

---

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana zagospodarowania Placu Litewskiego - oświetlenie skweru i parkingu przy budynku UMCS.  
ADRES INWESTYCJI : Lublin Plac Litewski  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin, Plac Władysława Łokietka 1  
BRANŻA : 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

DATA OPRACOWANIA : październik 2014

---

Stawka roboczogodziny : 13.00 zł  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 65.10 % R, S  
Zysk [Z] ..... 10.70 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 58714.97 zł

**Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset czternaście i 97/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	45316110-9 Oświetlenie skweru	2330.25	34420.57	2128.07	2902.36	787.59		42568.84
2	45316110-9 Oświetlenie doziemne	1565.13	11772.47	398.06	1278.04	346.81		15360.51
3	45231400-9 Przełożenie zasilania szlabanu	359.08	69.46	32.77	255.09	69.22		785.62
	RAZEM	4254.46	46262.50	2558.90	4435.49	1203.62		58714.97

Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset czternaście i 97/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>45316110-9 Oświetlenie skweru</b>								
1	KNNR 5 0701-d.102 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 24.64m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup> * 13.00zł/r-g	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	55.1936	29.120	717.52		
Razem koszty bezpośrednie: 717.52 Ceny jednostkowe						29.120	717.52	0.000
2	KNNR 5 0702-d.102 STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 18.48m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup> * 13.00zł/r-g	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	22.3608	15.730	290.69		
Razem koszty bezpośrednie: 290.69 Ceny jednostkowe						15.730	290.69	0.000
3	KNNR 5 0706-d.101 STE	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 84m  -- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m * 13.00zł/r-g  -- M -- piasek 0.056*2=0.112m <sup>3</sup> /m * 27.61zł/m <sup>3</sup>  -- S -- samochód samowładowczy 0.056*2=0.112m-g/m * 80.15zł/m-g	m					
1*			r-g	2.1168	0.328	27.52		
2*			m <sup>3</sup>	9.4080	3.092		259.75	
3*			m-g	9.4080	8.977			754.05
Razem koszty bezpośrednie: 1041.32 Ceny jednostkowe						12.397	27.52	259.75
						0.328	3.092	754.05
4	KNNR 5 0705-d.101 STE	Ułożenie rur osłonowych HDPE fi 50 obmiar = 97m  -- R -- robocizna 0.128r-g/m * 13.00zł/r-g  -- M -- rura osłonowa HDPE fi 50 1.04m/m * 8.86zł/m materiały pomocnicze 2.5% * 893.8zł  -- S -- środek transportowy 0.014m-g/m * 54.06zł/m-g żuraw samochodowy 0.007m-g/m * 75.30zł/m-g	m					
1*			r-g	12.4160	1.664	161.41		
2*			m	100.8800	9.214		893.80	
3*			%	2.5000	0.230		22.35	
4*			m-g	1.3580	0.757			73.41
5*			m-g	0.6790	0.527			51.13
Razem koszty bezpośrednie: 1202.10 Ceny jednostkowe						12.392	161.41	916.15
						1.664	9.214	9.444
								124.54
								1.284
5	KNNR 5 0713-d.103 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (YKY 5x16) obmiar = 81m  -- R -- robocizna 0.212r-g/m * 13.00zł/r-g  -- M -- kable YKY 5x16 1.04m/m * 30.87zł/m wazelina techniczna 0.0531kg/m * 9.73zł/kg opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m * 1.45zł/szt materiały pomocnicze 2.5% * 2651.74zł	m					
1*			r-g	17.1720	2.756	223.24		
2*			m	84.2400	32.105		2600.49	
3*			kg	4.3011	0.517		41.85	
4*			szt	6.4800	0.116		9.40	
5*			%	2.5000	0.818		66.29	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 54.06zł/m-g	m-g	0.5427	0.362			29.34
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m * 7.18zł/m-g	m-g	0.3645	0.032			2.62
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m * 43.82zł/m-g	m-g	0.3645	0.197			15.97
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m * 75.30zł/m-g	m-g	0.3645	0.339			27.45
Razem koszty bezpośrednie: 3016.65						223.24	2718.03	75.38
Ceny jednostkowe					37.242	2.756	33.556	0.930
6	KNNR 5 0717-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio do słupów oświetleniowych (YKY 5x16)	m					
d.1	03	obmiar = 16m						
	STE							
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	7.5200	6.110	97.76		
2*		-- M -- kable YKY 5x16 1.04m/m * 30.87zł/m	m	16.6400	32.105		513.68	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 513.68zł	%	2.5000	0.803		12.84	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 54.06zł/m-g	m-g	0.1072	0.362			5.80
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m * 7.18zł/m-g	m-g	0.0720	0.032			0.52
6*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m * 43.82zł/m-g	m-g	0.0720	0.197			3.16
7*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m * 75.30zł/m-g	m-g	0.0720	0.339			5.42
Razem koszty bezpośrednie: 639.18						97.76	526.52	14.90
Ceny jednostkowe					39.948	6.110	32.908	0.930
7	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (dla YKY 5x16)	szt.					
d.1	09	obmiar = 8szt.						
	STE							
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	12.5600	20.410	163.28		
2*		-- M -- końcówki kablowe CUK 16 5szt/szt. * 1.15zł/szt	szt	40.0000	5.750		46.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt. * 9.00zł/szt	szt	8.0000	9.000		72.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt. * 1.45zł/szt	szt	8.0000	1.450		11.60	
5*		głowiczka termokurczliwa 5-palczysta dla kabla 5x16 1szt/szt. * 31.31zł/szt	szt	8.0000	31.310		250.48	
6*		materiały pomocnicze 2.5% * 380.08zł	%	2.5000	1.188		9.50	
Razem koszty bezpośrednie: 552.86						163.28	389.58	
Ceny jednostkowe					69.108	20.410	48.698	0.000
8	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.					
d.1	04	obmiar = 4odc.						
	STE							
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc. * 13.00zł/r-g	r-g	7.9200	25.740	102.96		
Razem koszty bezpośrednie: 102.96						102.96		
Ceny jednostkowe					25.740	25.740	0.000	0.000
9	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych h=4m	szt.					
d.1	03	obmiar = 4szt.						
	STE							
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	25.3600	82.420	329.68		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
2*		-- M -- słup oświetleniowy aluminiowy h=4m 1szt/szt. * 2116.00zł/szt	szt	4.0000	2116.000		8464.00		
3*		fundament 1szt/szt. * 173.51zł/szt	szt	4.0000	173.510		694.04		
4*		elementy montażowe 1szt/szt. * 24.33zł/szt	szt	4.0000	24.330		97.32		
5*		tabliczka słupowa 1-bezpiecznikowa 1szt/szt. * 79.00zł/szt	szt	4.0000	79.000		316.00		
6*		materiały pomocnicze 2.5% * 9571.36zł	%	2.5000	59.821		239.28		
7*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt. * 79.22zł/m-g	m-g	0.3200	6.338			25.35	
8*		żuraw samochodowy 1.42m-g/szt. * 75.30zł/m-g	m-g	5.6800	106.926			427.70	
9*		środek transportowy 0.45m-g/szt. * 54.06zł/m-g	m-g	1.8000	24.327			97.31	
10*		przyczepa dźwycowa 0.4m-g/szt. * 9.00zł/m-g	m-g	1.6000	3.600			14.40	
Razem koszty bezpośrednie: 10705.08 Ceny jednostkowe							329.68 82.420	9810.64 2452.661	564.76 141.191
10	KNNR 5 1003- d.103 STE	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (YKY 3x2.5) obmiar = 4kpl.przew.	kpl.p rzew .						
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew. * 13.00zł/r-g	r-g	7.0400	22.880	91.52			
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 3x2.5 10m/kpl.przew. * 4.88zł/m	m	40.0000	48.800		195.20		
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 195.2zł	%	2.5000	1.220		4.88		
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/kpl.przew. * 89.51zł/m-g	m-g	3.4000	76.084			304.33	
Razem koszty bezpośrednie: 595.93 Ceny jednostkowe							91.52 22.880	200.08 50.020	304.33 76.084
11	KNNR 5 1004- d.102 STE	Montaż opraw oświetleniowych typ A obmiar = 4szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	2.8800	9.360	37.44			
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa typ A 1kpl/szt. * 4232.00zł/kpl	kpl	4.0000	4232.000		16928.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 16928zł	%	2.5000	105.800		423.20		
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt. * 54.06zł/m-g	m-g	0.2400	3.244			12.97	
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt. * 89.51zł/m-g	m-g	1.6400	36.699			146.80	
Razem koszty bezpośrednie: 17548.41 Ceny jednostkowe							37.44 9.360	17351.20 4337.800	159.77 39.943
12	KNNR 5 0606- d.105 STE	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o dłu- gości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	2.5600	16.640	33.28			
		-- M --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3szt/szt. * 47.49zł/szt	szt	6.0000	142.470		284.94	
3*		złącza prętów 2szt/szt. * 13.94zł/szt	szt	4.0000	27.880		55.76	
4*		grót stalowy 1szt/szt. * 6.57zł/szt	szt	2.0000	6.570		13.14	
5*		materiały pomocnicze 2.5% * 353.84zł	%	2.5000	4.423		8.85	
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.75m-g/szt. * 7.94zł/m-g	m-g	1.5000	5.955			11.91
7*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0.75m-g/szt. * 9.61zł/m-g	m-g	1.5000	7.208			14.42
8*		środek transportowy 0.75m-g/szt. * 54.06zł/m-g	m-g	1.5000	40.545			81.09
Razem koszty bezpośrednie: 503.39						33.28	362.69	107.42
Ceny jednostkowe					251.691	16.640	181.343	53.708
13	KNNR 5 0606-d.106 STE	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następnę 1.5 m długości obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	0.5600	3.640	7.28		
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 1szt/szt. * 47.49zł/szt	szt	2.0000	47.490		94.98	
3*		złącza prętów 1szt/szt. * 13.94zł/szt	szt	2.0000	13.940		27.88	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 122.86zł	%	2.5000	1.536		3.07	
5*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.16m-g/szt. * 7.94zł/m-g	m-g	0.3200	1.270			2.54
6*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0.16m-g/szt. * 9.61zł/m-g	m-g	0.3200	1.538			3.08
7*		środek transportowy 0.16m-g/szt. * 54.06zł/m-g	m-g	0.3200	8.650			17.30
Razem koszty bezpośrednie: 156.13						7.28	125.93	22.92
Ceny jednostkowe					78.064	3.640	62.966	11.458
14	KNNR 5 1304-d.101 STE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	2.4800	16.120	32.24		
Razem koszty bezpośrednie: 32.24						32.24		
Ceny jednostkowe					16.120	16.120	0.000	0.000
15	KNNR 5 0405-d.106 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie (skrzynka z trafo 230/24V IP66 IIkl.) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	1.1100	14.430	14.43		
2*		-- M -- skrzynki z trafo 230/24V IP66 IIkl. 1szt/szt. * 1760.00zł/szt	szt	1.0000	1760.000		1760.00	
Razem koszty bezpośrednie: 1774.43						14.43	1760.00	
Ceny jednostkowe					1774.430	14.430	1760.000	0.000

45316110-9 Oświetlenie skweru

	<b>RAZEM</b>	<b>Uproszczone</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	38878.89		2330.25	34420.57	2128.07
Koszty pośrednie [Kp] 65.1%	2902.36		1516.99		1385.37
od (R, S) RAZEM	41781.25		3847.24	34420.57	3513.44
Zysk [Z] 10.7%	787.59		411.65		375.94
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	42568.84		4258.89	34420.57	3889.38
				<b>OGÓŁEM</b>	<b>42568.84</b>

Słownie: czterdzieści dwa tysiące pięćset sześćdziesiąt osiem i 84/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>45316110-9 Oświetlenie doziemne</b>								
16	KNNR 5 0701-d.202 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 21.44m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup> * 13.00zł/r-g	r-g	48.0256	29.120	624.33		
Razem koszty bezpośrednie: 624.33 Ceny jednostkowe					29.120	624.33	0.000	0.000
17	KNNR 5 0702-d.202 STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 16.08m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup> * 13.00zł/r-g	r-g	19.4568	15.730	252.94		
Razem koszty bezpośrednie: 252.94 Ceny jednostkowe					15.730	252.94	0.000	0.000
18	KNNR 5 0705-d.201 STE	Ułożenie rur osłonowych HDPE fi 50 obmiar = 67m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	8.5760	1.664	111.49		
2*		-- M -- rura osłona HDPE fi 50 1.04m/m * 8.86zł/m	m	69.6800	9.214		617.36	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 617.36zł	%	2.5000	0.230		15.43	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m * 54.06zł/m-g	m-g	0.9380	0.757			50.71
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m * 75.30zł/m-g	m-g	0.4690	0.527			35.32
Razem koszty bezpośrednie: 830.31 Ceny jednostkowe					12.392	111.49	632.79	86.03
19	KNNR 5 0713-d.201 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (YKY 3x2.5) obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	6.6290	1.231	86.18		
2*		-- M -- kable YKY 3x2.5 1.04m/m * 4.88zł/m	m	72.8000	5.075		355.26	
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m * 9.73zł/kg	kg	2.5270	0.351		24.59	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m * 1.45zł/szt	szt	5.6000	0.116		8.12	
5*		materiały pomocnicze 2.5% * 387.97zł	%	2.5000	0.139		9.70	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 54.06zł/m-g	m-g	0.4690	0.362			25.35
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m * 7.18zł/m-g	m-g	0.3010	0.031			2.16
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m * 43.82zł/m-g	m-g	0.3010	0.188			13.19
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m * 75.30zł/m-g	m-g	0.3010	0.324			22.67
Razem koszty bezpośrednie: 547.22 Ceny jednostkowe					7.817	86.18	397.67	63.37
20	KNNR 5 0717-d.201 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio do opraw doziemnych (YKY 3x2.5) obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	5.6000	3.640	72.80		
Razem koszty bezpośrednie: 72.80 Ceny jednostkowe						72.80		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kable YKY 3x2.5 1.04m/m * 4.88zł/m	m	20.8000	5.075		101.50	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 101.5zł	%	2.5000	0.127		2.54	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 54.06zł/m-g	m-g	0.1340	0.362			7.24
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m * 7.18zł/m-g	m-g	0.0880	0.032			0.63
6*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m * 43.82zł/m-g	m-g	0.0880	0.193			3.86
7*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m * 75.30zł/m-g	m-g	0.0880	0.331			6.63
Razem koszty bezpośrednie: 195.20						72.80	104.04	18.36
Ceny jednostkowe					9.760	3.640	5.202	0.918
21	KNNR 5 0407-d.201	Montaż wyłącznika nadprądowego 1p 4A charakterystyka C obmiar = 3szt.	szt.					
1*	STE	-- R -- robocizna 0.18r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	0.5400	2.340	7.02		
2*		-- M -- wyłącznik nadprądowy 1p 4A char.C 1szt/szt. * 21.87zł/szt	szt	3.0000	21.870		65.61	
Razem koszty bezpośrednie: 72.63						7.02	65.61	
Ceny jednostkowe					24.210	2.340	21.870	0.000
22	KNR-W 5-10 d.21101-01	Montaż opraw oświetleniowych doziemnych z puszką 150W IP67 obmiar = 6szt.	szt.					
1*	STE	-- R -- robocizna 2.02r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	12.1200	26.260	157.56		
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa doziemna z puszką doziemną 150W IP67 1szt/szt. * 1587.00zł/szt	szt	6.0000	1587.000		9522.00	
3*		materiały pomocnicze 4% * 9522zł	%	4.0000	63.480		380.88	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.71m-g/szt. * 54.06zł/m-g	m-g	4.2600	38.383			230.30
Razem koszty bezpośrednie: 10290.74						157.56	9902.88	230.30
Ceny jednostkowe					1715.123	26.260	1650.480	38.383
23	KNNR 5 1302-d.202	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy obmiar = 6odc.	odc.					
1*	STE	-- R -- robocizna 1.62r-g/odc. * 13.00zł/r-g	r-g	9.7200	21.060	126.36		
Razem koszty bezpośrednie: 126.36						126.36		
Ceny jednostkowe					21.060	21.060	0.000	0.000
24	KNNR 5 0502-d.201	Oprawy konturowe taśma LED dług 1m (pod ławką) obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*	STE	-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 13.00zł/r-g	r-g	3.7600	6.110	48.88		
2*		-- M -- taśma ledowa dł.1m 1szt/kpl. * 48.46zł/szt	szt	8.0000	48.460		387.68	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 387.68zł	%	2.5000	1.212		9.69	
Razem koszty bezpośrednie: 446.25						48.88	397.37	
Ceny jednostkowe					55.782	6.110	49.672	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
25	KNNR 5 0303-d.202 STE	Puszki z tworzywa sztucznego IP65+listwa LZ obmiar = 13szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	5.9670	5.967	77.57			
2*		-- M -- puszki rozgałęźne IP65+listwa LZ 1.02szt/szt. * 20.02zł/szt	szt	13.2600	20.420		265.47		
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 265.47zł	%	2.5000	0.511		6.64		
Razem koszty bezpośrednie: 349.68						77.57	272.11		
Ceny jednostkowe						26.898	5.967	20.931	0.000

## PODSUMOWANIE

45316110-9 Oświetlenie doziemne

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	13735.66		1565.13	11772.47	398.06
Koszty pośrednie [Kp] 65.1%	1278.04		1018.90		259.14
od (R, S) RAZEM	15013.70		2584.03	11772.47	657.20
Zysk [Z] 10.7%	346.81		276.49		70.32
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	15360.51		2860.52	11772.47	727.52
				OGÓLEM	15360.51

Słownie: piętnaście tysięcy trzysta sześćdziesiąt i 51/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>45231400-9 Przełożenie zasilenia szlabanu</b>								
26	kalkulacja własna d.3 STE	Demontaż i powtórny montaż urządzeń szlabanu (zmiana lokalizacji) obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 12r-g/kpl * 13.00zł/r-g	r-g	12.0000	156.000	156.00		
Razem koszty bezpośrednie: 156.00						156.00		
Ceny jednostkowe					156.000	156.000	0.000	0.000
27	KNNR 5 0701- d.3 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 1.6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup> * 13.00zł/r-g	r-g	3.5840	29.120	46.59		
Razem koszty bezpośrednie: 46.59						46.59		
Ceny jednostkowe					29.120	29.120	0.000	0.000
28	KNNR 5 0702- d.3 STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 1.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup> * 13.00zł/r-g	r-g	1.4520	15.730	18.88		
Razem koszty bezpośrednie: 18.88						18.88		
Ceny jednostkowe					15.730	15.730	0.000	0.000
29	KNNR 5 0706- d.3 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	0.0630	0.164	0.82		
2*		-- M -- piasek 0.056m <sup>3</sup> /m * 27.61zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2800	1.546		7.73	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.056m-g/m * 80.15zł/m-g	m-g	0.2800	4.488			22.44
Razem koszty bezpośrednie: 30.99						0.82	7.73	22.44
Ceny jednostkowe					6.198	0.164	1.546	4.488
30	KNNR 5 0707- d.3 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YKY 3x2.5) obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	0.3227	0.599	4.20		
2*		-- M -- kable YKY 3x2.5 1.04m/m * 4.88zł/m	m	7.2800	5.075		35.53	
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m * 9.73zł/kg	kg	0.0630	0.088		0.61	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m * 1.45zł/szt	szt	0.7000	0.145		1.02	
5*		folia niebieska 0.42m <sup>2</sup> /m * 4.67zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.9400	1.961		13.73	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m * 28.07zł/szt	szt	0.1050	0.421		2.95	
7*		materiały pomocnicze 2.5% * 53.84zł	%	2.5000	0.192		1.35	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m * 54.06zł/m-g	m-g	0.1043	0.805			5.64
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m * 7.18zł/m-g	m-g	0.0371	0.038			0.27
10*		ciągnik kołowy 0.0053m-g/m * 43.82zł/m-g	m-g	0.0371	0.232			1.63
11*		żuraw samochodowy 0.0053m-g/m * 75.30zł/m-g	m-g	0.0371	0.399			2.79
Razem koszty bezpośrednie: 69.72						4.20	55.19	10.33

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
					9.955	0.599	7.882	1.474
Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 0303-d.302 STE	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt. * 13.00zł/r-g	r-g	0.4590	5.967	5.97		
2*		-- M -- puszki PO IP 65 1.02szt/szt. * 6.25zł/szt	szt	1.0200	6.375		6.38	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 6.38zł	%	2.5000	0.160		0.16	
Razem koszty bezpośrednie: 12.51						5.97	6.54	
Ceny jednostkowe					12.502	5.967	6.535	0.000
32	KNNR 5 1203-d.308 STE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 6szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył * 13.00zł/r-g	r-g	0.1200	0.260	1.56		
Razem koszty bezpośrednie: 1.56						1.56		
Ceny jednostkowe					0.260	0.260	0.000	0.000
33	KNNR 5 1302-d.302 STE	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/odc. * 13.00zł/r-g	r-g	1.6200	21.060	21.06		
Razem koszty bezpośrednie: 21.06						21.06		
Ceny jednostkowe					21.060	21.060	0.000	0.000
34	kalkulacja własna STE	Próby funkcjonalne uruchomienie szlabanu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/kpl * 13.00zł/r-g	r-g	8.0000	104.000	104.00		
Razem koszty bezpośrednie: 104.00						104.00		
Ceny jednostkowe					104.000	104.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

45231400-9 Przełożenie zasilenia szlabanu

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	461.31		359.08	69.46	32.77
Koszty pośrednie [Kp] 65.1%	255.09		233.76		21.33
od (R, S) RAZEM	716.40		592.84	69.46	54.10
Zysk [Z] 10.7%	69.22		63.43		5.79
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	785.62		656.27	69.46	59.89
				OGÓŁEM	785.62

Słownie: siedemset osiemdziesiąt pięć i 62/100 zł

	CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	53075.86		4254.46	46262.50	2558.90
Koszty pośrednie [Kp] 65.1%	4435.49		2769.65		1665.84
od (R, S) RAZEM	57511.35		7024.11	46262.50	4224.74
Zysk [Z] 10.7%	1203.62		751.57		452.05
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	58714.97		7775.68	46262.50	4676.79
				OGÓŁEM	58714.97

Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset czternaście i 97/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	elementy montażowe	szt	4.0000		4.0000	24.33	97.32	
2.	folia niebieska	m <sup>2</sup>	2.9400		2.9400	4.67	13.73	
3.	fundament	szt	4.0000		4.0000	173.51	694.04	
4.	głowiczka termokurczliwa 5-palczysta dla kabla 5x16	szt	8.0000		8.0000	31.31	250.48	
5.	grot stalowy	szt	2.0000		2.0000	6.57	13.14	
6.	kable YKY 3x2.5	m	100.8791		100.8791	4.88	492.29	
7.	kable YKY 5x16	m	100.8801		100.8801	30.87	3114.17	
8.	końcówki kablowe CUK 16	szt	40.0000		40.0000	1.15	46.00	
9.	opaski kablowe typu Oki	szt	20.7862		20.7862	1.45	30.14	
10.	oprawa oświetleniowa doziemna z puszką doziemną 150W IP67	szt	6.0000		6.0000	1587.00	9522.00	
11.	oprawa oświetleniowa typ A	kpl	4.0000		4.0000	4232.00	16928.00	
12.	piasek	m <sup>3</sup>	9.6878		9.6878	27.61	267.48	
13.	przewody kabelkowe YKY 3x2.5	m	40.0000		40.0000	4.88	195.20	
14.	puszki PO IP 65	szt	1.0208		1.0208	6.25	6.38	
15.	puszki rozgałęźne IP65+listwa LZ	szt	13.2602		13.2602	20.02	265.47	
16.	rura osłonowa HDPE fi 50	m	170.5598		170.5598	8.86	1511.16	
17.	skrzynki z trafo 230/24V IP66 IIkl.	szt	1.0000		1.0000	1760.00	1760.00	
18.	słup oświetleniowy aluminiowy h=4m	szt	4.0000		4.0000	2116.00	8464.00	
19.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	0.1051		0.1051	28.07	2.95	
20.	tabliczka słupowa 1-bezpiecznikowa	szt	4.0000		4.0000	79.00	316.00	
21.	taśma ledowa dł.1m	szt	8.0000		8.0000	48.46	387.68	
22.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	8.0000		8.0000	9.00	72.00	
23.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	8.0000		8.0000	47.49	379.92	
24.	wazelina techniczna	kg	6.8911		6.8911	9.73	67.05	
25.	wyłącznik nadprądowy 1p 4A char.C	szt	3.0000		3.0000	21.87	65.61	
26.	złącza prętów	szt	6.0000		6.0000	13.94	83.64	
27.	materiały pomocnicze	zł					1216.65	
<b>RAZEM</b>							<b>46262.50</b>	

Słownie: czterdzieści sześć tysięcy dwieście sześćdziesiąt dwa i 50/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	1.8210	9.61	17.50
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.8628	43.82	37.81
3.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.3200	79.22	25.35
4.	młot udarowy elektryczny	m-g	1.8199	7.94	14.45
5.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	5.0400	89.51	451.13
6.	pryczepa dłuźycowa	m-g	1.6000	9.00	14.40
7.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.8635	7.18	6.20
8.	samochód dostawczy	m-g	4.2601	54.06	230.30
9.	samochód samowyladowczy	m-g	9.6880	80.15	776.49
10.	środek transportowy	m-g	7.5131	54.06	406.16
11.	Żuraw samochodowy	m-g	7.6907	75.30	579.11
				RAZEM	2558.90

Słownie: dwa tysiące pięćset pięćdziesiąt osiem i 90/100 zł