

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI: Wołczkowo - wykonanie oświetlenia zewnętrznego ulicy Malinowej

ADRES INWESTYCJI: ul. Malinowa, Wołczkowo

INWESTOR: GMINA DOBRA

ADRES INWESTORA: UL. SZCZECIŃSKA 16A, 72-003 DOBRA

BRANŻE: Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych mgr inż. Łukasz Stawirej

DATA OPRACOWANIA: 2011-03-10

---

POZIOM CEN: I kw 2011

NARZUTY:

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓLEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
-----	----------	-------------------	------	---------	-------

## OBMIAR: Etap 1

Budowy oświetlenia zewnętrznego ul. Malinowej w Wołczowie (od ul. Słonecznej do ul. Winogronowej)

Kalkulacja obejmuje zakres prac etapu 1:

Montaż szafki oświetleniowej SO-6/3 (zasilenie z węzła WK-6 nr 1258)

Budowa obwodu oświetleniowego nr 3 od ul. Winogronowej do ul. Słonecznej.

Ułożenie kabla kaskadowego w jednym wykopie z kablem zasilającym lampy.

1 Oświetlenie zewnętrzne ul. Malinowa Etap 1					
1	KNR-W 2-01 0118-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem ul. Słoneczna 15m + ul. Malinowa 545m	m2		
		$(15 + 545) * 0,6$	m2	336,000	
				RAZEM	336,000
2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Słoneczna gł. 1m, Malinowa gł. 0,8m	m3		
		$15 * 1,0 * 0,4 + 692 * 0,8 * 0,4 - ((15 + 545) * 0,1)$	m3	171,440	
				RAZEM	171,440
3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		692 + 15	m	707,000	
				RAZEM	707,000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 75 mm Słoneczna + Malinowa + rury dodatkowe	m		
		$3 * 6 + 2 * 12 + 3 * 8 + 2 * 14 + 2 * 12 + 2 * 10 + 2 * 65 + 3 * 6 + 2 * 7 + 2 * 5 + 3 * 6 + 2 * 9 + 2 * 7 + 2 * 5 + 2 * 10 + 2 * 10$	m	410,000	
				RAZEM	410,000
5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach ul. Malinowa + Słoneczna (kaskada)	m		
		$6 + 12 + 8 + 14 + 12 + 10 + 65 + 6 + 7 + 5 + 6 + 9 + 7 + 5 + 10 + 10$	m	192,000	
				RAZEM	192,000
6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie ul. Malinowa + Słoneczna (kaskada)	m		
		743 - 192	m	551,000	
				RAZEM	551,000
7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach i słupach ul. Słoneczna + Malinowa	m		
		$6 + 12 + 8 + 14 + 12 + 10 + 65 + 6 + 7 + 5 + 6 + 9 + 7 + 5 + 10 + 10 + 23$	m	215,000	
				RAZEM	215,000
8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (zasilanie ul. Słoneczna + Malinowa)	m		
		839 - 215	m	624,000	
				RAZEM	624,000
9	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m -zasilanie proj. SO-6/3 z WK-6 nr 1253	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowie ułożone luzem	m		
		$743 + 10 + 10 + 23$	m	786,000	
				RAZEM	786,000
11	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		$15 * 1,0 * 0,4 + 692 * 0,8 * 0,4 - (0,056 * 707)$	m3	187,848	
				RAZEM	187,848

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		15 * 1,0 * 0,4 + 692 * 0,8 * 0,4 - (0,056 * 707)	m3	187,848	
				RAZEM	187,848
13 d.1	KNNR 5 0404-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Szafka oświetleniowa SO-6/3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych MABO 08/60/4	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
15 d.1	KNNR 5 1002-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych MABO 06/60/4 (ul. Cytynowa dz. nr 472/68 )	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
17 d.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		24	kpl.prz ew.	24,000	
				RAZEM	24,000
18 d.1	KNNR 5 0726-07	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
20 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		24	odc.	24,000	
				RAZEM	24,000
22 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
24 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
26 d.1	Kalkulacja Własna	Oplata za usługę geodezyjną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
28 d.1	Uchwała nr XXVIII/567 /04 RMS z dn.08.11.2 004	Zajęcie pasa jezdni i chodników drogi gminnej i powiatowej 20m (5dni)	zł		
		20 * 1,6 * 5	zł	160,000	
				RAZEM	160,000

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
-----	----------	------	------	---------------	-------------	-----------	-----------	--------

## KOSZTORYS: Etap 1

Budowy oświetlenia zewnętrznego ul. Malinowej w Wołczowie (od ul. Słonecznej do ul. Winogronowej)

Kalkulacja obejmuje zakres prac etapu 1:

Montaż szafki oświetleniowej SO-6/3 (zasilenie z węzła WK-6 nr 1258)

Budowa obwodu oświetleniowego nr 3 od ul. Winogronowej do ul. Słonecznej.

Ułożenie kabla kaskadowego w jednym wykopie z kablem zasilającym lampy.

Oświetlenie zewnętrzne ul. Malinowa Etap 1								
1	KNR-W 2-01 0118-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem ul. Słoneczna 15m + ul. Malinowa 545m	m2					
1		obmiar = (15 + 545) * 0,6 RAZEM 336,00 m2 -- R -- robocizna 0.209 * zł/r-g	r-g	70,2240				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
2	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Słoneczna gł. 1m, Malinowa gł. 0,8m	m3					
1		obmiar = 15 * 1,0 * 0,4 + 692 * 0,8 * 0,4 - ((15 + 545) * 0,1) RAZEM 171,44 m3 -- R -- robocizna 2.24 * zł/r-g	r-g	384,0256				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m					
1		obmiar = 692 + 15 RAZEM 707,00 m -- R -- robocizna 0.0126 * zł/r-g -- M --	r-g	8,9082				
2		Piasek zwykły 0.056 * zł/m3	m3	39,5920				
3		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	24,0028				
4		samochód samowładowczy 0.008 * zł/m-g	m-g	5,6560				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm Słoneczna + Malinowa + rury dodatkowe	m					
1		obmiar = 3 * 6 + 2 * 12 + 3 * 8 + 2 * 14 + 2 * 12 + 2 * 10 + 2 * 65 + 3 * 6 + 2 * 7 + 2 * 5 + 3 * 6 + 2 * 9 + 2 * 7 + 2 * 5 + 2 * 10 + 2 * 10 RAZEM 410,00 m -- R -- robocizna 0.128 * zł/r-g	r-g	52,4800				
2		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm 1.04 * zł/m	m	426,4000				
3		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	58,4168				
4		środek transportowy 0.014 * zł/m-g	m-g	5,7400				
5		żuraw samochodowy 0.007 * zł/m-g	m-g	2,8700				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach ul. Malinowa + Słoneczna (kaskada)	m					
1		obmiar = 6 + 12 + 8 + 14 + 12 + 10 + 65 + 6 + 7 + 5 + 6 + 9 + 7 + 5 + 10 + 10 RAZEM 192,00 m -- R -- robocizna 0.127 * zł/r-g	r-g	24,3840				
2		-- M -- Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 * zł/m	m	199,6800				
3		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 * zł/kg	kg	7,6800				
4		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 * zł/szt	szt	15,3600				
5		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	38,7993				
6		środek transportowy 0.0067 * zł/m-g	m-g	1,2864				
7		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 * zł/m-g	m-g	0,8448				
8		ciągnik kołowy 0.0044 * zł/m-g	m-g	0,8448				
9		żuraw samochodowy 0.0044 * zł/m-g	m-g	0,8448				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie ul. Malinowa + Słoneczna (kaskada)	m					
1		obmiar = 743 - 192 RAZEM 551,00 m -- R -- robocizna 0.0646 * zł/r-g -- M --	r-g	35,5946				
2		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 * zł/kg	kg	22,0400				
3		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 * zł/szt	szt	44,0800				
4		Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 * zł/m	m	573,0400				
5		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	111,3460				
6		środek transportowy 0.0067 * zł/m-g	m-g	3,6917				
7		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 * zł/m-g	m-g	2,4244				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach i słupach ul. Słoneczna + Malinowa	m					
1		obmiar = 6 + 12 + 8 + 14 + 12 + 10 + 65 + 6 + 7 + 5 + 6 + 9 + 7 + 5 + 10 + 10 + 23 RAZEM 215,00 m -- R -- robocizna 0.127 * zł/r-g -- M --	r-g	27,3050				
2		Kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 * zł/m	m	223,6000				
3		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 * zł/kg	kg	8,6000				
4		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 * zł/szt	szt	17,2000				
5		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	57,9810				
6		środek transportowy 0.0067 * zł/m-g	m-g	1,4405				
7		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 * zł/m-g	m-g	0,9460				
8		ciągnik kołowy 0.0044 * zł/m-g	m-g	0,9460				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9		żuraw samochodowy 0.0044 * zł/m-g	m-g	0,9460				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (zasilanie ul. Słoneczna + Malinowa)	m					
1		obmiar = 839 - 215 RAZEM 624,00 m -- R -- robocizna 0.0646 * zł/r-g -- M --	r-g	40,3104				
2		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 * zł/kg	kg	24,9600				
3		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 * zł/szt	szt	49,9200				
4		Kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 * zł/m	m	648,9600				
5		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	168,2805				
6		środek transportowy 0.0067 * zł/m-g	m-g	4,1808				
7		pryczepa do przewożenia kabli 0.0044 * zł/m-g	m-g	2,7456				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - zasilanie proj. SO-6/3 z WK-6 nr 1253	m					
1		obmiar = 10 RAZEM 10,00 m -- R -- robocizna 0.212 * zł/r-g -- M --	r-g	2,1200				
2		Kabel YAKY 4x70 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 * zł/m	m	10,4000				
3		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531 * zł/kg	kg	0,5310				
4		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 * zł/szt	szt	1,0000				
5		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	5,6035				
6		środek transportowy 0.0067 * zł/m-g	m-g	0,0670				
7		pryczepa do przewożenia kabli 0.0045 * zł/m-g	m-g	0,0450				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowie ułożone luzem	m					
1		obmiar = 743 + 10 + 10 + 23 RAZEM 786,00 m -- R -- robocizna 0.105 * zł/r-g	r-g	82,5300				
2		Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 0.79 * zł/kg	kg	620,9400				
3		Śruby stalowe 0.006 * zł/kg	kg	4,7160				
4		materiały pomocnicze 2.5 -- S --	%	47,8148				
5		spawarka 0.0294 * zł/m-g	m-g	23,1084				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3					
1		obmiar = $15 * 1,0 * 0,4 + 692 * 0,8 * 0,4 - (0,056 * 707)$ RAZEM 187,85 m3 -- R -- robocizna 1.21 * zł/r-g	r-g	227,2961				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1	KNR 2- 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3					
1		obmiar = $15 * 1,0 * 0,4 + 692 * 0,8 * 0,4 - (0,056 * 707)$ RAZEM 187,85 m3 -- R -- robocizna 0.1337 * zł/r-g	r-g	25,1153				
2		Ubijak spalinowy 200kg 0.0704 * zł/m-g	m-g	13,2245				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13 d.1	KNNR 5 0404-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Szafka oświetleniowa SO-6/3	szt.					
1		obmiar = 1 RAZEM 1,00 szt. -- R -- robocizna 3.4 * zł/r-g -- M --	r-g	3,4000				
2		Szafka oświetleniowa SO 6/3 z fundamentem 1 * zł/kpl	kpl	1,0000				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych MABO 08/60/4	szt.					
1		obmiar = 23 RAZEM 23,00 szt. -- R -- robocizna 4.54 * zł/r-g -- M --	r-g	104,4200				
2		materiały pomocnicze 2.5	%	455,5065				
3		słupy stalowe MABO 08/60/4 1 * zł/szt.	szt.	23,0000				
4		plyty drogowe 50x50x10cm 1 * zł/szt	szt	23,0000				
5		cement "35" 0.018 * zł/t	t	0,4140				
6		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.044 * zł/m3	m3	1,0120				
7		piasek do betonów 0.022 * zł/m3 -- S --	m3	0,5060				
8		środek transportowy 0.06 * zł/m-g	m-g	1,3800				
9		koparka podsiębierna 0,15m3 0.07 * zł/m-g	m-g	1,6100				
10		żuraw samochodowy 0.06 * zł/m-g	m-g	1,3800				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1	KNNR 5 1002-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych MABO 06/60/4 (ul. Cytynowa dz. nr 472/68 )	szt.					
		obmiar = 1 RAZEM 1,00 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1		robocizna 0.87 * zł/r-g	r-g	0,8700				
		-- M --						
2		słupy stalowe MABO 06/60/4 - kompletne 1 * zł/szt	szt	1,0000				
		-- S --						
3		środek transportowy 0.11 * zł/m-g	m-g	0,1100				
4		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.45 * zł/m-g	m-g	0,4500				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
16 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.					
		obmiar = 24 RAZEM 24,00 szt.						
		-- R --						
1		robocizna 0.67 * zł/r-g	r-g	16,0800				
		-- M --						
2		lampa oświetleniowa kompletna BOY4.70 1 * zł/szt	szt	24,0000				
3		materiały pomocnicze 2.5	%	223,8000				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m bez wysięgnika	kpl.przew.					
		obmiar = 24 RAZEM 24,00 kpl.przew.						
		-- R --						
1		robocizna 1.76 * zł/r-g	r-g	42,2400				
		-- M --						
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 8 * zł/m	m	192,0000				
3		materiały pomocnicze 2.5	%	16,7520				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
18 d.1	KNNR 5 0726-07	Zarobienie na suchu końca kabla 4- żyłowego o przekroju żył 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.					
		obmiar =						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1		2 RAZEM 2,00 szt. -- R -- robocizna 2.52 * zł/r-g -- M --	r-g	5,0400				
2		Końcówka kablowa na żyłach AL 4 * zł/szt	szt	8,0000				
3		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 * zł/szt	szt	2,0000				
4		materiały pomocnicze 2.5	%	0,3675				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.					
1		obmiar = 24 RAZEM 24,00 szt. -- R -- robocizna 2.52 * zł/r-g -- M --	r-g	60,4800				
2		Końcówka kablowa na żyłach AL 4 * zł/szt	szt	96,0000				
3		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 * zł/szt	szt	24,0000				
4		materiały pomocnicze 2.5	%	4,4100				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.					
1		obmiar = 8 RAZEM 8,00 szt. -- R -- robocizna 2.52 * zł/r-g -- M --	r-g	20,1600				
2		Końcówka kablowa na żyłach AL 4 * zł/szt	szt	32,0000				
3		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 * zł/szt	szt	8,0000				
4		materiały pomocnicze 2.5	%	1,4700				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.					
1		obmiar = 24 RAZEM 24,00 odc. -- R -- robocizna 1.8 * zł/r-g	r-g	43,2000				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
1		obmiar = 1 RAZEM 1,00 szt. -- R -- robocizna 1.24 * zł/r-g	r-g	1,2400				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
1		obmiar = 24 RAZEM 24,00 szt. -- R -- robocizna 0.56 * zł/r-g	r-g	13,4400				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
1		obmiar = 1 RAZEM 1,00 szt. -- R -- robocizna 0.5 * zł/r-g	r-g	0,5000				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.					
		obmiar = 24 RAZEM 24,00 szt.						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Koszt jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1		-- R -- robocizna 0.28 * zł/r-g	r-g	6,7200				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1	Kalkulacja Własna	Opłata za usługę geodezyjną	szt					
1		obmiar = 1 RAZEM 1,00 szt -- M -- usługa geodezyjna 1 * zł/szt	szt	1,0000				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.					
1		obmiar = 26 RAZEM 26,00 szt. -- R -- robocizna 0.248 * zł/r-g	r-g	6,4480				
2		-- S -- Spawarka spalinowa 300A 0.124 * zł/m-g	m-g	3,2240				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
28 d.1	Uchwała nr XXVIII/5 67/04 RMS z dn.08.11 .2004	Zajęcie pasa jezdni i chodników drogi gminnej i powiatowej 20m (5dni)	zł					
1		obmiar = 20 * 1,6 * 5 RAZEM 160,00 zł -- M -- opłata za zajęcia pasa drogowego 1 * zł/m	m	160,0000				
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Oświetlenie zewnętrzne ul. Malinowa Etap 1								
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>RAZEM</b>								