne SJ8.25 4 szt/szt.	szt	4,0000				
6*	7495199	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.1 4 szt/szt.	szt	4,0000				
7*	7495199	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL 29.4 2 szt/szt.	szt	2,0000				
8*	7495199	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 12.05 1 szt/szt.	szt	1,0000				
9*	7495199	Klamerka COT 36 4 szt/szt.	szt	4,0000				
10*	7495199	Opaska PER 15 4 szt/szt.	szt	4,0000				
11*	7495199	Ramka do mocowania rury FR 2 szt/szt.	szt	2,0000				
12*	7495199	Taśma stalowa COT 37 6 m/szt.	m	6,0000				
13*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	4,0000				
14*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,19 m-g/szt.	m-g	0,1900				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
15*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1,1 m-g/szt.	m-g	1,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							4,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przebudowa przyłączy napowietrznych nN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: Przebudowa linii napowietrznych nN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.6		Roboty demontażowe (rozbiórkowe) istniejących sieci elektroenergetycznych						
125 d.2.6	E-0510 2300-02	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. ponad 10 m	szt				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 11 r-g/szt	r-g	11,0000				
2*	31100	--Sprzęt-- żuraw samochodowy 1,07 m-g/szt	m-g	1,0700				
3*	39000	środek transportowy 0,4 m-g/szt	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
126 d.2.6	E-0510 2300-03	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych bliźniaczych o dł. do 10 m	szt				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 16,4 r-g/szt	r-g	16,4000				
2*	31100	--Sprzęt-- żuraw samochodowy 1,51 m-g/szt	m-g	1,5100				
3*	39000	środek transportowy 0,82 m-g/szt	m-g	0,8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
127 d.2.6	E-0510 2300-05	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m	szt				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 24,9 r-g/szt	r-g	24,9000				
2*	31100	--Sprzęt-- żuraw samochodowy 1,65 m-g/szt	m-g	1,6500				
3*	39000	środek transportowy 0,88 m-g/szt	m-g	0,8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							3,000	
Cena jednostkowa								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
128 d.2.6	E-0510 2500-04	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm ² z demontażem izolacji	km/1 przewód				0,121	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 13,9 r-g/km/1 przewód	r-g	13,9000				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,13 m-g/km/1 przewód	m-g	0,1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							0,121	
Cena jednostkowa								
129 d.2.6	E-0510 2500-04 analogia	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm ² z demontażem izolacji - demontaż przyłączy	km/1 przewód				0,014	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 13,9 r-g/km/1 przewód	r-g	13,9000				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,13 m-g/km/1 przewód	m-g	0,1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							0,014	
Cena jednostkowa								
130 d.2.6	E-0510 2500-05	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm ² z demontażem izolacji	km/1 przewód				0,446	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 14,5 r-g/km/1 przewód	r-g	14,5000				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,19 m-g/km/1 przewód	m-g	0,1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							0,446	
Cena jednostkowa								
131 d.2.6	KNR-W 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m				283,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	0,0300				
2*	11111	--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0,112 m-g/m	m-g	0,1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							283,000	
Cena jednostkowa								
132 d.2.6	KSNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - LKSN HAKFtA 3x35mm ²	m				85,000	

Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	1,0200				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							85,000	
Cena jednostkowa								
133 d.2.6	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - LKSN 3 x typ nieznany	m				109,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	1,0200				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							109,000	
Cena jednostkowa								
134 d.2.6	KSNR 9 0801 -08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - LKnN AKFtA 4x95mm2	m				88,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	1,0200				
2*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0149				
3*	39100	ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
4*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							88,000	
Cena jednostkowa								
Razem Roboty demontażowe (rozbiórkowe) istniejących sieci dział: elektroenergetycznych								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem	Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)							
