

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami oraz linii kablowej monitoringu
ADRES INWESTYCJI : Jarocin Os. Bajkowe wraz z łącznikiem do ul. Powstańców Wlkp. 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 : 16 marzec 2016

Poziom cen : I kw. 2016 r.

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
16 marzec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
linia kablowa nn					
1		Linia kablowa oświetlenia			
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (370+271+78)*0.7*0.4	m ³ m ³	 201.320	
				RAZEM	201.320
2 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 210.32	m ³ m ³	 210.320	
				RAZEM	210.320
3 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (370+271+78)*2	m m	 1438.000	
				RAZEM	1438.000
4 KNNR 5 d.1 0723-01		Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami 7.5+7.5+7.5+14+14+18+7+15+18+21+18	m m	 147.500	
				RAZEM	147.500
5 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
6 KNNR 5 d.1 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kVub o parametrach równoważnych</i> <i>Folia z PCW techniczna o gr.0,15-0,25mm</i> 555	m m	 555.000	
				RAZEM	555.000
7 KNNR 5 d.1 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kVub o parametrach równoważnych</i> 196	m m	 196.000	
				RAZEM	196.000
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 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
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</i> 10*3	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
10 KNNR 5-08 d.1 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² 10*8	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
2		Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej			
11 KNNR 5 d.2 1001-02		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</i> <i>Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni</i> <i>Głowica fi 60 do montażu opraw na słupie</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i> 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
12 KNNR 5 d.2 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, 3x2,5 mm² lub o parametrach równoważnych</i> 12	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 12.000	
				RAZEM	12.000
13 KNNR 5 d.2 1004-02		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 84 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 10340 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany, obudowa z wysokociśnieniowego odlew aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), dla źródeł światła LED,</i> 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 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</i> <i>Głowica fi 60 do montażu opraw na słupie</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn. TB1 jednoobw.25A</i> 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
15 d.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury ostłowne i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2 lub o parametrach równoważnych</i> 7	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 7.000	
				RAZEM	7.000
16 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 33 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, 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</i> 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
17 d.2	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.2	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu GPRS 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 8	odc. odc.	 8.000	
				RAZEM	8.000
21 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2	koszty wykonania	Obsługa geodezyjna 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	koszty wykonania	Zajęcie pasa drogowego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja monitoringu			
24 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (kabel światłowodowy 675	m m	 675.000	
				RAZEM	675.000
25 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 148	m m	 148.000	
				RAZEM	148.000
26 d.3	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa RACK Z-1 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
linia kablowa nn						
1		Linia kablowa oświetlenia				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	(370+271+78)*0.7*0.4 = 201.320		
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	210.32		
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	(370+271+78)*2 = 1438.000		
4 d.1	KNNR 5 0723-01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	7.5+7.5+7.5+14+14+18+7+15+18+21+18 = 147.500		
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	48		
6 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kVub o parametrach równoważnych</i> <i>Folia z PCW techniczna o gr.0,15-0,25mm</i>	m	555		
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kVub o parametrach równoważnych</i>	m	196		
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	szt.	38		
9 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</i>	szt.	10*3 = 30.000		
10 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m	10*8 = 80.000		

PODSUMOWANIE

	Linia kablowa oświetlenia
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej				
11 d.2	KNNR 5 1001-02	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</i> <i>Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny o wysokości 0,2 m, długości 1 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni</i> <i>Głowica fi 60 do montażu opraw na słupie</i> <i>Tabl.bezop.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i>	szt.	12		
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 typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm² lub o parametrach równoważnych</i>	kpl.przew.	12		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.2 02	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 84 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 10340 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,</i>	szt.	12		
14 d.2 02	KNNR 5 1001-	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</i> <i>Głowica fi 60 do montażu opraw na słupie</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i>	szt.	7		
15 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, 3x2,5 mm2 lub o parametrach równoważnych</i>	kpl.przew.	7		
16 d.2 01	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 33 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, 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</i>	szt.	7		
17 d.2 01	KNNR 5 0403-	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1		
18 d.2 01	KNNR 5 0406-	Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS	szt.	2		
19 d.2	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu GPRS	kpl.	1		
20 d.2 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	8		
21 d.2 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3		
22 d.2	koszty wykonania	Obsługa geodezyjna	szt	1		
23 d.2	koszty wykonania	Zajęcie pasa drogowego	szt	1		

PODSUMOWANIE

Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		Instalacja monitoringu				
24 d.3 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (kabel światłowodowy)	m	675		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25	KNNR 5 0713-d.3 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	148		
26	KNNR 5 0403-d.3 01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa RACK Z-1	szt.	3		

PODSUMOWANIE

	Instalacja monitoringu
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM
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	1398.7952		
				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 m i średnicy końcówki fi 60, kąt podniesienia 10 stopni	otw.	12.0000		12.0000			
2.	Inwentaryzacja trasy kabla	szt	1.0000		1.0000			
3.	uruchomienie systemu monitoringu	szt	1.0000		1.0000			
4.	Zajęcie pasa drogowego	szt	1.0000		1.0000			
5.	Centrala monitoringu GPRS wyposażona w wysięgnik syfrowy umożliwiającą podłączenie zewnętrznych sygnałów sterowania oświetleniem (np. petla indukcyjna, stacja pogodowa)	szt	1.0000		1.0000			
6.	Modulator sygnałów POWER LINE dla faz	szt	1.0000		1.0000			
7.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	27.2900		27.2900			
8.	Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm	kg	79.0400		79.0400			
9.	Folia z PCW techniczna o gr.0,15-0,25mm	m ²	516.6000		516.6000			
10.	Piasek zwykły	m ³	81.3640		81.3640			
11.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.3098		0.3098			
12.	krawężniki iglaste	m ³	0.6195		0.6195			
13.	rura osłonowa dwuścienna z polietylenu wysokiej gęstości fi 75	m	49.9200		49.9200			
14.	Szafa RACK 19 zew. 1150 x 550x400-IP 54 z podstawą i fundamentem	kpl.	1.0000		1.0000			
15.	szafka modułowa wolnostojąca terowania oświetlenia z tworzywa termoutwardzalnego z wyposażeniem	kpl.	1.0000		1.0000			
16.	Oprawa oświetleniowa LED o mocy do 84 W II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 10340 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany, obudowa z wysokociśnieniowego odlew aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), dla źródeł światła LED,	szt	12.0000		12.0000			
17.	Głowica fi 60 do montażu opraw na słupie	kpl.	19.0000		19.0000			
18.	Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 33 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, 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	kpl.	7.0000		7.0000			
19.	Osłona rurowa sztywna grubościenna fi 75mm do przecisków	m	153.4000		153.4000			
20.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	30.0000		30.0000			
21.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A	szt	19.0000		19.0000			
22.	kończówki kablowe	szt	152.0000		152.0000			
23.	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	150.5200		150.5200			
24.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm ² lub o parametrach równoważnych	m	310.0000		310.0000			
25.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kVub o parametrach równoważnych	m	781.0400		781.0400			
26.	Kabel św. DAC-Z-XOTKtdD-12xG657A SM śred.zew.5.9mm,(Z-XOTKtd 12J G657A) lub o parametrach równoważnych	m	609.0000		609.0000			
27.	Kabel UTP 5c-żel -wzmocniany powłoka zew.PE śred.zew. 6mm lub o parametrach równoważnych	m	160.0000		160.0000			
28.	Kabel św. DAC-Z-XOTKtdD-12xG657A SM śred.zew.5.9mm,(Z-XOTKtd 12J G657A) lub o parametrach równoważnych	m	148.0000		148.0000			
29.	Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania	szt	7.0000		7.0000			
30.	Słup stal.ocynk.stożkowy bez fundamentu o wysokości 9 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania	szt	12.0000		12.0000			
31.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	8.3250		8.3250			
32.	materiały pomocnicze	zł						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.5200		
2.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	67.2600		
3.	żuraw samochodowy	m-g	0.3360		
4.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	30.0386		
5.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	67.2600		
6.	środek transportowy	m-g	4.4628		
7.	Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1)	m-g	7.0486		
8.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	20.6318		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	0.4200		
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	9.2700		
11.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	7.6000		
12.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	11.5040		
13.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	42.1200		
14.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)'	m-g	4.6200		
15.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	7.0486		
16.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	4.3360		
17.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	67.2600		
				RAZEM	

Słownie: