

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Piotra w Mierzynie wraz z budową oświetlenia ulicznego (dz. nr 59/22, 59/13, 59/  
24, 59/11, 59/35, obręb Mierzyn), Gmina Dobra, Powiat Police  
OŚWIETLENIE ULICZNE

ADRES INWESTYCJI : Mierzyn, ul. Piotra  
Gmina Dobra

INWESTOR : Gmina Dobra

ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra

:  
:  
:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Czaplicki

DATA OPRACOWANIA : 07-2013

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

07-2013

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
1	KNR 2-31 d.1 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 93*0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
2	KNNR 6 d.1 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm 37.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
3	NNRNKB d.1 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup> . Kostka betonowa pochodząca z demontażu R*1,2 37.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
<b>2</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Roboty kablowe</b>			
4	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 691+25	m m	716.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>716.000</b>
5	KNR 2-01 d.2 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 7.5	m m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
6	KNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 716	m m	716.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>716.000</b>
7	KNR 2-01 d.2 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 7.5	m m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
8	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK 75 220	m m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
9	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - DVK 110 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (716-210)*2	m m	1012.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1012.000</b>
11	KNR 5-10 d.2 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x120 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x25 712.5	m m	712.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>712.500</b>
13	KNR 5-10 d.2 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x120 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x25 212.5	m m	212.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.500</b>
15	KNR 5-08 d.2 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR-W 5- d.2 08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych 730	m m	730.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>730.000</b>
17	KNR 5-15 d.2 0919-02	Szafki kablowe o masie 200 kg - szafa oświetlenia ulicznego 1	szt. szt.	1.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 5- d.2 10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 56	szt. szt.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
19	KNR-W 5- d.2 10 0601-11	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 13-21 d.2 0402-04	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 29	odc. odc.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>3</b>	<b>45316100-6</b>	<b>Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego</b>			
22	KNR 2-01 d.3 0707-05	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
23	KNR 5-10 d.3 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup Mabo-07 wys. 7m 27	szt. szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
24	KNR 5-10 d.3 0303-01	Układanie rur giętkich grubościennych w słupie - DVR-50 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
25	KNR 5-10 d.3 1005-07	Montaż na słupie opraw do lamp sodowych (1 lampa w oprawie) Oprawa typu Bayen 4-70W - kompletna 27	szt. szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
26	KNR 5-10 d.3 1001-04	Montaż złączek kablowych w słupie ZK-2-03 - 27 szt IZK-2-02 - 54 szt IZK-2-01 - 27 szt 27+54+27	szt. szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
27	KNR-W 5- d.3 08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm <sup>2</sup> 27	szt. szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
28	KNR 5-10 d.3 1004-01	Wciąganie przewodów do słupa - YDYzo 3x2,5 190	m m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>1</b>		<b>Prace demontażowe</b>							
1	KNR 2-31 d.1 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 37.200 m <sup>2</sup>							
	robocizna		r-g	1.370200	50.9714				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
2	KNNR 6 d.1 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm obmiar = 37.200 m <sup>2</sup>							
	robocizna		r-g	0.234000	8.7048				
	piasek		m <sup>3</sup>	0.064700	2.4068				
	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35"		t	0.014600	0.5431				
	materiały pomocnicze		%	0.200000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
3	NNRNKB d.1 231 0511- 03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup> . Kostka betonowa pochodząca z demontażu R*1,2 obmiar = 37.200 m <sup>2</sup>							
	robocizna		r-g	1.042080	38.7654				
	Piasek zwykły		m <sup>3</sup>	0.002500	0.0930				
	materiały pomocnicze		%	0.500000					
	zagęszczarka spalinowa		m-g	0.082700	3.0764				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2	45231400-9	<b>Roboty kablowe</b>							
4	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 716.000 m							
	robocizna		r-g	0.744805	533.2804				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
5	KNR 2-01 d.2 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 7.500 m							
	robocizna		r-g	0.931794	6.9885				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
6	KNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 716.000 m							
	robocizna		r-g	0.307797	220.3827				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
7	KNR 2-01 d.2 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 7.500 m							
	robocizna		r-g	0.411796	3.0885				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
8	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK 75 obmiar = 220.000 m							
	robocizna		r-g	0.128161	28.1954				
	rury przepustowe z PCW DVK-75		m	1.040000	228.8000				
	dwukielich śr. 75 mm		szt	0.300000	66.0000				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.003900	0.8580				
	samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.005500	1.2100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
9	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - DVK 110 obmiar = 5.000 m							
	robocizna		r-g	0.128161	0.6408				
	rury przepustowe z PCW DVK 110		m	1.040000	5.2000				
	dwukielich śr. 110 mm		szt.	0.300000	1.5000				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.004000	0.0200				
	samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.007300	0.0365				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
10	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 1012.000 m							
	robocizna		r-g	0.012606	12.7573				
	piasek do betonów zwykłych		m <sup>3</sup>	0.056000	56.6720				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochód samowładowczy 5 t		m-g	0.008000	8.0960				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
11	KNR 5-10 d.2 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x120 obmiar = 25.000 m							
	robocizna		r-g	0.176484	4.4121				
	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40		kg	0.000800	0.0200				
	benzyna do ekstrakcji		dm <sup>3</sup>	0.006100	0.1525				
	wazelina techniczna		kg	0.017000	0.4250				
	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny		dm <sup>3</sup>	0.001200	0.0300				
	opaski kablowe OKi		szt	0.100000	2.5000				
	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II		m <sup>2</sup>	0.420000	10.5000				
	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm		szt	0.015000	0.3750				
	taśma izolacyjna Denso		m <sup>2</sup>	0.000600	0.0150				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		Kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	1.040000	26.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.006700	0.1675				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.008200	0.2050				
		pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.004500	0.1125				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004500	0.1125				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004500	0.1125				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
12	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x25 obmiar = 712.500 m							
		robocizna	r-g	0.106578	75.9368				
		Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	1.040000	741.0000				
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.000600	0.4275				
		benzyna do ekstrakcji	dm <sub>3</sub>	0.005700	4.0613				
		wazelina techniczna	kg	0.013000	9.2625				
		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sub>3</sub>	0.001100	0.7838				
		opaski kablowe OKi	szt	0.100000	71.2500				
		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	0.420000	299.2500				
		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0.015000	10.6875				
		taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.000500	0.3563				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.006700	4.7738				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.008200	5.8425				
		pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.004400	3.1350				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004400	3.1350				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004400	3.1350				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
13	KNR 5-10 d.2 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x120 obmiar = 5.000 m							
		robocizna	r-g	0.212392	1.0620				
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.000500	0.0025				
		Kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	1.040000	5.2000				
		benzyna do ekstrakcji	dm <sub>3</sub>	0.005000	0.0250				
		wazelina techniczna	kg	0.053100	0.2655				
		opaski kablowe OKi	szt	0.080000	0.4000				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.006700	0.0335				
		pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.004500	0.0225				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004500	0.0225				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004500	0.0225				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
14	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x25 obmiar = 212.500 m							
		robocizna	r-g	0.212392	45.1333				
		Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	1.040000	221.0000				
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.000500	0.1063				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		benzyna do ekstrakcji	dm 3	0.005000	1.0625				
		wazelina techniczna	kg	0.053100	11.2838				
		opaski kablowe OKi	szt	0.080000	17.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		samochód dostawczy 0.9 t	m- g	0.006700	1.4238				
		pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m- g	0.004500	0.9563				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m- g	0.004500	0.9563				
		żuraw samochodowy 4 t	m- g	0.004500	0.9563				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
15	KNR 5-08 d.2 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III obmiar = 3.000 m							
		robocizna	r-g	0.303595	0.9108				
		pręty stalowe ocynkowane fi 20 dł. 3m	szt	9.000000	9.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.500000					
		wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m- g	0.159000	0.4770				
		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m- g	0.159000	0.4770				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
16	KNR-W 5- d.2 08 0608- 07	Układanie bednarki w rowach kablowych obmiar = 730.000 m							
		robocizna	r-g	0.104000	75.9200				
		bednarka FeZn 25x4	kg	1.040000	759.2000				
		materiały pomocnicze	%	2.500000					
		spawarka	m- g	0.052000	37.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
17	KNR 5-15 d.2 0919-02	Szaflki kablowe o masie 200 kg - szafa oświetlenia ulicznego obmiar = 1.000 szt.							
		robocizna	r-g	7.067000	7.0670				
		Szafa oświetlenia ulicznego SO-6/3 - kompletna	szt	1.000000	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	3.000000					
		samochód skrzyniowy do 5 t"	m- g	1.300000	1.3000				
		żuraw samochodowy 5-6 t	m- g	0.500000	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
18	KNR-W 5- d.2 10 0601- 10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 56.000 szt.							
		robocizna	r-g	2.060000	115.3600				
		końcówki kablowe	szt	4.000000	224.0000				
		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	1.000000	56.0000				
		opaski kablowe OKi	szt	1.000000	56.0000				
		materiały pomocnicze	%	4.000000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
19	KNR-W 5- d.2 10 0601- 11	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2.000 szt.							
		robocizna	r-g	2.930000	5.8600				
		końcówki kablowe	szt	4.000000	8.0000				
		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	1.000000	2.0000				
		opaski kablowe OKi	szt	1.000000	2.0000				
		materiały pomocnicze	%	4.000000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
20	KNR 13-21 d.2 0402-04	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej obmiar = 3.000 szt.							
		robocizna	r-g	1.430000	4.2900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>									
21	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV							
d.2	0201-03	obmiar = 29.000 odc.							
	robocizna		r-g	2.360000	68.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3</b>	<b>45316100-6</b>	<b>Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego</b>							
22	KNR 2-01 d.3 0707-05	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia obmiar = 27.000 m <sup>3</sup>							
robocizna			r-g	2.916188	78.7371				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
23	KNR 5-10 d.3 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup Mabo-07 wys. 7m obmiar = 27.000 szt.							
robocizna			r-g	4.135150	111.6491				
słup Mabo-07 wys. 7m			szt	1.000000	27.0000				
materiały pomocnicze			%	2.000000					
żuraw samochodowy do 4 t"			m-g	0.450000	12.1500				
samochód skrzyniowy do 5 t'			g	0.450000	12.1500				
przyczepa dłuźycowa do 4.5 t			m-g	0.400000	10.8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
24	KNR 5-10 d.3 0303-01	Układanie rur giętkich grubościennych w słupie - DVR-50 obmiar = 30.000 m							
robocizna			r-g	0.128161	3.8448				
rury DVR-50			m	1.040000	31.2000				
materiały pomocnicze			%	2.000000					
samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.003900	0.1170				
samochód skrzyniowy do 5 t			g	0.005500	0.1650				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
25	KNR 5-10 d.3 1005-07	Montaż na słupie opraw do lamp sodowych (1 lampa w oprawie) Oprawa typu Bayen 4-70W - kompletna obmiar = 27.000 szt.							
robocizna			r-g	0.668500	18.0495				
Oprawa typu Bayen 4-70W - kompletna			kpl	1.000000	27.0000				
materiały pomocnicze			%	2.000000					
samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.060000	1.6200				
podnośnik montażowy PMH samochodowy			g	0.350000	9.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
26	KNR 5-10 d.3 1001-04	Montaż złączek kablowych w słupie ZK-2-03 - 27 szt IZK-2-02 - 54 szt IZK-2-01 - 27 szt obmiar = 108.000 szt.							
robocizna			r-g	3.122850	337.2678				
ZK-2-03			szt	37.000000	37.0000				
IZK-2-02			szt	74.000000	74.0000				
IZK-2-01			szt	37.000000	37.0000				
materiały pomocnicze			%	2.000000					
samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.020000	2.1600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
27	KNR-W 5- d.3 08 0803- 04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm <sup>2</sup> obmiar = 27.000 szt.							
robocizna			r-g	0.026300	0.7101				
przewód LqYż 1x16			m	0.500000	13.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
28	KNR 5-10 d.3 1004-01	Wciąganie przewodów do słupa - YDYżo 3x2,5 obmiar = 190.000 m							

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		robocizna	r-g	0.057300	10.8870				
		przewód YDYżo 3x2,5	m	1.040000	197.6000				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.030000	5.7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka FeZn 25x4	kg	759.2000
2.	przewód YDYżo 3x2,5	m	197.6000
3.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	56.6720
4.	rury przepustowe z PCW DVK-75	m	228.8000
5.	IZK-2-02	szt	74.0000
6.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	309.7500
7.	IZK-2-01	szt	37.0000
8.	dwukielich śr. 75 mm	szt	66.0000
9.	ZK-2-03	szt	37.0000
10.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	11.0625
11.	opaski kablowe OKi	szt	91.1500
12.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	58.0000
13.	końcówki kablowe	szt	232.0000
14.	opaski kablowe OKi	szt	58.0000
15.	wazelina techniczna	kg	21.2368
16.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	5.3013
17.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.5563
18.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.8138
19.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.3713
20.	Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	962.0000
21.	pręty stalowe ocynkowane fi 20 dł. 3m	szt	9.0000
22.	rury DVR-50	m	31.2000
23.	przewód LgYż 1x16	m	13.5000
24.	Kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	31.2000
25.	piasek	m <sup>3</sup>	2.4068
26.	ceмент portlandzki zwykły bez dodatków 35"	t	0.5431
27.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.0930
28.	Szafa oświetlenia ulicznego SO-6/3 - kompletna	szt	1.0000
29.	Oprawa typu Bayen 4-70W - kompletna	kpl	27.0000
30.	dwukielich śr. 110 mm	szt.	1.5000
31.	rury przepustowe z PCW DVK 110	m	5.2000
32.	słup Mabo-07 wys. 7m	szt	27.0000
33.	materiały pomocnicze	zł	
	<b>RAZEM</b>		

Słownie: