

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami  
ADRES INWESTYCJI : Jarocin ul. Marii Curie Skłodowskiej  
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie  
ADRES INWESTORA : ul. Kasztanowa 18 1 63-200 Jarocin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Jańczak  
DATA OPRACOWANIA : 30 sierpień 2016

---

Poziom cen : 3 kw. 16 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 sierpień 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Linia kablowa oświetlenia wraz z szafką sterującą SO				0.00	0.00	0.00	0.00
2	Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z oprawami				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>linia kablowa nn</b>								
<b>1</b>		<b>Linia kablowa oświetlenia wraz z szafką sterująca SO</b>						
1	KNNR 5 0701-d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $432 \times 0.8 \times 0.4 = 138.240 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	309.6576	0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
2	KNNR 5 0702-d.1 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $138.24 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.21 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	167.2704	0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
3	KNNR 5 0706-d.1 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $432 \times 2 = 864.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.0126 r-g/m	r-g	10.8864	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	48.3840	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyładow. do 5t (1) 0.008 m-g/m	m-g	6.9120	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
4	KNNR 5 0723-d.1 01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.65 r-g/m	r-g	75.9000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm 1.04 m/m	m	47.8400	0.00000		0.00	
3*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III 0.0021 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0966	0.00000		0.00	
4*		Krawędziaki iglaste kl.III 0.0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1932	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0257 m-g/m	m-g	1.1822	0.00000			0.00
7*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.456 m-g/m	m-g	20.9760	0.00000			0.00
8*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.456 m-g/m	m-g	20.9760	0.00000			0.00
9*		Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0.456 m-g/m	m-g	20.9760	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
5	KNNR 5 0705-d.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 28 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynierskie (WP) 0.128 r-g/m	r-g	3.5840	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm 1.04 m/m	m	29.1200	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014 m-g/m	m-g	0.3920	0.00000			0.00
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.007 m-g/m	m-g	0.1960	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
6 d.1 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych</i> <i>Folia z PVC o gr.0,15-0,25mm</i> obmiar = 432 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.0646 r-g/m	r-g	27.9072	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych 579 m	m	579.0000	0.00000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	4.7520	0.00000		0.00	
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.1 szt/m	szt	43.2000	0.00000		0.00	
5*		Folia z PVC o gr.0,15-0,25mm 0.42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	181.4400	0.00000		0.00	
6*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015 szt/m	szt	6.4800	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0149 m-g/m	m-g	6.4368	0.00000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045 m-g/m	m-g	1.9440	0.00000			0.00
10*		Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1) 0.0045 m-g/m	m-g	1.9440	0.00000			0.00
11*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0045 m-g/m	m-g	1.9440	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
7 d.1 02	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 74 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.127 r-g/m	r-g	9.3980	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	2.9600	0.00000		0.00	
3*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.08 szt/m	szt	5.9200	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.4958	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.3256	0.00000			0.00
7*		Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.3256	0.00000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.3256	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
8 d.1 10	KNNR 5 0726-	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 = 34 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.52 r-g/szt.	r-g	85.6800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2 4 szt/szt.	szt	136.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
9 d.1 03	KNNR 5 0607-	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m</i> obmiar = 7*3 = 21.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.9 r-g/szt.	r-g	18.9000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m 1 szt/szt.	szt	21.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.9 m-g/szt.	m-g	18.9000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
10 d.1 0608-07	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 obmiar = 7*8 = 56.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	5.8026	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm 0.988 kg/m	kg	55.3280	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	3.0352	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
11 d.1 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 17 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.8 r-g/odc.	r-g	30.6000	0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
12 d.1		Inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1 szt	szt					
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
13	KNNR 5 1304-d.1 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.24 r-g/szt.	r-g	8.6800	0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
14	d.1	Zajęcie pasa i organizacja prac w pasie drogowym obmiar = 1 szt	szt					
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
15	KNNR 5 0403-d.1 01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 3.4 r-g/szt.	r-g	3.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- szafka modułowa wolnostojąca terowania oświetlenia z tworzywa termoutwardzalnego z wyposażeniem 1 kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
16	KNNR 5 0406-d.1 01	Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- SLC, Gateway, GPRS lub parametrach równoważnych 1 szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		SLC, PhaseCoupler lub parametrach równoważnych 1 szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
17	d.1	Uruchomienie systemu SLC obmiar = 1 szt	szt					
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa oświetlenia wraz z szafką sterującą SO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.3% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z oprawami</b>						
18	KNNR 5 1001-d.2	02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg <i>Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokości 9 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN8/4/76/W</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS 35/2 dwuobwod.25A</i> obmiar = 14 szt.	szt.				
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 5.16 r-g/szt.	r-g	72.2400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokości 9 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN8/4/76/W 1 szt/szt.	szt	14.0000	0.00000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.044 m³/szt.	m³	0.6160	0.00000		0.00	
4*		Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A 13 szt	szt	13.0000	0.00000		0.00	
5*		Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS 35/2 dwuobwod.25A 1 szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08 m-g/szt.	m-g	1.1200	0.00000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.21 m-g/szt.	m-g	16.9400	0.00000			0.00
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	6.3000	0.00000			0.00
10*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4 m-g/szt.	m-g	5.6000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
19	KNNR 5 1002-d.2	02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednora-mienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni W12/0,2/1/1-76/10</i> obmiar = 10 szt.	szt.				
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.87 r-g/szt.	r-g	8.7000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednora-mienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni W12/0,2/1/1-76/10 1 szt/szt.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11 m-g/szt.	m-g	1.1000	0.00000			0.00
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.45 m-g/szt.	m-g	4.5000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
20	KNNR 5 1002-d.2	02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany dwura-mienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni W12/0,2/2/1-76/10</i> obmiar = 1 szt.	szt.				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.87 r-g/szt.	r-g	0.8700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany dwura- mienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni W12/0, 2/2/1-76/10 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00000			0.00
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.45 m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
21 d.2 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o ma- sie do 100 kg <i>Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wyso- kosci 5 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C 5/4/76/W</i> obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 4.54 r-g/szt.	r-g	13.6200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wyso- kosci 5 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C 5/4/76/W 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.018 t/szt.	t	0.0540	0.00000		0.00	
4*		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.044 m³/szt.	m³	0.1320	0.00000		0.00	
5*		Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2100	0.00000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00000			0.00
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
22 d.2 03	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x1,5 mm²</i> obmiar = 14 kpl.przew.	kpl.p rzew .					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.76 r-g/kpl.przew.	r-g	24.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x1,5 mm² 10 m/kpl.przew.	m	140.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.85 m-g/kpl.przew.	m-g	11.9000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
23 d.2 02	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x1,5 mm2</i> obmiar = 3 kpl.przew.	kpl.p rzew					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.38 r-g/kpl.przew.	r-g	4.1400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x1,5 mm2 8 m/kpl.przew.	m	24.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.66 m-g/kpl.przew.	m-g	1.9800	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
24 d.2 02	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięg- niku <i>Oprawa Streetlight 10 MINI PREMIUM LED 70 W lub o parametrach równowaznych o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy</i> obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.72 r-g/szt.	r-g	8.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa Streetlight 10 MINI PREMIUM LED 70 W lub o parametrach równowaznych o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz red- ukcja mocy 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.7200	0.00000			0.00
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.41 m-g/szt.	m-g	4.9200	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
25 d.2 02	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięg- niku <i>Oprawa Streetlight 10 MINI ASYMETRYCZNA PREMIUM LED 70 W lub o parametrach równo- waznych</i> obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.72 r-g/szt.	r-g	2.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa Streetlight 10 MINI ASYMETRYCZNA PREMIUM LED 70 W lub o parametrach równo- waznych 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1800	0.00000			0.00
5*		0.06 m-g/szt. Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.41 m-g/szt.	m-g	1.2300	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
26	KNNR 5 1004-d.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa typu Streetlight 10 MINI PREMIUM LED 30 W lub o parametrach równowaznych</i> obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.72 r-g/szt.	r-g	2.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa typu Streetlight 10 MINI PREMIUM LED 30 W lub o parametrach równowaznych 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00000			0.00
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.41 m-g/szt.	m-g	1.2300	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z oprawami

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.3% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.3% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	896.0962	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	7.7120		7.7120	0.00	0.00
2.	Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm	kg	55.3280		55.3280	0.00	0.00
3.	Folia z PVC o gr.0,15-0,25mm	m <sup>2</sup>	181.4400		181.4400	0.00	0.00
4.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	49.0000		49.0000	0.00	0.00
5.	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m <sup>3</sup>	0.1320		0.1320	0.00	0.00
6.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0540		0.0540	0.00	0.00
7.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0966		0.0966	0.00	0.00
8.	Krawężniki iglaste kl.III	m <sup>3</sup>	0.1932		0.1932	0.00	0.00
9.	szafka modułowa wolnostojąca terowania oświetlenia z tworzywa termoutwardzalnego z wyposażeniem	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
10.	Oprawa Streetlight 10 MINI PREMIUM LED 70 W lub o parametrach równoważnych o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00
11.	Oprawa Streetlight 10 MINI ASYMETRYCZNA PREMIUM LED 70 W lub o parametrach równoważnych	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
12.	Oprawa typu Streetlight 10 MINI PREMIUM LED 30 W lub o parametrach równoważnych	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
13.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	29.1200		29.1200	0.00	0.00
14.	Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm	m	47.8400		47.8400	0.00	0.00
15.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00
16.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00
17.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS 35/2 dwuobwod.25A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
18.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2	szt	136.0000		136.0000	0.00	0.00
19.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	49.1200		49.1200	0.00	0.00
20.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x1,5 mm2	m	164.0000		164.0000	0.00	0.00
21.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm2, 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych	m	579.0000		579.0000	0.00	0.00
22.	Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokosci 5 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C 5/4/76/W	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
23.	Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokosci 9 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN8/4/76/W	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
24.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	6.4800		6.4800	0.00	0.00
25.	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni W12/0,2/1/1-76/10	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00
26.	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany dwuramienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni W12/0,2/2/1-76/10	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	SLC, Gateway, GPRS lub parametrach równoważnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
28.	SLC, PhaseCoupler lub parametrach równoważnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
29.	materiały pomocnicze	zł					0.00
<b>RAZEM</b>							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.3300	0.00	0.00
2.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	20.9760	0.00	0.00
3.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	19.5856	0.00	0.00
4.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	20.9760	0.00	0.00
5.	Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1)	m-g	2.2696	0.00	0.00
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	9.8968	0.00	0.00
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7.3800	0.00	0.00
8.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	5.6000	0.00	0.00
9.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	6.9120	0.00	0.00
10.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)'	m-g	45.1100	0.00	0.00
11.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.2696	0.00	0.00
12.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3.0352	0.00	0.00
13.	Zespół prądotwór.3-faz.20kVA	m-g	20.9760	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł