
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa linii napowietrznej niskiego napięcia o linię oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI : Ciświca gm. Jarocin
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 63-200 Jarocin ul Kasztanowa 18

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Jańczak
DATA OPRACOWANIA : 6 sierpień 2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 12

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
6 sierpień 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 2*2*0.8*0.4	m ³ m ³	 1.280	
				RAZEM	1.280
2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 2*2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 1.28	m ³ m ³	 1.280	
				RAZEM	1.280
4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 2*2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 6*2	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 2*4	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
7	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 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNNR 5 0905-01 wsp 0,5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm ² 0.474	km.prz ew. km.prz ew.	 0.474	
				RAZEM	0.474
9	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
13	analiza indywidualna	Zerowanie słupa 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 5 1006-02	Szafka starowania oświetlenia 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat III 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 5 0907-02	Montaż uziorów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $2 \times 2 \times 0.8 \times 0.4 = 1.280 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 2.24r-g/m ³	r-g	2.8672				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $2 \times 2 = 4.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.0126r-g/m	r-g	0.0504				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0-2 mm 0.056m ³ /m	m ³	0.2240				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.0320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 1.28 m^3	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1.21r-g/m ³	r-g	1.5488				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = $2 \times 2 = 4.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.0461r-g/m	r-g	0.1844				
2*		-- M -- Kabel YAKY 2x25 mm ² , 0,6/1 kV 1.04m/m	m	4.1600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009kg/m	kg	0.0360				
4*		Opaska kablowa OKi - odcinowana 0.1szt/m	szt	0.4000				
5*		Folia z PVC o gr.0,15-0,25mm 0.42m ² /m	m ²	1.6800				
6*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015szt/m	szt	0.0600				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0149m-g/m	m-g	0.0596				
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0053m-g/m	m-g	0.0212				
10*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.0212				
11*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.0212				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych obmiar = $6 \times 2 = 12.000 \text{ m}$	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.56r-g/m	r-g	6.7200				
2*		-- M -- Kabel YAKY 2x25 mm2, 0,6/1 kV 1.04m/m	m	12.4800				
3*		Ostona rurowa sztywna BE fi 50mm 1.04m/m	m	12.4800				
4*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	12.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0804				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.0528				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0528				
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0528				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych obmiar = 2*4 = 8.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.28r-g/m	r-g	2.2400				
2*		-- M -- Kabel YAKY 2x25 mm2, 0,6/1 kV 1.04m/m	m	8.3200				
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 2.52r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2 4szt/szt.	szt	16.0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5 0905-01 wsp 0,5	Montaż przewodów izolowanych linii napo- wietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o prze- kroju 2x25 mm2 obmiar = 0.474 km.przew.	km. prze w.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (WP) 109*0.5=54.5r-g/km.przew.	r-g	25.8330				
2*		-- M -- Uchwyt odciągowy SO 34.25 (4x25mm2) 4szt	szt	4.0000				
3*		Uchwyt narożny SO 99 4x(25-95mm2) 7szt	szt	7.0000				
4*		Hak wieszakowy mocny SOT 21.1 11szt	szt	11.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2+M3+M4)	%	2.5000				
6*		Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x25 RMC 1040m/km.przew.	m	492.9600				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0403				
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.3674				
9*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.3674				
10*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.3674				
11*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 19.5*0.5=9.75m-g/km.przew.	m-g	4.6215				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napo- wietrznych nn z przewodów izolowanych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.99r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- Ogranicznik przeięć nn, GX0-LOVOS-10/280-2 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Zacisk odgałęźny K332 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt.	m-g	0.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.87r-g/szt.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- Wysięgnik WR 15 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Konstrukcja wsporcza 1,1 - 5,0 kg 2kg/szt.	kg	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.6600				
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.45m-g/szt.	m-g	2.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 6 szt. -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.67r-g/szt.	r-g	4.0200				
2*		-- M -- Oprawa SGP340 1xSON-T150 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Lampy sod.SON 150W;(-T; Plus; -H; -HG free 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		Przewód Cu jednodrutowy DYc-750 V 2,5 mm2 4m/szt.	m	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach na- powietrznych nn z przewodów izolowanych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.99r-g/szt.	r-g	5.9400				
2*		-- M -- skrzynka bezpiecznikowa typ SV 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Zacisk odgałęźny K332 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
4*		Wkładka topikowa zwłoczna DII gG 6A 500V (BiWtz) D 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
7*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt.	m-g	1.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	analiza in- dywidualna	Zerowanie słupa obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.5r-g/szt	r-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 1006-02	Szafka starowania oświetlenia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 4.83r-g/szt.	r-g	9.6600				
2*		-- M -- Szafka do sterowania wyposażona 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.46r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 17,2 mm 0.96m/m	m	5.7600				
3*		Osprzęt do uziemień pręt., bijak SDS MAX 0.0045szt/m	szt	0.0270				
4*		Uchwyty krzyżowe stal-miedź. fi 17,2 mm 0.2szt/m	szt	1.2000				
5*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm 0.4szt/m	szt	2.4000				
6*		Głowice do uziemień prętowych fi 17,2 mm 0.2+0.2=0.4szt/m	szt	2.4000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/m	m-g	0.6000				
9*		Wibromłot elektryczny 3 kW 0.21m-g/m	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0.95r-g/m	r-g	9.5000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.988kg/m	kg	9.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/m	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1.24r-g/szt.	r-g	4.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

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 instalacji elektrycznych (WP)	r-g	98.5438		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0360		0.0360			
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	9.8800		9.8800			
3.	Folia z PVC o gr.0,15-0,25mm	m ²	1.6800		1.6800			
4.	Piasek zwykły 0-2 mm	m ³	0.2240		0.2240			
5.	Konstrukcja wsporcza 1,1 - 5,0 kg	kg	12.0000		12.0000			
6.	Ogranicznik przebiegu nn, GX0-LOVOS-10/280-2	szt	4.0000		4.0000			
7.	skrzynka bezpiecznikowa typ SV	szt	6.0000		6.0000			
8.	Szafka do sterowania wyposażona	kpl	2.0000		2.0000			
9.	Oprawa SGP340 1xSON-T150	szt	6.0000		6.0000			
10.	Wysięgnik WR 15	szt	6.0000		6.0000			
11.	Lampy sod.SON 150W;(-T; Plus; -H; -HG free	szt	6.0000		6.0000			
12.	Uchwyt odciągowy SO 34.25 (4x25mm2)	szt	4.0000		4.0000			
13.	Uchwyt narożny SO 99 4x(25-95mm2)	szt	7.0000		7.0000			
14.	Hak wieszakowy mocny SOT 21.1	szt	11.0000		11.0000			
15.	Zacisk odgałęźny K332	szt	10.2000		10.2000			
16.	Wkładka topikowa zwłoczna DII gG 6A 500V (BiWtz) D	szt	6.0000		6.0000			
17.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	20.0000		20.0000			
18.	Ośłona rurowa sztywna BE fi 50mm	m	12.4800		12.4800			
19.	System uzemień prętowych fi 17,2 mm	m	5.7600		5.7600			
20.	Złączka do uzemień prętowych fi 17,2 mm	szt	2.4000		2.4000			
21.	Uchwyty krzyżowe stal-miedź. fi 17,2 mm	szt	1.2000		1.2000			
22.	Głowice do uzemień prętowych fi 17,2 mm	szt	2.4000		2.4000			
23.	Osprzęt do uzemień pręt., bijak SDS MAX	szt	0.0270		0.0270			
24.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	16.0000		16.0000			
25.	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	4.4000		4.4000			
26.	Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x25 RMC	m	492.9600		492.9600			
27.	Przewód Cu jednodrutowy DYc-750 V 2,5 mm2	m	24.0000		24.0000			
28.	Kabel YAKY 2x25 mm2, 0,6/1 kV	m	24.9600		24.9600			
29.	Słupki bet. oznaczeniowe, pomiarowe SO	szt	0.0600		0.0600			
30.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	1.2600		
2.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.4766		
3.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.4766		
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.5136		
5.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.1003		
6.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	0.0320		
7.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	9.0215		
8.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.4766		
RAZEM					

Słownie: