

**KOSZTORYS OFERTOWY**

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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Jańczak  
DATA OPRACOWANIA : 5 luty 2022

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 4 kw. 2021

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty Zakupu [Kz] .....	% M
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie kosztorysowych norm na kładów rzeczowych ,cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
5 luty 2022

Data zatwierdzenia

Oświetlenie uliczne w miejscowości Jarocin os. Bajkowe łącznik Zagonowa - Powstańców Wlkp.

**Obwód I**

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego zasilający oświetlenie YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> obwód I o łącznej długości kabla 326/370 m oraz słupów oświetleniowych w ilości 11 szt. na wysięgnikach jednoramiennych. Zabudowana opraw oświetleniowych typu LED do 84 W w ilości 11 szt.

**Obwód II.**

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego zasilający oświetlenie YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> obwód II o łącznej długości kabla 271/299 m oraz słupów oświetleniowych o wysokości 7 m w ilości 7 szt. . Zabudowa opraw oświetleniowych typu LED do 30 W.

**Obwód III**

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego zasilający oświetlenie YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> obwód I o łącznej długości kabla 78/82 m oraz słupów oświetleniowych w ilości 1 szt. na wysięgnikach jednoramiennych. Zabudowana opraw oświetleniowych typu LED do 84 W w ilości 1 szt.

**Złącze sterujące**

Budowa złącza sterującego w szafce z tworzywa termoutwardzalnego na fundamencie wolnostojącym. Złącze wolnostojące należy wyposażyć w układ sterowania i monitoringu oświetleniem za pomocą przewodu sieciowego. Sterownik steruje i odczytuje dane z maksymalnie 200 sterowników opraw, posiada:

- wbudowany przełącznik wyjściowy
- wejście cyfrowe do podłączenia innych komponentów (np.: czujników)
- interfejs MODBUS (RS485)
- ustawienie i praca z oprogramowaniem Software
- stopień ochrony: IP65

**Linia kablowa monitoringu**

We wspólnym wykopie z przewodem zasilania oświetlenia należy ułożyć przewód światłowodowy monitoringu przeznaczony do bezpośredniego układania w ziemi, przewód światłowody zakończyć w szafach typu RACK 19 wolnostojących. Wraz z przewodem światłowodowym monitoringu należy ułożyć przewód zasilania szaf sterowania monitoringu typu RACK.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>linia kablowa nn oświetlenia</b>					
<b>1</b>		<b>Linia kablowa oświetlenia</b>			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 132*0.7*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.960	
				RAZEM	36.960
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 36.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.960	
				RAZEM	36.960
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 132*2	m m	 264.000	
				RAZEM	264.000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm lub o parametrach równoważnych</i> 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
5 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm<sup>2</sup></i> <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm<sup>2</sup>(YKY,</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - ocechowana</i> <i>folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SC</i> 117	m m	 117.000	
				RAZEM	117.000
6 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm<sup>2</sup></i> <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm<sup>2</sup>(YKY,</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - ocechowana</i> 15+16	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
7 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe</i> 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
8 d.1	KNNR 5 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych</i> 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm <sup>2</sup> <i>Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm</i> 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2</b>		<b>Montaż słupów oświetlenia drogowego</b>			
10 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 200 kg <i>Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C7/4/76W lub o parametrach równoważnych</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn. TB1 jednoobw.25/</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm<sup>2</sup></i> 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 26 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3860 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 4000K, optyka , obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie),zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Streetlight 20 Mini LED 26 W Plus lub o parametrach równoważnych</i> <i>Głowica Streetlight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	koszty wyko- nania	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>linia kablowa nn oświetlenia</b>								
1		<b>Linia kablowa oświetlenia</b>						
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $132 \times 0.7 \times 0.4 = 36.960 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 2.24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	82.7904				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $36.96 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 1.21 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	44.7216				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $132 \times 2 = 264.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0.0126 r-g/m	r-g	3.3264				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0-4 mm 0.056 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	14.7840				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008 m-g/m	m-g	2.1120				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm lub o parametrach równoważnych</i> obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0.128 r-g/m	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm lub o parametrach równoważnych 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014 m-g/m	m-g	0.2100				
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.007 m-g/m	m-g	0.1050				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 KNNR 5 d.1 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm<sup>2</sup></i> <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0.6/1kV2x1,5mm<sup>2</sup>(YKY)</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - ociechowana</i> <i>folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SC</i> obmiar = 117 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.0646 r-g/m	r-g	7.5582				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	121.6800				
3*		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm <sup>2</sup> (YKY) 1.04 m/m	m	121.6800				
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	1.2870				
5*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 szt/m	szt	11.7000				
6*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II I 0.42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	49.1400				
7*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015 szt/m	szt	1.7550				
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0149 m-g/m	m-g	1.7433				
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045 m-g/m	m-g	0.5265				
11*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0045 m-g/m	m-g	0.5265				
12*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0045 m-g/m	m-g	0.5265				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm<sup>2</sup></i> <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm<sup>2</sup>(YKY)</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - ocechowana</i> obmiar = 15+16 = 31.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.127 r-g/m	r-g	3.9370				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	32.2400				
3*		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm <sup>2</sup> (YKY) 1.04 m/m	m	32.2400				
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	1.2400				
5*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 szt/m	szt	2.4800				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.2077				
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1364				
9*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1364				
10*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1364				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe</i> obmiar = 4*2 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.52 r-g/szt.	r-g	20.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- końcówki kablowe 4 szt/szt.	szt	32.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 KNNR 5 d.1 0607-03		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych</i> obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.9 r-g/szt.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.9 m-g/szt.	m-g	2.7000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 KNR 5-08 d.1 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 <i>Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm</i> obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) $0.1085 \cdot 0.955 = 0.103618$ r-g/m	r-g	0.8289				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.988 kg/m	kg	7.9040				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.0542 m-g/m	m-g	0.4336				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa oświetlenia

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Montaż słupów oświetlenia drogowego</b>						
10	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 200 kg	szt.					
d.2	1001-02	<i>Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C7/4/76W lub o parametrach równoważnych</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i> obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 5.16*0.9=4.644 r-g/szt.	r-g	18.5760				
2*		-- M -- Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C7/4/76W lub o parametrach równoważnych 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Piasek zwykły 0-4 mm 0.044 m³/szt.	m³	0.1760				
4*		Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A 1 szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08 m-g/szt.	m-g	0.3200				
7*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.21 m-g/szt.	m-g	4.8400				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	1.8000				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4 m-g/szt.	m-g	1.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl. przew.					
d.2	1003-03	<i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm²</i> obmiar = 4 kpl.przew.						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.76 r-g/kpl.przew.	r-g	7.0400				
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm² 10 m/kpl.przew.	m	40.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.85 m-g/kpl.przew.	m-g	3.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 26 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3860 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 4000K, optyka , obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steetlight 20 Mini LED 26 W Plus lub o parametrach równoważnych</i> <i>Głowica Streetlight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych</i> obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.67 r-g/szt.	r-g	2.6800				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 26 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3860 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 4000K, optyka , obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steetlight 20 Mini LED 26 W Plus lub o parametrach równoważnych 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000				
3*		Głowica Streetlight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 4 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.8 r-g/odc.	r-g	7.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	koszty wykonania	Obsługa geodezyjna obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Inwentaryzacja trasy kabla 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Montaż słupów oświetlenia drogowego				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty Zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty Zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	204.6785		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Inwentaryzacja trasy kabla	szt	1.0000		1.0000			
2.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2.5270		2.5270			
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	7.9040		7.9040			
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II I	m <sup>2</sup>	49.1400		49.1400			
5.	Piasek zwykły 0-4 mm	m <sup>3</sup>	14.9600		14.9600			
6.	Głowica Streetlight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych	kpl.	4.0000		4.0000			
7.	Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 26 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3860 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 4000K, optyka - obudowa z wysokociśnieniowego odlew aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie),zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steetlight 20 Mini LED 26 W Plus lub o parametrach równoważnych	kpl.	4.0000		4.0000			
8.	Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm lub o parametrach równoważnych	m	15.6000		15.6000			
9.	uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych	szt	3.0000		3.0000			
10.	Tabl.bezop.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A	szt	4.0000		4.0000			
11.	końcówki kablowe	szt	32.0000		32.0000			
12.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	14.1800		14.1800			
13.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	40.0000		40.0000			
14.	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)	m	153.9200		153.9200			
15.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2	m	153.9200		153.9200			
16.	Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C7/4/76W lub o parametrach równoważnych	szt	4.0000		4.0000			
17.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	1.7550		1.7550			
18.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.3200		
2.	Zuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	5.6079		
3.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.6629		
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.4010		
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.8000		
6.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	1.6000		
7.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	2.1120		
8.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	6.1000		
9.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.6629		
10.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.4336		
				RAZEM	

Słownie: