
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Zamenhofa w Policach
KOD CVP : 45316100-6 Oświetlenie zewnętrzne
INWESTOR : Gmina Police
ADRES INWESTORA : 72-010 Police ul. Stefana Batorego 3
BRANŻA : Oświetlenie uliczne.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Sochanowski
DATA OPRACOWANIA : 08.2016

Poziom cen : IIIkw. 2016

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2016

Data zatwierdzenia

Oświetlenie projektuje się wykonać na słupach stalowych ocynkowanych stożkowych o długości części nadziemnej 9 m z wysięgnikami jednoramiennymi o długości 1,5m, wysokości 1,5m oraz o kącie nachylenia 100 od strony ulicy oraz wysięgnikami o długości 1,0m i wysokości 1,0m i kącie nachylenia 100 od strony chodnika.

Na słupach montowane będą oprawy oświetleniowe ze źródłem światła 80LED, 71W, strumień świetlny systemu 7220 lumenów od strony ulicy oraz oprawy 30 LED, 25W, strumień świetlny systemu 2635 lumenów od strony chodnika. Montaż tych opraw na wys. 7,0m.

W słupach końce kabla zabezpieczyć przy pomocy głowic termokurczliwych SKE 3M lub równoważnych.

Do połączeń kabli we wnęce słupa stosować komplet połączeniowy IZK lub równoważne (złącze bezpiecznikowe - 1 szt. złącze fazowe - 2 szt. złącze zerowe - 1 szt.).

Połączenie pomiędzy tabliczką bezpiecznikową a oprawą wykonać przewodem YDYżo 5x2,5 mm².

Zasilanie oświetlenia wykonać kablem typu YAKY 4x35 mm².

Kable do słupów wprowadzać w rurach osłonowych giętkich o średnicy 50mm.

Pod wjazdami i pod jezdnią, kable układać w rurze ochronnej grubościennej o średnicy 75 mm. Słupy stosować jak dla gruntu słabego. Słupy winny być wyposażone w zacisk uziemiający.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Przebudowa oświetlenia				
1.1	KNNR 5 1001-01 D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 10m o masie do 100 kg	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2	KNNR 5 1001-01 D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	KNNR 5 1002-01 D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.4	KNNR 5 1002-01 D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.5	KNNR 5-10 1001-04 D-07.07.01	Montaż złączy IZK	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
1.6	KNNR 5 1003-04 D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.		
		32	kpl.prz ew.	32.000	
				RAZEM	32.000
1.7	KNNR 5 1004-02 D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED 80W	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.8	KNNR 5 1004-02 D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED30	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.9	KNNR 5 1004-02 D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED24	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10	KNNR 5 0701-02 D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		524*0.8*0.4+71*1.2*0.6	m ³	218.800	
				RAZEM	218.800
1.11	KNNR 5 0702-02 D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		152.16	m ³	152.160	
				RAZEM	152.160
1.12	KNNR 5 0706-01 D-07.07.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		595	m	595.000	
				RAZEM	595.000
1.13	KNNR 5 0707-02 D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		571	m	571.000	
				RAZEM	571.000
1.14	KNNR 5 0713-02 D-07.07.01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m	m		
		118	m	118	
				RAZEM	118

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.15	KNNR 5 0707-02 D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x25 23	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
1.16	KNNR 5 0713-02 D-07.07.01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m YAKY 4x25 12	m m	 12	
				RAZEM	12
1.17	KNNR 5 0726-10 D-07.07.01	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm ² 39	szt szt	 39	
				RAZEM	39
1.18	KNNR 5 0705-01 D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych DVR75 mm 40*0.5+806	m m	 826.000	
				RAZEM	826.000
1.19	KNNR 5 0705-01 D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych AROTA Fi 75 mm 142	m m	 142	
				RAZEM	142
1.20	KNNR 5 0606-05 D-07.07.01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom do 4.5 m 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
1.21	KNNR 5 1304-01 D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.22	KNNR 5 1304-05 D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.23	KNNR 5 1304-06 D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.24	KNNR 5 1302-03 D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 18	odc. odc.	 18.000	
				RAZEM	18.000
2 Demontaż oświetlenia					
2.1	KNNR 9 1005-03 D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 14	kpl kpl	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.2	KNNR 5 1002-01 D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg na słupie 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.3	KNNR 9 1001-07 D-07.07.01 analogia	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11.000
2.4	12 kW D-07.07.01	Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1 Przebudowa oświetlenia										
1.	KNNR 5 1001-01 D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 10m o masie do 100 kg obmiar = 15szt.								
	R:robotnicy		r-g	4.540000	68.1000	0.00				
	M:Płyty drogowe 50x50x10 cm		szt	1.000000	15.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	S:koparka podsiębierna 0,15m3 (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.070000	1.0500	0.00				
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.060000	0.9000	0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000	0.9000	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1.	KNNR 5 1001-01 D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 2szt.								
	R:robotnicy		r-g	4.540000	9.0800	0.00				
	M:Płyty drogowe 50x50x10 cm		szt	1.000000	2.0000	0.00				
	M:Słup stłowy ocynk. stożkowy o wys. 6m nad ziemią		m	1.000000	2.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	S:koparka podsiębierna 0,15m3 (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.070000	0.1400	0.00				
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.060000	0.1200	0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000	0.1200	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1.	KNNR 5 1002-01 D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 15szt.								
	R:robotnicy		r-g	0.720000	10.8000	0.00				
	M:wysięgniki rurowe typu WKŁ 1,5m (1-ram.)		szt	1.000000	15.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000	0.9000	0.00				
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.370000	5.5500	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1.	KNNR 5 1002-01 D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 15szt.								
	R:robotnicy		r-g	0.720000	10.8000	0.00				
	M:wysięgniki rurowe typu WKŁ 1,0m (1-ram.)		szt	1.000000	15.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000	0.9000	0.00				
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.370000	5.5500	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1.	KNNR 5-10 1001-04 D-07.07.01	Montaż złączy IZK obmiar = 68szt.								
	R:elektromonterzy gr.II		r-g	0.955000	64.9400	0.00				
	M:złącze IZK 4-01		szt	32.000000	32.0000	0.00				
	M:złącze IZK 4-02		szt	19.000000	19.0000	0.00				
	M:złącze IZK 4-03		szt	17.000000	17.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.020000	1.3600	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1.	KNNR 5 1003-04 D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m obmiar = 32kpl.przew.								
	R:robotnicy		r-g	1.910000	61.1200	0.00				
	M:Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 (dostawca: ICB_SREDNIE)		m	540.0000	540.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.920000	29.4400	0.00				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 7	KNNR 5 1004-02 D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED 80W obmiar = 15szt.								
	R:robotnicy		r-g	0.720000		10.8000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000		0.9000	0.00			
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.410000		6.1500	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 8	KNNR 5 1004-02 D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED30 obmiar = 15szt.								
	R:robotnicy		r-g	0.720000		10.8000	0.00			
	M:Oprawa LED 30		szt	1.000000		15.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000		0.9000	0.00			
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.410000		6.1500	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 9	KNNR 5 1004-02 D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED24 obmiar = 2szt.								
	R:robotnicy		r-g	0.720000		1.4400	0.00			
	M:oprawa LED24		szt	1.000000		2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.060000		0.1200	0.00			
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.410000		0.8200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 10	KNNR 5 0701-02 D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $524*0.8*0.4+71*1.2*0.6 = 218.800m^3$								
	R:robotnicy		r-g	2.240000		490.1120	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 11	KNNR 5 0702-02 D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 152.16m ³								
	R:robotnicy		r-g	1.210000		184.1136	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 12	KNNR 5 0706-01 D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 595m								
	R:robotnicy		r-g	0.012600		14.9940	0.00			
	M:0 (dostawca: ICB_SREDNIE)		m ³	0.056000		66.6400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód samowładawczy		m-g	0.008000		9.5200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 13	KNNR 5 0707-02 D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 571m								
	R:robotnicy		r-g	0.064600		36.8866	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) (dostawca: ICB_SREDNIE)		kg	0.011000		6.2810	0.00			
	M:opaski kablowe OKi		szt	0.100000		57.1000	0.00			
	M:folie kalandrowane PCW		m ²	0.420000		239.8200	0.00			
	M:Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 35 mm ² , 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SREDNIE)		m	1.000000		571.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.014900		8.5079	0.00			
	S:Przyczepa do przewo.kabli 4-7t (dostawca: ICB_SREDNIE)		m-g	0.004500		2.5695	0.00			
	S:ciągnik kołowy		m-g	0.004500		2.5695	0.00			
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.004500		2.5695	0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 14	KNNR 5 0713-02 D-07.07.01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m obmiar = 118m								
	R:Robotnicy		r-g	0.127000		14.9860	0.00			
	M:Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 35 mm ² , 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SREDNIE)		m	1.040000		122.7200	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) (dostawca: ICB_SREDNIE)		kg	0.040000		4.7200	0.00			
	M:opaski kablowe OKi		szt	0.080000		9.4400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SRED- NIE)		m- g	0.006700		0.7906	0.00			
	S:Przyczepa do przewo.kabli 4-7t (dostawca: ICB_ SREDNIE)		m- g	0.004400		0.5192	0.00			
	S:Ciągnik kołowy 18kW (dostawca: ICB_SREDNIE)		m- g	0.004400		0.5192	0.00			
	S:Żuraw samochodowy do 4t (dostawca: ICB_SRED- NIE)		m- g	0.004400		0.5192	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 15	KNNR 5 0707-02 D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x25 obmiar = 23m								
	R:robotnicy		r-g	0.064600		1.4858	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) (dostawca: ICB_SREDNIE)		kg	0.011000		0.2530	0.00			
	M:opaski kablowe OKi		szt	0.100000		2.3000	0.00			
	M:folie kalandrowane PCW		m ²	0.420000		9.6600	0.00			
	M:Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SREDNIE)		m	1.040000		23.9200	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SRED- NIE)		m- g	0.014900		0.3427	0.00			
	S:Przyczepa do przewo.kabli 4-7t (dostawca: ICB_ SREDNIE)		m- g	0.004500		0.1035	0.00			
	S:ciągnik kołowy		m- g	0.004500		0.1035	0.00			
	S:żuraw samochodowy		m- g	0.004500		0.1035	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 16	KNNR 5 0713-02 D-07.07.01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m YAKY 4x25 obmiar = 12m								
	R:Robotnicy		r-g	0.127000		1.5240	0.00			
	M:Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 35 mm ² , 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SREDNIE)		m	1.040000		12.4800	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) (dostawca: ICB_SREDNIE)		kg	0.040000		0.4800	0.00			
	M:opaski kablowe OKi		szt	0.080000		0.9600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SRED- NIE)		m- g	0.006700		0.0804	0.00			
	S:Przyczepa do przewo.kabli 4-7t (dostawca: ICB_ SREDNIE)		m- g	0.004400		0.0528	0.00			
	S:Ciągnik kołowy 18kW (dostawca: ICB_SREDNIE)		m- g	0.004400		0.0528	0.00			
	S:Żuraw samochodowy do 4t (dostawca: ICB_SRED- NIE)		m- g	0.004400		0.0528	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 17	KNNR 5 0726-10 D-07.07.01	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm ² obmiar = 39szt								
	R:Robotnicy		r-g	2.520000		98.2800	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm ²		szt	4.000000		156.0000	0.00			
	M:Głowica termokurczliwa SKE 3M		szt	1.000000		39.0000	0.00			
	M:Uchwyty kablowe uniwersalne UKU		szt	1.000000		39.0000	0.00			
	M:opaski kablowe OKi		szt	1.000000		39.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000			0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:										
1. 18	KNNR 5 0705-01 D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych DVR75 mm obmiar = 40*0.5+806 = 826.000m								
	R:robotnicy		r-g	0.128000		105.7280	0.00			
	M:Osłona rurowa giętka do kabli DVR75 mm		m	1.040000		859.0400	0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE) S:żuraw samochodowy		% m-g m-g	2.500000 0.014000 0.007000	11.5640 5.7820	0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
1. 19	KNNR 5 0705-01 D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych AROTA Fi 75 mm obmiar = 142m		r-g m % m-g m-g	0.128000 1.040000 2.500000 0.014000 0.007000	18.1760 147.6800 1.9880 0.9940	0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
1. 20	KNNR 5 0606-05 D-07.07.01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom do 4.5 m obmiar = 2szt		r-g m szt szt szt % m-g	1.280000 3.000000 2.000000 1.000000 1.000000 2.500000 0.750000	2.5600 6.0000 4.0000 2.0000 2.0000 1.5000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
1. 21	KNNR 5 1304-01 D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy obmiar = 2szt		r-g %	1.240000 2.500000	2.4800	0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
1. 22	KNNR 5 1304-05 D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy obmiar = 1szt		r-g %	0.500000 2.500000	0.5000	0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
1. 23	KNNR 5 1304-06 D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 16szt.		r-g	0.280000	4.4800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
1. 24	KNNR 5 1302-03 D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 18odc.		r-g	1.800000	32.4000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Przebudowa oświetlenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 Demontaż oświetlenia										
2.1	KNNR 9 1005-03 D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 14kpl								
	R:robotnicy			r-g	1.030000	14.4200	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)			m-g	0.060000	0.8400	0.00			
	S:samochód wieżowy z balkonem (dostawca: ICB_SREDNIE)			m-g	0.510000	7.1400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
2.2	KNNR 5 1002-01 D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 14szt.								
	R:robotnicy			r-g	0.720000	10.0800	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)			m-g	0.060000	0.8400	0.00			
	S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE)			m-g	0.370000	5.1800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
2.3	KNNR 9 1001-07 D-07.07.01 analogia	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 11szt								
	R:robotnicy			r-g	2.478000	27.2580	0.00			
	S:Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1) (dostawca: ICB_SREDNIE)			m-g	0.024000	0.2640	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.036000	0.3960	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t (dostawca: ICB_SREDNIE)			m-g	0.036000	0.3960	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
2.4	12 kW D-07.07.01	Obsługa geodezyjna obmiar = 1kpl								
	M:opłata za obsługę geodezyjną				1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										

PODSUMOWANIE

Demontaż oświetlenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł