



Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Budowa słupów oświetlenia drogowego	0.00	1 078.94	5 147.31	1 669.79	1 783.91	489.53	<b>10 169.48</b>	42.89%
2	Montaż linii napowietrznej	0.00	782.30	2 563.71	1 039.81	1 182.54	324.51	<b>5 892.87</b>	24.85%
3	Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego	0.00	185.74	4 642.14	609.92	516.37	141.72	<b>6 095.89</b>	25.71%
4	Montaż złącza szafki sterowania oświetleniem SOM-3	0.00	97.93	1 279.27	6.53	67.80	18.61	<b>1 470.14</b>	6.20%
5	Roboty dodatkowe i pomiary	0.00	44.60	0.00	0.00	28.96	7.93	<b>81.49</b>	0.34%
	Kosztorys razem	0.00	2 189.51	13 632.43	3 326.05	3 579.58	982.30	<b>23 709.87</b>	100.00%

**Słownie:** *dwadzieścia trzy tysiące siedemset dziewięć i 87/100 zł*

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Oświetlenie drogi w miejscowościach Grabowiec i Piotrkowice. Inwestor: Gmina Chmielnik</b>					
<b>1</b>		<b>Budowa słupów oświetlenia drogowego</b>			
1	KNR 2-01 0708-06	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III przy użyciu koparki podsiębiernej dla słupów elektroenergetycz.	m3		
		7	m3	7.000	
				RAZEM	<b>7.000</b>
2	KNR 5-10 0704-05	Montaż i mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych z żerdzi ŻN10 żurawiem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	<b>5.000</b>
3	KNR 5-10 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Montaż linii napowietrznej</b>			
4	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn 2x25 mm2	km		
		0.222 + 0.084	km	0.306	
				RAZEM	<b>0.306</b>
5	KNR-W 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia BNO-1	kpl.		
		7 + 2	kpl.	9.000	
				RAZEM	<b>9.000</b>
6	KNR-W 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów 25 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	<b>2.000</b>
7	KNR-W 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego ograniczników przepięć BOP-R 0,5/10 dla linii niskiego napięcia	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	<b>2.000</b>
8	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	<b>15.000</b>
9	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	<b>8.000</b>
<b>3</b>	<b>CPV 45316100-6</b>	<b>Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego</b>			
10	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 w wysięgniki na ziemi	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	<b>27.000</b>
11	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych W-0,6 na słupie ŻN	szt.		
		7 + 2	szt.	9.000	
				RAZEM	<b>9.000</b>
12	KNR 5-10 1005-07	Montaż na wysięgniku opraw do lamp OUS-70W	szt.		
		7 + 2	szt.	9.000	
				RAZEM	<b>9.000</b>
13	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		27	szt.ż ył	27.000	
				RAZEM	<b>27.000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Montaż złącza szafki sterowania oświetleniem SOM-3</b>			
14 d.4	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze szafki SOM-3 - 2 mocowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.4	KNNR 5 1005-02	Montaż szafki sterowania oświetleniem SOM-3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 2x25mm <sup>2</sup> przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> przez wciąganie do rur osłonowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>		<b>Roboty dodatkowe i pomiary</b>			
18 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.5	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		8	pomi ar.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
20 d.5	KNR 4-03 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.		
		9	pkt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Oświetlenie drogi w miejscowościach Grabowiec i Piotrkowice. Inwestor: Gmina Chmielnik</b>								
1		<b>Budowa słupów oświetlenia drogowego</b>						
1 d.1	KNR 2-01 0708-06	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III przy użyciu koparki podsiębiernej dla słupow elektroenergetycz.	m3	7.000	22.621			
1*		obmiar = 7.000 m3 -- R -- robocizna 1.4383 * 0.955 = 1.373577 r-g/m3 * 12.00 zł/r-g	r-g	9.6150	16.483	115.38		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0.099 m-g/m3 * 62.00 zł/m-g	m-g	0.6930	6.138			42.97
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>158.35</b>	<b>22.621</b>	<b>115.38</b>		<b>42.97</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>22.621</b>		<b>16.483</b>		<b>6.138</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>289.31</b>	<b>41.330</b>	<b>210.80</b>		<b>78.51</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>41.330</b>		<b>30.115</b>		<b>11.215</b>
2 d.1	KNR 5-10 0704-05	Montaż i mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych z żerdzi ŻN10 żurawiem	szt.	5.000	1 299.122			
1*		obmiar = 5.000 szt. -- R -- robocizna 13 * 0.955 = 12.415 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g	r-g	62.0750	148.980	744.90		
2*		-- M -- belki żelbetowe ustojowe B-60 2.04 szt/szt. * 22.40 zł/szt	szt	10.2000	45.696		228.48	
3*		śruby stalowe średniokładne z łbem szesciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M20 o dług. pow. 200-400 mm 3.46 kg/szt. * 36.00 zł/kg	kg	17.3000	124.560		622.80	
4*		podkładki kwadratowe 50x50x5 mm z otworem śr. 20 mm 0.82 kg/szt. * 14.00 zł/kg	kg	4.1000	11.480		57.40	
5*		żerdzie żelbetowe ŻN-10 2.06 szt/szt. * 330.00 zł/szt	szt	10.3000	679.800		3 399.00	
6*		deski iglaste obrzynane 0.01 m3/szt. * 120.00 zł/m3	m3	0.0500	1.200		6.00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		17.255		86.28	
8*		żuraw samochodowy 4 t 2.68 m-g/szt. * 76.41 zł/m-g	m-g	13.4000	204.779			1 023.90
9*		samochód skrzyniowy do 5 t' 0.87 m-g/szt. * 66.77 zł/m-g	m-g	4.3500	58.090			290.45
10*		pryczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.82 m-g/szt. * 8.88 zł/m-g	m-g	4.1000	7.282			36.41
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>6 495.62</b>	<b>1 299.122</b>	<b>744.90</b>	<b>4 399.96</b>	<b>1 350.76</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>1 299.122</b>		<b>148.980</b>	<b>879.991</b>	<b>270.151</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>8 228.91</b>	<b>1 645.782</b>	<b>1 361.00</b>	<b>4 399.96</b>	<b>2 467.95</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>1 645.782</b>		<b>272.200</b>	<b>879.991</b>	<b>493.591</b>
3 d.1	KNR 5-10 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych)	szt.	2.000	621.037			
		obmiar = 2.000 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 9.54 * 0.955 = 9.1107 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	18.2214	109.328	218.66		
2*		żerdzie żelbetowe ZN-10 1.03 szt/szt. * 330.00 zł/szt	szt	2.0600	339.900		679.80	
3*		belki żelbetowe ustojowe B-60 1.02 szt/szt. * 22.40 zł/szt	szt	2.0400	22.848		45.70	
4*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M16 o dług. pow. 200-400 mm 1.16 kg/szt.	kg	2.3200	0.000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 0.01 m3/szt. * 120.00 zł/m3	m3	0.0200	1.200		2.40	
6*		belki iglaste 0.02 m3/szt. * 120.00 zł/m3	m3	0.0400	2.400		4.80	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		7.327		14.65	
8*		żuraw samochodowy 4 t 1.76 m-g/szt. * 76.41 zł/m-g	m-g	3.5200	134.482			268.96
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.45 m-g/szt.	m-g	0.9000	0.000			0.00
10*		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.4 m-g/szt. * 8.88 zł/m-g	m-g	0.8000	3.552			7.10
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 242.07</b>	<b>621.037</b>	<b>218.66</b>	<b>747.35</b>	<b>276.06</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>621.037</b>		<b>109.328</b>	<b>373.675</b>	<b>138.034</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 651.26</b>	<b>825.628</b>	<b>399.51</b>	<b>747.35</b>	<b>504.40</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>825.628</b>		<b>199.752</b>	<b>373.675</b>	<b>252.201</b>
Razem dział: Budowa słupów oświetlenia drogowego								
Razem koszty bezpośrednie:				7 896.04		1 078.94	5 147.31	1 669.79
RAZEM:				10 169.48		1 971.31	5 147.31	3 050.86
<b>2</b>		<b>Montaż linii napowietrznej</b>						
4 d.2	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn 2x25 mm2	km	0.306	8 519.785			
1*		obmiar = 0.222 + 0.084 = 0.306 km -- R -- robocizna 109 r-g/km * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	33.3540	1 308.000	400.25		
2*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 2x 25 mm2, 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1000 m/km * 4.15 zł/m	m	306.0000	4 150.000		1 269.90	
3*		hak wieszakowy SOT 21.16 6 szt * 15.69 zł/szt	szt	6.0000	307.647		94.14	
4*		zacisk odgałęźny przebijający izolację SL11.118 6 szt * 18.90 zł/szt	szt	6.0000	370.588		113.40	
5*		uchwyt odciągowy SO 117.225S 2 szt * 40.47 zł/szt	szt	2.0000	264.510		80.94	
6*		uchwyt przelotowo-narozny SO 130 4 szt * 33.30 zł/szt	szt	4.0000	435.294		133.20	
7*		osłony końca przewodu PK.99. 025 2 szt * 6.60 zł/szt	szt	2.0000	43.137		13.20	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0.17 %	%		9.471		2.90	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- środek transportowy'	m-g	0.4743	60.667			18.56
10*		1.55 m-g/km * 39.14 zł/m-g przyczepa do przewożenia kabli'	m-g	0.4743	11.191			3.42
11*		1.55 m-g/km * 7.22 zł/m-g ciągnik kołowy'	m-g	0.4743	69.285			21.20
12*		1.55 m-g/km * 44.70 zł/m-g żuraw samochodowy'	m-g	5.9670	1 489.995			455.94
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 607.05</b>	<b>8 519.785</b>	<b>400.25</b>	<b>1 707.68</b>	<b>499.12</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>8 519.785</b>		<b>1 308.00</b>	<b>5 580.647</b>	<b>1 631.13</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 350.92</b>	<b>10 950.72</b>	<b>731.29</b>	<b>1 707.68</b>	<b>911.95</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>10 950.723</b>		<b>2 389.83</b>	<b>5 580.647</b>	<b>2 980.24</b>
5 d.2	KNR-W 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia BNO-1	kpl.	9.000	82.016			
1*		obmiar = 7 + 2 = 9.000 kpl. -- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl. * 12.00 zł/r-g	r-g	7.7400	10.320	92.88		
2*		-- M -- Bezpiecznik napowietrzny oświetleniowy BNO-1 1 szt/kpl. * 37.68 zł/szt	szt	9.0000	37.680		339.12	
3*		Wkładka bezpiecznikowa D01 4A (dostawca: APATOR) 1 szt/kpl. * 1.59 zł/szt	szt	9.0000	1.590		14.31	
4*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		1.571		14.14	
5*		-- S -- środek transportowy'	m-g	0.0900	0.391			3.52
6*		0.01 m-g/kpl. * 39.14 zł/m-g podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.34 m-g/kpl. * 89.60 zł/m-g	m-g	3.0600	30.464			274.18
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>738.15</b>	<b>82.016</b>	<b>92.88</b>	<b>367.57</b>	<b>277.70</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>82.016</b>		<b>10.320</b>	<b>40.841</b>	<b>30.855</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 044.65</b>	<b>116.072</b>	<b>169.70</b>	<b>367.57</b>	<b>507.38</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>116.072</b>		<b>18.856</b>	<b>40.841</b>	<b>56.375</b>
6 d.2	KNR-W 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów 25 mm <sup>2</sup> ) dla linii niskiego napięcia	szt.	2.000	56.156			
1*		obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.65 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g	r-g	1.3000	7.800	15.60		
2*		-- M -- zacisk odgałęźny jednostronny SL 9.21 2 szt * 20.65 zł/szt	szt	2.0000	20.650		41.30	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0.826		1.65	
4*		-- S -- samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.3 m-g/szt. * 89.60 zł/m-g	m-g	0.6000	26.880			53.76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>112.31</b>	<b>56.156</b>	<b>15.60</b>	<b>42.95</b>	<b>53.76</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>56.156</b>		<b>7.800</b>	<b>21.476</b>	<b>26.880</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>169.68</b>	<b>84.839</b>	<b>28.50</b>	<b>42.95</b>	<b>98.23</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>84.839</b>		<b>14.251</b>	<b>21.476</b>	<b>49.112</b>
7 d.2	KNR-W 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego ograniczników przepięć BOP-R 0,5/10 dla linii niskiego napięcia	kpl.	2.000	73.943			
1*		obmiar = 2.000 kpl. -- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl. * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	1.7200	10.320	20.64		
2*		ograniczników przepięć BOP-R 0,44/10 1.02 szt/kpl. * 30.89 zł/szt	szt	2.0400	31.508		63.02	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%		1.260		2.52	
4*		środek transportowy 0.01 m-g/kpl. * 39.14 zł/m-g	m-g	0.0200	0.391			0.78
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.34 m-g/kpl. * 89.60 zł/m-g	m-g	0.6800	30.464			60.93
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>147.89</b>	<b>73.943</b>	<b>20.64</b>	<b>65.54</b>	<b>61.71</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>73.943</b>		<b>10.320</b>	<b>32.768</b>	<b>30.855</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>216.00</b>	<b>107.999</b>	<b>37.72</b>	<b>65.54</b>	<b>112.74</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>107.999</b>		<b>18.856</b>	<b>32.768</b>	<b>56.375</b>
8 d.2	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m	15.000	25.737			
1*		obmiar = 15.000 m -- R -- robocizna 1.217 * 0.955 = 1.162235 r-g/m * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	17.4335	13.947	209.21		
2*		bednarka ocynkowana 1.04 m/m * 4.21 zł/m	m	15.6000	4.378		65.67	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 % -- S --	%		0.109		1.64	
4*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6086 m-g/m * 12.00 zł/m-g	m-g	9.1290	7.303			109.55
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>386.07</b>	<b>25.737</b>	<b>209.21</b>	<b>67.31</b>	<b>109.55</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>25.737</b>		<b>13.947</b>	<b>4.487</b>	<b>7.303</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>649.71</b>	<b>43.314</b>	<b>382.24</b>	<b>67.31</b>	<b>200.16</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>43.314</b>		<b>25.483</b>	<b>4.487</b>	<b>13.344</b>
9 d.2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	szt	8.000	49.294			
1*		obmiar = 8.000 szt -- R -- robocizna 0.47685 * 0.955 = 0.455392 r-g/szt * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	3.6431	5.465	43.72		
2*		pręty uziomowe miedziane 1 szt/szt * 30.24 zł/szt	szt	8.0000	30.240		241.92	
3*		złączka gwintowana 4 szt * 9.98 zł/szt	szt	4.0000	4.990		39.92	
4*		grot pręta uziomowego 4 szt * 5.80 zł/szt	szt	4.0000	2.900		23.20	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 % -- S --	%		0.953		7.62	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		wibromłot elektryczny lub spalinyowy do 3kW	m-g	1.9080	1.884			15.07
7*		0.2385 m-g/szt * 7.90 zł/m-g spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.9080	2.862			22.90
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>394.35</b>	<b>49.294</b>	<b>43.72</b>	<b>312.66</b>	<b>37.97</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>49.294</b>		<b>5.465</b>	<b>39.083</b>	<b>4.746</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>461.91</b>	<b>57.739</b>	<b>79.88</b>	<b>312.66</b>	<b>69.37</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>57.739</b>		<b>9.985</b>	<b>39.083</b>	<b>8.671</b>
Razem dział: Montaż linii napowietrznej								
Razem koszty bezpośrednie:				4 385.82		782.30	2 563.71	1 039.81
RAZEM:				5 892.87		1 429.33	2 563.71	1 899.83
<b>3</b>	<b>CPV 45316100-6</b>	<b>Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego</b>						
10 d.3	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 w wysięgniki na ziemi	m	27.000	3.603			
1*		obmiar = 27.000 m -- R -- robocizna 0.096 * 0.955 = 0.09168 r-g/m * 12.00 zł/r-g	r-g	2.4754	1.100	29.70		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 mm2	m	28.0800	2.454		66.26	
3*		1.04 m/m * 2.36 zł/m materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0.049		1.32	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>97.28</b>	<b>3.603</b>	<b>29.70</b>	<b>67.58</b>	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>3.603</b>		<b>1.100</b>	<b>2.503</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>121.85</b>	<b>4.513</b>	<b>54.27</b>	<b>67.58</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>4.513</b>		<b>2.010</b>	<b>2.503</b>	
11 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych W-0,6 na słupie ŻN	szt.	9.000	156.191			
1*		obmiar = 7 + 2 = 9.000 szt. -- R -- robocizna 0.75 * 0.955 = 0.71625 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g	r-g	6.4463	8.595	77.36		
2*		-- M -- Wysięgnik W-1 0,5x1 fi 173 (dostawca: ALPAR) 1 szt/szt. * 93.00 zł/szt	szt	9.0000	93.000		837.00	
3*		śruba hakowa do wysięgnika 2 szt/szt. * 9.60 zł/szt	szt	18.0000	19.200		172.80	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		2.244		20.20	
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.37 m-g/szt. * 89.60 zł/m-g	m-g	3.3300	33.152			298.37
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 405.73</b>	<b>156.191</b>	<b>77.36</b>	<b>1 030.00</b>	<b>298.37</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>156.191</b>		<b>8.595</b>	<b>114.444</b>	<b>33.152</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 716.48</b>	<b>190.720</b>	<b>141.34</b>	<b>1 030.00</b>	<b>545.14</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>190.720</b>		<b>15.704</b>	<b>114.444</b>	<b>60.572</b>
12 d.3	KNR 5-10 1005-07	Montaż na wysięgniku opraw do lamp OUS-70W	szt.	9.000	436.479			
		obmiar = 7 + 2 = 9.000 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.7 * 0.955 = 0.6685 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	6.0165	8.022	72.20		
2*		Oprawa do lamp sodowych uliczna, typu OUS-70, mocowana na wysięgniku, z kloszem (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1 szt/szt. * 368.57 zł/szt	szt	9.0000	368.570		3 317.13	
3*		Lampa sodowa, typu WLS 100 W (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1 szt/szt. * 25.27 zł/szt -- S --	szt	9.0000	25.270		227.43	
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt. * 54.28 zł/m-g	m-g	0.5400	3.257			29.31
5*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.35 m-g/szt. * 89.60 zł/m-g	m-g	3.1500	31.360			282.24
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>3 928.31</b>	<b>436.479</b>	<b>72.20</b>	<b>3 544.56</b>	<b>311.55</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>436.479</b>		<b>8.022</b>	<b>393.840</b>	<b>34.617</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 245.71</b>	<b>471.745</b>	<b>131.91</b>	<b>3 544.56</b>	<b>569.24</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>471.745</b>		<b>14.657</b>	<b>393.840</b>	<b>63.248</b>
13 d.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kablekowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt. żył	27.000	0.240			
1*		obmiar = 27.000 szt.żył -- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył * 12.00 zł/r-g	r-g	0.5400	0.240	6.48		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>6.48</b>	<b>0.240</b>	<b>6.48</b>		
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>0.240</b>		<b>0.240</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>11.85</b>	<b>0.439</b>	<b>11.85</b>		
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>0.439</b>		<b>0.439</b>		
Razem dział: Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego								
Razem koszty bezpośrednie:				5 437.80		185.74	4 642.14	609.92
RAZEM:				6 095.89		339.37	4 642.14	1 114.38
4		<b>Montaż złącza szafki sterowania oświetleniem SOM-3</b>						
14 d.4	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze szafki SOM-3 - 2 mocowania	szt.	1.000	58.203			
1*		obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 0.131 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g -- M --	r-g	0.1310	1.572	1.57		
2*		konstrukcja wsporcze szafki SOM 1 szt/szt. * 49.00 zł/szt	szt	1.0000	49.000		49.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.5 kg/szt. * 12.50 zł/kg	kg	0.5000	6.250		6.25	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 %	%		1.381		1.38	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>58.20</b>	<b>58.203</b>	<b>1.57</b>	<b>56.63</b>	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>58.203</b>		<b>1.572</b>	<b>56.631</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>59.50</b>	<b>59.503</b>	<b>2.87</b>	<b>56.63</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>59.503</b>		<b>2.872</b>	<b>56.631</b>	
15 d.4	KNNR 5 1005-02	Montaż szafki sterowania oświetleniem SOM-3	szt.	1.000	1 183.074			
1*		obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 2.43 r-g/szt. * 12.00 zł/r-g	r-g	2.4300	29.160	29.16		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %	%		0.000		0.00	
3*		skrzynka oświetleniowa SOM-3 kompletna 1 kpl/szt. * 1 150.00 zł/kpl	kpl	1.0000	1 150.000		1 150.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/szt. * 39.14 zł/m-g	m-g	0.1000	3.914			3.91
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 183.07</b>	<b>1 183.074</b>	<b>29.16</b>	<b>1 150.00</b>	<b>3.91</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>1 183.074</b>		<b>29.160</b>	<b>1 150.000</b>	<b>3.914</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 210.43</b>	<b>1 210.429</b>	<b>53.28</b>	<b>1 150.00</b>	<b>7.15</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>1 210.429</b>		<b>53.278</b>	<b>1 150.000</b>	<b>7.151</b>
16 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 2x25mm <sup>2</sup> przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	6.000	11.438			
1*		obmiar = 6.000 m -- R -- robocizna 0.56 r-g/m * 12.00 zł/r-g	r-g	3.3600	6.720	40.32		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 47-50 1.04 m/m * 4.18 zł/m	m	6.2400	4.347		26.08	
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1 szt./m	szt.	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 % -- S --	%		0.109		0.65	
5*		środek transportowy 0.0067 m-g/m * 39.14 zł/m-g	m-g	0.0402	0.262			1.57
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>68.62</b>	<b>11.438</b>	<b>40.32</b>	<b>26.73</b>	<b>1.57</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>11.438</b>		<b>6.720</b>	<b>4.456</b>	<b>0.262</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>103.28</b>	<b>17.213</b>	<b>73.68</b>	<b>26.73</b>	<b>2.87</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>17.213</b>		<b>12.278</b>	<b>4.456</b>	<b>0.479</b>
17 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> przez wciąganie do rur osłonowych	m	4.000	18.458			
1*		obmiar = 4.000 m -- R -- robocizna 0.56 r-g/m * 12.00 zł/r-g	r-g	2.2400	6.720	26.88		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 47-50 1.04 m/m * 4.18 zł/m	m	4.1600	4.347		17.39	
3*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 4x 25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 m/m * 6.75 zł/m	m	4.1600	7.020		28.08	
4*		uchwyty stalowe odstępowe 1 szt./m	szt.	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M2+M4) 2.5 % -- S --	%		0.109		0.44	
6*		środek transportowy 0.0067 m-g/m * 39.14 zł/m-g	m-g	0.0268	0.262			1.05

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>73.84</b>	<b>18.458</b>	<b>26.88</b>	<b>45.91</b>	<b>1.05</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>18.458</b>		<b>6.720</b>	<b>11.476</b>	<b>0.262</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>96.93</b>	<b>24.233</b>	<b>49.10</b>	<b>45.91</b>	<b>1.92</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>24.233</b>		<b>12.278</b>	<b>11.476</b>	<b>0.479</b>
Razem dział: Montaż złącza szafki sterowania oświetleniem SOM-3								
Razem koszty bezpośrednie:				1 383.73		97.93	1 279.27	6.53
RAZEM:				1 470.14		178.93	1 279.27	11.94
<b>5</b>		<b>Roboty dodatkowe i pomiary</b>						
18 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.	1.000	14.880			
1*		obmiar = 1.000 pomiar. -- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar. * 12.00 zł/r-g	r-g	1.2400	14.880	14.88		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>14.88</b>	<b>14.880</b>	<b>14.88</b>		
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>14.880</b>		<b>14.880</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>27.19</b>	<b>27.187</b>	<b>27.19</b>		
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>27.187</b>		<b>27.187</b>		
19 d.5	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.	8.000	3.360			
1*		obmiar = 8.000 pomiar. -- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar. * 12.00 zł/r-g	r-g	2.2400	3.360	26.88		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>26.88</b>	<b>3.360</b>	<b>26.88</b>		
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>3.360</b>		<b>3.360</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>49.11</b>	<b>6.139</b>	<b>49.11</b>		
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>6.139</b>		<b>6.139</b>		
20 d.5	KNR 4-03 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.	9.000	0.316			
1*		obmiar = 9.000 pkt. -- R -- robocizna 0.0263 r-g/pkt. * 12.00 zł/r-g	r-g	0.2367	0.316	2.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2.84</b>	<b>0.316</b>	<b>2.84</b>		
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>0.316</b>		<b>0.316</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>5.19</b>	<b>0.577</b>	<b>5.19</b>		
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>0.577</b>		<b>0.577</b>		
Razem dział: Roboty dodatkowe i pomiary								
Razem koszty bezpośrednie:				44.60		44.60		
RAZEM:				81.49		81.49		

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Oświetlenie drogi w miejscowościach Grabowiec i Piotrkowice. Inwestor: Gmina Chmielnik

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Budowa słupów oświetlenia drogowego	<b>7 896.04</b>	1 078.94	5 147.31	1 669.79
2 Montaż linii napowietrznej	<b>4 385.82</b>	782.30	2 563.71	1 039.81
3 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego	<b>5 437.80</b>	185.74	4 642.14	609.92
4 Montaż złącza szafki sterowania oświetleniem SOM-3	<b>1 383.73</b>	97.93	1 279.27	6.53
5 Roboty dodatkowe i pomiary	<b>44.60</b>	44.60		
Razem koszty bezpośrednie	<b>19 147.99</b>	2 189.51	13 632.43	3 326.05
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% R+64.9%S	<b>3 579.58</b>	1 420.99		2 158.59
RAZEM	<b>22 727.57</b>	3 610.50	13 632.43	5 484.64
Zysk [Z] 10.8%(R+Kp(R))+10.8%(S+Kp(S))	<b>982.30</b>	389.93		592.37
RAZEM	<b>23 709.87</b>	4 000.43	13 632.43	6 077.01

**OGÓŁEM 23 709.87**

**Słownie:** *dwadzieścia trzy tysiące siedemset dziewięć i 87/100 zł*