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty budowlane w zakresie oświetlenia ulicznego rond i przejść dla pieszych					
2 Roboty budowlane w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych (usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną)					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 65% (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10% (R+S+Kp (R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+Kp (R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 65% (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10% (R+S+Kp (R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+Kp (R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	2 354,2880		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	materiały pomocnicze	zł		0,0000	5 708,2975		
2	piasek	m3	123,8080	0,0000	123,8080		
3	wazelina techniczna	kg	44,5199	0,0000	44,5199		
4	opaski kablowe OKi	szt.	164,2200	0,0000	164,2200		
5	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m2	486,5000	0,0000	486,5000		
6	słupek oznaczeniowy typu SO	szt.	17,0650	0,0000	17,0650		
7	uziemiacze prętowe	szt.	24,0000	0,0000	24,0000		
8	rury SRS 110	m	115,4400	0,0000	115,4400		
9	zakończenie termokurczliwe kabla	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
10	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	115,4400	0,0000	115,4400		
11	rury DVR 75	m	138,3200	0,0000	138,3200		
12	rury A110PS	m	37,4400	0,0000	37,4400		
13	kabel YAKY-żo 5x25 mm2	m	1 029,6000	0,0000	1 029,6000		
14	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYżo 3x2,5 mm2, 750 V	m	258,9600	0,0000	258,9600		
15	złącze słupowe (tabliczka bezpiecznikowa) TB-11	szt	33,0000	0,0000	33,0000		
16	Wyłącznik S301-B20/1	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
17	Ogranicznik przepięć TNC-S 3f B+C	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
18	rury DVK 110	m	149,7600	0,0000	149,7600		
19	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl	4,0000	0,0000	4,0000		
20	opaski kablowe typu OKi	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
21	złączki kablowe typu Z	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
22	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
23	słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-90K anodowany	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
24	fundament B71	m3	0,4250	0,0000	0,4250		
25	Komplet nakrętek ocynk. do fundamentu	szt	33,0000	0,0000	33,0000		
26	wysięgnik WR-T1/1,5/5 dł. 1,5 m 5 st.	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
27	lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / NW / 5118 / 71W	kpl.	17,0000	0,0000	17,0000		
28	słup dla oświetlenia zewnętrznego SAL-6 anodowany	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
29	fundament B50	m3	0,4000	0,0000	0,4000		
30	lampa oświetleniowa kompletna typu TECEO1 / 32LED / 700mA / WW / 5145 / 71W	kpl.	16,0000	0,0000	16,0000		
31	istn. Kabel 3xXRUHAKXs 120/50 mm2 - nowa trasa po przełożeniu odcinka kolidującego	m	64,4800	0,0000	64,4800		
32	opaski kablowe OKi	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
33	benzyna do ekstrakcji	dm3	2,4000	0,0000	2,4000		
34	tlen techniczny	m3	0,9000	0,0000	0,9000		
35	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,5100	0,0000	0,5100		
36	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm	kg	0,0900	0,0000	0,0900		
37	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
38	piasek do betonów zwykłych	m3	0,2100	0,0000	0,2100		
39	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0,9900	0,0000	0,9900		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
40	Mufa zimnokurczliwa firmy 3M typu QS2000E na napięcie 12/20 kV	kpl	3,0000	0,0000	3,0000		
41	Złączka prasowana aluminiowa SN 120 ALU-H-T	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
42	rury A160PS	m	101,9200	0,0000	101,9200		
43	Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności	kpl.	34,0000	0,0000	34,0000		
44	kabel YAKXS 4x120 mm2	m	392,0800	0,0000	392,0800		
45	kabel YAKXS 4x35 mm2	m	180,9600	0,0000	180,9600		
46	zakończenie termokurczliwe kabla	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
47	rury A 110 PS	m	100,8800	0,0000	100,8800		
48	Wkład uszczelniający do rur o gwarantowanej skuteczności	kpl.	86,0000	0,0000	86,0000		
49	kabel YAKXS 4x35 mm2	m	161,2000	0,0000	161,2000		
50	rury BE 50	m	18,7200	0,0000	18,7200		
51	rury BE 75	m	31,2000	0,0000	31,2000		
52	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,1500	0,0000	1,1500		
53	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,0820	0,0000	0,0820		
54	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/10	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
55	Płyta żelbetowa ustojowa U-85	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
56	plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
57	Objemka OU-1/VE	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
58	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)	m3	0,7000	0,0000	0,7000		
59	Płyta żelbetowa ustojowa U-130	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
60	plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
61	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)	m3	2,8000	0,0000	2,8000		
62	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
63	Objemka OU-2/VE	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
64	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/12	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
65	Hak wieszakowy M20	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
66	Konstrukcja Km	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
67	Obejma O-3	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
68	Śruba M16	szt	34,0000	0,0000	34,0000		
69	Oślonka końca przewodu PK	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
70	Uchwyt odciągowy SO 274S	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
71	Uchwyt odciągowy SO 275S	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
72	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	60,6000	0,0000	60,6000		
73	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	39,5200	0,0000	39,5200		
74	Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł. 10	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
75	Klamerka COT 36	szt.	48,0000	0,0000	48,0000		
76	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn 1x50mm2	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
77	Śruba oc. M10(20)x25 + N + PO + PS	szt.	36,0000	0,0000	36,0000		
78	Taśma stalowa COT 37	m	48,0000	0,0000	48,0000		
79	Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
80	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
81	przewód izolowany typ AsXSn 1x16 mm2	m	5,0000	0,0000	5,0000		
82	Opaska PER 15	szt.	42,0000	0,0000	42,0000		
83	Przewód goły L 16mm2	szt.	42,0000	0,0000	42,0000		
84	Uchwyt dwumetalowy	szt.	21,0000	0,0000	21,0000		
85	złącza uziomowe	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
86	Przewód AsXSn 4x70mm2	km	0,0374	0,0000	0,0374		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
87	Przewód AsXSn 2x25mm2	km	0,0374	0,0000	0,0374		
88	wysięgnik z uchwytyami, konstrukcjami, obejmami	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
89	Oprawa oświetleniowa kompletna - istniejąca do przełożenia	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
90	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
91	Przewód izolowany ALYd 16mm2	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
92	Przewód izolowany DYd 2.5mm2	kpl.	6,0000	0,0000	6,0000		
93	Wkładka topikowa 25A	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
94	Zacisk tulejowy ZUP-5	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
95	Przewód elektroenergetyczny samonośny AsXSn 4x25mm2	m	58,2400	0,0000	58,2400		
96	Hak wieszakowy SOT 29	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
97	Uchwyt odciągowy SO 80	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
98	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.1	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
99	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL 29.4	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
100	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 12.05	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
101	Klamerka COT 36	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
102	Opaska PER 15	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
103	Ramka do mocowania rury FR	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
104	Taśma stalowa COT 37	m	24,0000	0,0000	24,0000		
105	Złączki przewodowe wzdłużne SJ8.25	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
106	Izolator S 80/2	szt	12,3600	0,0000	12,3600		
107	Złączka pętlicowa 25 ÷ 35	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
108	Zacisk odgałęźny - śrubowy 16 ÷ 50	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
109	ograniczniki przepięć typu BOP-R 0,5/5	szt.	21,0000	0,0000	21,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żuraw samochodowy	m-g	71,2836		
2	środek transportowy	m-g	75,1435		
3	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	79,9308		
4	spawarka	m-g	74,7880		
5	samochód samowyładowczy	m-g	18,1776		
6	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	10,7465		
7	ciągnik kołowy	m-g	10,7465		
8	przyczepa dłużykowa	m-g	15,2000		
9	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	17,2579		
10	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	16,2500		
11	samochód dostawczy	m-g	2,3100		
12	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	97,9978		
13	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,9000		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,0200		
15	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6,5100		
16	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	6,5100		
17	pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	0,0600		
18	samochód skrzyniowy	m-g	0,1742		
RAZEM					

Słownie: