

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami
ADRES INWESTYCJI : Jarocin ul. Wisniowa 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 mm² 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 mm² 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 mm² 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
linia kablowa nn oświetlenia					
1		Linia kablowa oświetlenia			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 184*0.7*0.4	m ³ m ³	51.520	
				RAZEM	51.520
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 51.52	m ³ m ³	51.520	
				RAZEM	51.520
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 184*2	m m	368.000	
				RAZEM	368.000
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 pa- rametrach równoważnych</i> 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
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 4x25mm²</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - odcinowana</i> <i>folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SC</i> 141	m m	141.000	
				RAZEM	141.000
6 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm²</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - odcinowana</i> 25+20	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
7 d.1	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wie- lożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucz- nych w rowach kablowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe</i> 6*2	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
9 d.1	KNNR 5 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykona- nia obrotowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych</i> 2*3	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² <i>Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm</i> 2*8	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
2		Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą			
11 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 gru- bości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania C7/4/76W lub o parame- trach równoważnych</i> <i>Wysięgnik W20/0,2/1/1 o parametrach równoważnych</i> <i>Tabl.bezop.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i> 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłó- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód płaski Cu elektroenergetyczny do układania na stałe typu YDYp 300/ 500V 4x1,5 (o ilości i przekroju żył n x mm²)</i> 6	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 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 Steetlight 20 Mini LED 32 W Premium lub o parametrach równoważnych Głowica Streetlight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych</i> 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.2	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu GPRS 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.2	koszty wyko- nania	Obsługa geodezyjna 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
linia kablowa nn oświetlenia								
1		Linia kablowa oświetlenia						
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $184 \cdot 0.7 \cdot 0.4 = 51.520 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 2.24 r-g/m ³	r-g	115.4048				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0702-02		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 51.52 m^3	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 1.21 r-g/m ³	r-g	62.3392				
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 = $184 \cdot 2 = 368.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0.0126 r-g/m	r-g	4.6368				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0-4 mm 0.056 m ³ /m	m ³	20.6080				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008 m-g/m	m-g	2.9440				
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 = 25 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0.128 r-g/m	r-g	3.2000				
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm lub o parametrach równoważnych 1.04 m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014 m-g/m	m-g	0.3500				
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.007 m-g/m	m-g	0.1750				
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 4x25mm²</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> obmiar = 141 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynierskie (WP) 0.0646 r-g/m	r-g	9.1086				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1.04 m/m	m	146.6400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	1.5510				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 szt/m	szt	14.1000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II I 0.42 m ² /m	m ²	59.2200				
6*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015 szt/m	szt	2.1150				
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0149 m-g/m	m-g	2.1009				
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045 m-g/m	m-g	0.6345				
10*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0045 m-g/m	m-g	0.6345				
11*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0045 m-g/m	m-g	0.6345				
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 4x25mm²</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - ocechowana</i> obmiar = 25+20 = 45.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.127 r-g/m	r-g	5.7150				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1.04 m/m	m	46.8000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	1.8000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 szt/m	szt	3.6000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.3015				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1980				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1980				
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1980				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 9 d.1 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 11.5 r-g/szt.	r-g	23.0000				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV ZRM 1 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 2 szt/szt.	szt	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.49 m-g/szt.	m-g	0.9800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 KNNR 5 d.1 0726-10		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe</i> obmiar = 6*2 = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.52 r-g/szt.	r-g	30.2400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 4 szt/szt.	szt	48.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 KNNR 5 d.1 0607-03		Uziomy ze stali profilowanej miedziowanej 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 = 2*3 = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.9 r-g/szt.	r-g	5.4000				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych 1 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.9 m-g/szt.	m-g	5.4000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 KNR 5-08 d.1 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² <i>Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm</i> obmiar = 2*8 = 16.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	1.6579				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.988 kg/m	kg	15.8080				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.0542 m-g/m	m-g	0.8672				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

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
2		Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą						
11 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>Wysięgnik W20/0,2/1/1 o parametrach równoważnych</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i> obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 5.16*0.9=4.644 r-g/szt.	r-g	27.8640				
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	6.0000				
3*		Wysięgnik W20/0,2/1/1 o parametrach równoważnych 1 kpl./szt.	kpl.	6.0000				
4*		Piasek zwykły 0-4 mm 0.044 m³/szt.	m³	0.2640				
5*		Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A 1 szt/szt.	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m³(1) 0.08 m-g/szt.	m-g	0.4800				
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.21 m-g/szt.	m-g	7.2600				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	2.7000				
10*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4 m-g/szt.	m-g	2.4000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 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 płaski Cu elektroenergetyczny do układania na stałe typu YDYp 300/500V 4x1,5 (o ilości i przekroju żył n x mm²)</i> obmiar = 6 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.76 r-g/kpl.przew.	r-g	10.5600				
2*		-- M -- Przewód płaski Cu elektroenergetyczny do układania na stałe typu YDYp 300/500V 4x1,5 (o ilości i przekroju żył n x mm²) 10 m/kpl.przew.	m	60.0000				
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	5.1000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	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 Steelight 20 Mini LED 32 W Premium lub o parametrach równoważnych</i> <i>Głowica Steelight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych</i> obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.67 r-g/szt.	r-g	4.0200				
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 Steelight 20 Mini LED 32 W Premium lub o parametrach równoważnych 1 kpl./szt.	kpl.	6.0000				
3*		Głowica Steelight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych 1 kpl./szt.	kpl.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	d.2 kalkulacja własna	Uruchomienie systemu GPRS obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- uruchomienie systemu sterowania oświetlenia 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 6 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.8 r-g/odc.	r-g	10.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.24 r-g/szt.	r-g	2.4800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	koszty wyko-	Obsługa geodezyjna	szt					
	d.2	obmiar = 1 szt						
1*		-- M --	szt	1.0000				
		Inwentaryzacja trasy kabla						
		1 szt/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą

	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 inżynieryjne (WP)	r-g	316.4263		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Inwentaryzacja trasy kabla	szt	1.0000		1.0000			
2.	uruchomienie systemu sterowania oświetlenia	szt	1.0000		1.0000			
3.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3.3510		3.3510			
4.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	15.8080		15.8080			
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II I	m ²	59.2200		59.2200			
6.	Piasek zwykły 0-4 mm	m ³	20.8720		20.8720			
7.	Głowica Streetlight 20 mini fi 60 lub o parametrach równoważnych	kpl.	6.0000		6.0000			
8.	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 32 W Premium lub o parametrach równoważnych	kpl.	6.0000		6.0000			
9.	Wysięgnik W20/0,2/1/1 o parametrach równoważnych	kpl.	6.0000		6.0000			
10.	Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm lub o parametrach równoważnych	m	26.0000		26.0000			
11.	uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych	szt	6.0000		6.0000			
12.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A	szt	6.0000		6.0000			
13.	końcówki kablowe	szt	48.0000		48.0000			
14.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV ZRM 1	kpl.	2.0000		2.0000			
15.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	21.7000		21.7000			
16.	Przewód płaski Cu elektroenergetyczny do układania na stałe typu YDyp 300/500V 4x1,5 (o ilości i przekroju żył n x mm2)	m	60.0000		60.0000			
17.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2	m	193.4400		193.4400			
18.	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	6.0000		6.0000			
19.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	2.1150		2.1150			
20.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g			
2.	Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą		0.4800		
2.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		1.0075		
	2. Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą		7.2600		
	Razem:		8.2675		
3.	Środek transportowy	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		0.9800		
4.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		0.8325		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		2.7524		
	2. Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą		0.3600		
	Razem:		3.1124		
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g			
	2. Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą		2.7000		
7.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g			
	2. Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą		2.4000		
8.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		2.9440		
9.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		5.4000		
	2. Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z szafką sterowniczą		5.1000		
	Razem:		10.5000		
10.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		0.8325		
11.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g			
	1. Linia kablowa oświetlenia		0.8672		
RAZEM					

Słownie: