

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami
ADRES INWESTYCJI : Siedlemin ul. Jarocińska gm. Jarocin
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 : 24 styczeń 2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

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:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24 styczeń 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
linia kablowa nn					
1		Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla słupów w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		9*0.7*0.7*1.2	m ³	5.292	
				RAZEM	5.292
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla słupów wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		5.292	m ³	5.292	
				RAZEM	5.292
3 d.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg <i>Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokości 8 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn. jednoobw.25A</i> <i>Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny o wysokości 0,2 m, długości 1,0 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni</i>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4 d.1	KNNR 5 1003-03	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, 5x2,5 mm²</i>	kpl.prz ew.		
		9	kpl.prz ew.	9.000	
				RAZEM	9.000
5 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz systemem redukcji mocy opartym na sterowniku SLC, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 7330 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany, obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), dla źródeł światła LED, Oprawa równoważna Stretlight 10 MINI LED 70 W PREMIUM</i>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
6 d.1	KNNR 5 0401-01	Szafki sterownicze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS <i>Centrala monitoringu GPRS wyposażona w wyjścia cyfrowe umożliwiające podłączenie zewnętrznych sygnałów sterowania oświetleniem (np. petla indukcyjna, stacja pogodowa)</i> <i>Modulator sygnałów POWER LINE dla faz</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu GPRS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 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 tworzywa sztucznego	szt.		
		9*4	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
10 d.1	KNNR 5 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowanej o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III	szt.		
		4*3	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
11 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m		
		4*8	m	32.000	
				RAZEM	32.000
12 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		9	odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
13 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.1	koszty wykonania	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
linia kablowa nn								
1		Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej						
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla słupów w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $9 \times 0.7 \times 0.7 \times 1.2 = 5.292 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.24 r-g/m ³	r-g	11.8541				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0702-02		Zасыpywanie rowów dla słupów wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 5.292 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.21 r-g/m ³	r-g	6.4033				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 1001-02		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg <i>Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokości 8 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn. jednoobw.25A</i> <i>Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jedno-ramienny o wysokości 0,2 m, długości 1,0 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni</i> obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 5.16 r-g/szt.	r-g	46.4400				
2*		-- M -- Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokości 8 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		Tabl.bezp.ośw.zewn. jednoobw.25A 1 szt/szt.	szt	9.0000				
4*		Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jedno-ramienny o wysokości 0,2 m, długości 1,0 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni 1 otw./szt.	otw.	9.0000				
5*		Piasek zwykły 0.044 m ³ /szt.	m ³	0.3960				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.08 m-g/szt.	m-g	0.7200				
8*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 1.21 m-g/szt.	m-g	10.8900				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	4.0500				
10*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4 m-g/szt.	m-g	3.6000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 1003-03		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, 5x2,5 mm²</i> obmiar = 9 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.76 r-g/kpl.przew.	r-g	15.8400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5 mm ² 10 m/kpl.przew.	m	90.0000				
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	7.6500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz systemem redukcji mocy opartym na sterowniku SLC, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 7330 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany, obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), dla źródeł światła LED, Oprawa równoważna Stretlight 10 MINI LED 70 W PREMIUM</i> obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.72 r-g/szt.	r-g	6.4800				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz systemem redukcji mocy opartym na sterowniku SLC, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 7330 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany, obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), dla źródeł światła LED, Oprawa równoważna Stretlight 10 MINI LED 70 W PREMIUM 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.5400				
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.41 m-g/szt.	m-g	3.6900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 5 0401-01	Szafki sterownicze obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 4.06 r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- szafka sterowania S0tw1 1 kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS <i>Centrala monitoringu GPRS wyposażona w wyjścia cyfrowe umożliwiające podłączenie zewnętrznych sygnałów sterowania oświetleniem (np. petla indukcyjna, stacja pogodowa)</i> Modulator sygnałów POWER LINE dla faz obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Centrala monitoringu GPRS wyposażona w wyjścia cyfrowe umożliwiające podłączenie zewnętrznych sygnałów sterowania oświetleniem (np. petla indukcyjna, stacja pogodowa) 1 szt	szt	1.0000				
3*		Modulator sygnałów POWER LINE dla faz 1 szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	d.1 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:								
9	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 obmiar = 9*4 = 36.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.52 r-g/szt.	r-g	90.7200				
2*		-- M -- końcówki kablowe 16 szt	szt	16.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	36.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.1 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III obmiar = 4*3 = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.9 r-g/szt.	r-g	10.8000				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m 1 szt/szt.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.9 m-g/szt.	m-g	10.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² obmiar = 4*8 = 32.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	3.3158				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm 0.988 kg/m	kg	31.6160				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	1.7344				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 9 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.8 r-g/odc.	r-g	16.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 KNNR 5 d.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.24 r-g/szt.	r-g	4.9600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 koszty wykonania d.1		Obsługa geodezyjna obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Inwentaryzacja trasy kabla 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej

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

OGÓŁEM

Słownie:

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	218.3332		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny o wysokości 0,2 m, długości 1,0 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni	otw.	9.0000		9.0000			
2.	Inwentaryzacja trasy kabla	szt	1.0000		1.0000			
3.	Centrala monitoringu GPRS wyposażona w wyjścia cyfrowe umożliwiające podłączenie zewnętrznych sygnałów sterowania oświetleniem (np. petla indukcyjna, stacja pogodowa)	szt	1.0000		1.0000			
4.	Modulator sygnałów POWER LINE dla faz	szt	1.0000		1.0000			
5.	uruchomienie systemu sterowania oświetlenia	szt	1.0000		1.0000			
6.	Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm	kg	31.6160		31.6160			
7.	Piasek zwykły	m ³	0.3960		0.3960			
8.	szafka sterowania S0tw1	kpl.	1.0000		1.0000			
9.	Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 70 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz systemem redukcji mocy opartym na sterowniku SLC, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 7330 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany, obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), dla źródeł światła LED, Oprawa równoważna Stretliht 10 MINI LED 70 W PREMIUM	szt	9.0000		9.0000			
10.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	12.0000		12.0000			
11.	Tabl.bezp.ośw.zewn. jednoobw.25A	szt	9.0000		9.0000			
12.	końcówki kablowe	szt	16.0000		16.0000			
13.	opaski kablowe typu Oki	szt.	36.0000		36.0000			
14.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5 mm ²	m	90.0000		90.0000			
15.	Słup stal.ocynk.stozkowy bez fundamentu o wysokości 8 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania	szt	9.0000		9.0000			
16.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.7200		
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	10.8900		
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4.5900		
4.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	3.6000		
5.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	22.1400		
6.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.7344		
				RAZEM	

Słownie: