

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowaul. Leśnej od ul. Niezłomnych do ul. Sportowej w Zakrzewie - usunięcie kolizji  
ADRES INWESTYCJI : Zakrzewo  
INWESTOR : Urząd Gminy Dopiewo  
ADRES INWESTORA : Dopiewo, ul. Leśna 1c

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	Oświetlenie drogowe							
2	Przełożenie kabli energetycznych nn do 1kV							
3	Demontaż i montaż szafek kablowych i słupa							
4	Prace uzupełniające							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Oświetlenie drogowe</b>						
1 KNNR 9 d.1 1001-02		Wymiana słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (przełożenie istniejących słupów) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8,17 r-g/szt.	r-g	16,3400				
2*		-- M -- Słup oświetlenia zewnętrznego zdemontowany i ponownie wstawiony w nowe miejsce 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Płyta drogowa bet.kwadr.typ K-30x30x12cm 2,25 szt/szt.	szt	4,5000				
4*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem' 0,036 t/szt.	t	0,0720				
5*		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm' 0,088 m³/szt.	m³	0,1760				
6*		Piasek uziar.0-2mm" 0,044 m³/szt.	m³	0,0880				
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
8*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
9*		-- S -- koparka 0,08 m-g/szt.	m-g	0,1600				
10*		żuraw samochodowy 2,18 m-g/szt.	m-g	4,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 KNNR 9 d.1 1005-01		Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	4,6400				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa kompletna 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	0,2400				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0,014 m-g/kpl.	m-g	0,0280				
6*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	2,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 9 d.1 1006-05		Demontaż tabliczek zaciskowych obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt.	r-g	0,5000				
2*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0701-03		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 16,960 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3,65 r-g/m³	r-g	61,9040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 28,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	3,5840				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 1,04 m/m	m	29,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,3920				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1)" 0,007 m-g/m	m-g	0,1960				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0,4 m obmiar = 34,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	0,4284				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,056 m³/m	m³	1,9040				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	0,2720				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 17,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	1,0982				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 3x16mm² 1,04 m/m	m	17,6800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	0,1870				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0,1 szt/m	szt	1,7000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m²/m	m²	7,1400				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0149 m-g/m	m-g	0,2533				
8*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0765				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0765				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 28,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	3,5560				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 3x16mm2 1,04 m/m	m	29,1200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	1,1200				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0,08 szt/m	szt	2,2400				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)''' 0,0067 m-g/m	m-g	0,1876				
7*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,1232				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,1232				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
9 d.1 0605-05		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 45,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	65,2500				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm 1,04 m/m	m	46,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
10 d.1 0702-02		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 12,720 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m³	r-g	15,3912				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
11 d.1 0726-05		Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	3,8400				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-16mm2 3 szt/szt.	szt	12,0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ociechowana' 1 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
12 d.1 1203-11 analogia		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 12,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0336 r-g/szt.żył	r-g	0,4032				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
13 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy obmiar = 2,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	3,6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.1	1304-05							
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1	1304-01							
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Oświetlenie drogowe			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Przełożenie kabli energetycznych nn do 1kV</b>						
16	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 117,600 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m³	r-g	263,4240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli dodatkowo zabezpieczanych rurą dwudzielną A110PS obmiar = 84,960 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m³	r-g	190,3104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m obmiar = 160,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	2,8640				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,36 m³/m	m³	57,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,0114 m-g/m	m-g	1,8240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 66,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	8,4480				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm 1,04 m/m	m	68,6400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,9240				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,4620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR-W 9 d.2 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm obmiar = 188,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	22,5600				
2*		-- M -- rury z PCW dwudzielne A110PS 1,04 m/m	m	195,5200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/m	m-g	1,3160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 9 d.2 0801-10	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV (kabel YAKY 4x120mm2) obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,12 r-g/m	r-g	89,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 9 d.2 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV (kabel YAKY 4x70mm2, YAKY 4x35mm2, YAKY 4x25mm2) obmiar = 220,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	224,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.2 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 57,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/m	r-g	10,0890				
2*		-- M -- kabel YAKY 4x120mm2 z demontażu (do przełożenia) 1,04 m/m	m	59,2800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,017 kg/m	kg	0,9690				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana" 0,1 szt/m	szt	5,7000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	23,9400				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 55,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,107 r-g/m	r-g	5,8850				
2*		-- M -- kabel YAKY 4x70mm2 z demontażu (do przełożenia) 1,04 m/m	m	57,2000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,013 kg/m	kg	0,7150				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana" 0,1 szt/m	szt	5,5000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	23,1000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 77,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	4,9742				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kable YAKY4x35mm2, YAKY 4x25mm2 z demontażu (do przełożenia) 1,04 m/m	m	80,0800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	0,8470				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana' 0,1 szt/m	szt	7,7000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	32,3400				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
26 KNNR 5 d.2 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 43,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	9,1160				
2*		-- M -- kabel YAKY 4x120mm2, YAKY 4x70mm2 z demontażu (do przełożenia) 1,04 m/m	m	44,7200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0531 kg/m	kg	2,2833				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana' 0,08 szt/m	szt	3,4400				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
27 KNNR 5 d.2 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 23,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	2,9210				
2*		-- M -- kable YAKY4x35mm2, YAKY 4x25mm2 z demontażu (do przełożenia) 1,04 m/m	m	23,9200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	0,9200				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana' 0,08 szt/m	szt	1,8400				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
28 KNNR 5 d.2 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 151,920 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	183,8232				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
29 KNNR 5 d.2 0726-07		Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,21 r-g/szt.	r-g	35,3600				
2*		-- M -- Końcówka do lutowania z Cu 120mm2 3 szt/szt.	szt	48,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Opaska kablowa OKi - odcinowana'	szt	16,0000				
4*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 KNNR 5 d.2 0726-10		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	40,3200				
2*		-- M -- Końcówka do lutowania z Cu 50mm2 5 szt/szt.	szt	80,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 KNNR 5 d.2 1203-06 analogia		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 16,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0536 r-g/szt.żył	r-g	0,8576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 KNNR 5 d.2 1203-05 analogia		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 16,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	0,6048				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 KNNR 5 d.2 1301-02		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	10,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 KNNR 5 d.2 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy obmiar = 6,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	10,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Przełożenie kabli energetycznych nn do 1kV				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Demontaż i montaż szafek kablowych i słupa</b>						
35	KNNR 9 d.3 0101-06	Demontaż złączy kablowych pojedynczych (ZK1-1P nr 75711.2 i ZK-38402) obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,48 r-g/kpl.	r-g	4,9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.3 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym (posadowienie złącza ZK1-1P nr 75711.2 i ZK-38402 z demontażu) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,49 r-g/szt.	r-g	8,9800				
2*		-- M -- rozdzielnice (zestawy) 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		fundament prefabrykowany 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 9 d.3 0901-07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów (słup nr 10/348/5/3) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,88 r-g/szt.	r-g	4,8800				
2*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0,074 m-g/szt.	m-g	0,0740				
3*		żuraw samochodowy 1,12 m-g/szt.	m-g	1,1200				
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)"" 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500				
5*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0,4 m-g/szt.	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 d.3 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m obmiar = 1,000 słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 6,1 r-g/słup	r-g	6,1000				
2*		-- M -- Słup o żerdzi wirowanej N-10,5/4,3/E 1 szt/słup	szt	1,0000				
3*		Płyta stopowa 0,3 x 0,3 1 szt/słup	szt	1,0000				
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0,7 m³/słup	m³	0,7000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,09 m-g/słup	m-g	0,0900				
7*		żuraw samochodowy 1,4 m-g/słup	m-g	1,4000				
8*		środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNNR 5 d.3 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,22 r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*		-- M -- Poprzeczniki krańc. linii napow.nn.oc. PK4 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 1,33 kg/szt.	kg	1,3300				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.3 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,411 r-g/szt.	r-g	0,4110				
2*		-- M -- Izolator nn silnopiędowy szpulowy S-80/2 1,03 szt/szt.	szt	1,0300				
3*		konstrukcja typu KTK do montażu 1-go izolato- ra linii n.n. 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 1,49 kg/szt.	kg	1,4900				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0,0072 m-g/szt.	m-g	0,0072				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 9 d.3 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,03 r-g/kpl.	r-g	1,0300				
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,0600				
3*		samochód wieżowy z balkonem 0,51 m-g/kpl.	m-g	0,5100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*		-- M -- Wysięgnik rur.1-ram.W-o/1 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		konstrukcje mocujące wysięgnik rurowy oprawy KWO-2 + OW-2 2 kg/szt.	kg	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
6*		Samochód wież.z balk.do 12m(2) 0,37 m-g/szt.	m-g	0,3700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43 KNNR 5 d.3 1004-02		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa z demontażu 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
5*		Samochód wież.z balk.do 12m(2) 0,41 m-g/szt.	m-g	0,4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44 KNNR 5 d.3 0717-07		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	3,8400				
2*		-- M -- kable z demontażu usuwanego słupa 1,04 m/m	m	6,2400				
3*		Rura BE50 1,04 m/m	m	6,2400				
4*		Ramka z taśmą i klamerką do mocowania rury BE 1 szt./m	szt.	6,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45 KNNR 9 d.3 1006-01 analogia		Wymiana tabliczek zaciskowych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/szt.	r-g	1,4200				
2*		-- M -- Zacisk z oprawą bezpiecznikową 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNNR 9 d.3 1006-01 analiza indywidualna	Montaż tablicy ostrzegawczej i identyfikacyjnej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/szt.	r-g	2,8400				
2*		-- M -- Tablica ostrzegawcza 0,5 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		Tablica identyfikacyjna 0,5 /szt.		1,0000				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy obmiar = 2,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	3,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	2,4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Demontaż i montaż szafek kablowych i słupa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Prace uzupełniające</b>						
50	d.4 analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	d.4 analiza indywidualna	Naprawa nawierzchni, terenów zielonych oraz innych elementów uszkodzonych podczas realizacji robót obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Naprawa nawierzchni 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

				Prace uzupełniające			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
Koszty zakupu [Kz]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
Koszty zakupu [Kz]							
RAZEM							
VAT [V]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm'	m <sup>3</sup>	0,1760		
2.	Zacisk z oprawą bezpiecznikową	kpl.	1,0000		
3.	Wysięgnik rur.1-ram.W-o/1	szt.	1,0000		
4.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,3070		
5.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5,7343		
6.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	16,0000		
7.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	2,0000		
8.	Tablica ostrzegawcza	kpl.	1,0000		
9.	Tablica identyfikacyjna		1,0000		
10.	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	2,8200		
11.	Słup oświetlenia zewnętrzznego zdemontowany i ponownie wstawiony w nowe miejsce	szt.	2,0000		
12.	Słup o żerdzi wirowanej N-10,5/4,3/E	szt.	1,0000		
13.	rury z PCW dwudzielne A110PS	m	195,5200		
14.	Rura BE50	m	6,2400		
15.	rozdzielnice (zestawy)	kpl.	2,0000		
16.	Ramka z taśmą i klamerką do mocowania rury BE	szt.	6,0000		
17.	Poprzeczniki krańc. linii napow.nn.oc. PK4	szt.	1,0000		
18.	Płyta stopowa 0,3 x 0,3	szt.	1,0000		
19.	Płyta drogowa bet.kwadr.typ K-30x30x12cm	szt.	4,5000		
20.	Piasek uziar.0-2mm"	m <sup>3</sup>	0,0880		
21.	Piasek uziar.0-2mm	m <sup>3</sup>	59,5040		
22.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm	m	29,1200		
23.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	68,6400		
24.	oprawa oświetleniowa kompletna	kpl.	2,0000		
25.	opaski kablowe typu Oki	szt.	16,0000		
26.	Opaska kablowa OKi - ocechowana"	szt.	5,5000		
27.	Opaska kablowa OKi - ocechowana"	szt.	5,7000		
28.	Opaska kablowa OKi - ocechowana'	szt.	32,9800		
29.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	3,9400		
30.	Obsługa geodezyjna	kpl.	1,0000		
31.	Naprawa nawierzchni	kpl.	1,0000		
32.	lampa oświetleniowa z demontażu	kpl.	1,0000		
33.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-16mm2	szt.	12,0000		
34.	Końcówka do lutowania z Cu 50mm2	szt.	80,0000		
35.	Końcówka do lutowania z Cu 120mm2	szt.	48,0000		
36.	konstrukcje mocujące wysięgnik rurowy oprawy KWO-2 + OW-2	kg	2,0000		
37.	konstrukcja typu KTK do montażu 1-go izolatora linii n.n.	szt.	1,0000		
38.	kable z demontażu usuwanego słupa	m	6,2400		
39.	kable YAKY4x35mm2, YAKY 4x25mm2 z demontażu (do przełożenia)	m	104,0000		
40.	kabel YAKY 4x70mm2 z demontażu (do przełożenia)	m	57,2000		
41.	kabel YAKY 4x120mm2, YAKY 4x70mm2 z demontażu (do przełożenia)	m	44,7200		
42.	kabel YAKY 4x120mm2 z demontażu (do przełożenia)	m	59,2800		
43.	Kabel YAKY 0.6/1kV 3x16mm2	m	46,8000		
44.	Izolator nn silnoprądowy szpulowy S-80/2	szt.	1,0300		
45.	fundament prefabrykowany	szt.	2,0000		
46.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m <sup>2</sup>	86,5200		
47.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem'	t	0,0720		
48.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0,7000		
49.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	46,8000		
50.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: