

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie uliczne  
ADRES INWESTYCJI : Wołomin ul. Laskowa  
INWESTOR : Gmina Wołomin  
ADRES INWESTORA : 05-200 Wołomin, ul. Ogrodowa 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartłomiej Harwas upr. bud MAZ/0419/POOE/05  
DATA OPRACOWANIA : 15.12.2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Demontaż opraw oświetleniowych</b>						
1	KNNR 5	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgnika	szt.					
d.1	1004-02	Krotność = 0.6 obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.72 \cdot 0.6 = 0.432 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.2960	0.0000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy $0.06 \cdot 0.6 = 0.036 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.1080	0.0000			0.00
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny $0.41 \cdot 0.6 = 0.246 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.7380	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KNNR 5	Demontaż przewodów do opraw oświetleniowych	m					
d.1	1003-03	Krotność = 0.6 obmiar = 7.5 m						
1*		-- R -- robocizna $4.4 \cdot 0.6 = 2.64 \text{ r-g/m}$	r-g	19.8000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny $2.125 \cdot 0.6 = 1.275 \text{ m-g/m}$	m-g	9.5625	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KSNR 5 0906-	Demontaż skrzynek bezpiecznikowych w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt					
d.1	02	Krotność = 0.6 obmiar = 3 szt						
1*		-- R -- robocizna $0.99 \cdot 0.6 = 0.594 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.7820	0.0000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy $0.01 \cdot 0.6 = 0.006 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0180	0.0000			0.00
3*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem $0.17 \cdot 0.6 = 0.102 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.3060	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

Demontaż opraw oświetleniowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Montaż nowych opraw oświetleniowych na istniejących słupach</b>						
4	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych	m					
d.2	1003-03	obmiar = 7.5 m						
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/m	r-g	13.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody izolowane 1.04m/m	m	7.8000	0.0000		0.00	
3*		przewody kabelkowe 1.04m/m	m	7.8000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/m	m-g	6.3750	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.					
d.2	1004-02	obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa LED 56W 1kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1800	0.0000			0.00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt.	m-g	1.2300	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6	KSNR 5 0906-	Montaż skrzynek bezpiecznikowych w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt					
d.2	02	obmiar = 3 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt	r-g	2.9700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- skrzynka bezpiecznikowa typ SV 1szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		zaczep odgałęźny typ SL 1.02szt/szt	szt	3.0600	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
6*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.17m-g/szt	m-g	0.5100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	po-					
d.2	1205-01	obmiar = 3 pomiar.	miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	3.7200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 4-03	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 6 pomiar.  -- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	po-					
d.2	1205-02		miar					
1*			r-g	3.3600	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

Montaż nowych opraw oświetleniowych na istniejących słupach

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego</b>						
9 d.3	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 224 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	166.8363	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>					
10 d.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 224 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 \cdot 2 = 0.025212$ r-g/m	r-g	5.6475	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych $0.056 \cdot 2 = 0.112$ m³/m	m³	25.0880	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.008 \cdot 2 = 0.016$ m-g/m	m-g	3.5840	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>					
11 d.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie SRS obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	1.9224	0.0000	0.00		
2*		-- M -- dwukielich śr. 90 mm 0.3szt./m	szt.	4.5000	0.0000		0.00	
3*		rury przepustowe AROT SRS 75 1m/m	m	15.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.0585	0.0000			0.00
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	0.0825	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>					
12 d.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVK obmiar = 19 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	2.4351	0.0000	0.00		
2*		-- M -- dwukielich śr. 90 mm 0.3szt./m	szt.	5.7000	0.0000		0.00	
3*		rury przepustowe AROT DVK 75 1m/m	m	19.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.0741	0.0000			0.00
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	0.1045	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13	KNNR 5 d.3 0113-01	Rury ochronne (BE-50 na słupie) obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m	r-g	1.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- AROT BE-50 1.04m/m	m	3.1200	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rur z PCW 0.7szt/m	szt	2.1000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14	KNR 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed- narka do 120 mm2 obmiar = 232 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1085*0.955=0.103618r-g/m	r-g	24.0394	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	241.2800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542m-g/m	m-g	12.5744	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15	KNR 5-10 d.3 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 198 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0676*0.955=0.064558r-g/m	r-g	12.7825	0.0000	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.0055dm³/m	dm³	1.0890	0.0000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	2.1780	0.0000		0.00	
4*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	19.8000	0.0000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	83.1600	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	1.3266	0.0000			0.00
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082m-g/m	m-g	1.6236	0.0000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.8712	0.0000			0.00
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	0.8712	0.0000			0.00
11*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.8712	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
16	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w ru- rach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 66 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1333 \cdot 0.955 = 0.127302$ r-g/m	r-g	8.4019	0.0000	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.005 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm <sup>3</sup>	0.3300	0.0000		0.00	
3*		wazelina techniczna $0.04 \text{ kg}/\text{m}$	kg	2.6400	0.0000		0.00	
4*		opaski kablowe OKi $0.08 \text{ szt.}/\text{m}$	szt.	5.2800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.4422	0.0000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0044 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.2904	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0044 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.2904	0.0000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t $0.0044 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.2904	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17	KNR 2-01 d.3 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 224 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2376 \cdot 0.955 = 0.226908$ r-g/m	r-g	50.8274	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18	własny d.3	KABEL YAKXS 4x35 obmiar = 264 m	m					
1*		-- M -- kabel YAKXS-0,6/1kV 4x35mm2 1m/m	m	264.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19	KNR 5-10 d.3 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm <sup>2</sup> ) dla linii niskiego napięcia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \cdot 0.955 = 0.6494$ r-g/szt.	r-g	1.2988	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaciski odgałęźne śrubowe do przewodów aluminiowych i stalowo-aluminiowych o przekroju znamionowym 16-150 mm <sup>2</sup> $1.02 \text{ szt.}/\text{szt.}$	szt.	2.0400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy $0.3 \text{ m-g}/\text{szt.}$	m-g	0.6000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20	KSNR 5 0906- d.3 03	Montaż odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.99 \text{ r-g}/\text{szt}$	r-g	1.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- odgromniki zaworowe typ GZ 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zacisk odgałęźny typ SL	szt	2.0400	0.0000		0.00	
4*		1.02szt/szt uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	2.0400	0.0000		0.00	
5*		1.02szt/szt przewody izolowane jednożyłowe	m	9.3000	0.0000		0.00	
6*		4.5+0.15=4.65m/szt materiały pomocnicze	%	4.0000	0.0000		0.00	
		4%(od M)						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0200	0.0000			0.00
8*		0.01m-g/szt samochód specjalny liniowy z platformą i balko- nem	m-g	0.3400	0.0000			0.00
		0.17m-g/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro- ju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył					
d.3	1203-05	obmiar = 32 szt.żył						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2096	0.0000	0.00		
		0.0378r-g/szt.żył						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22	KNR 5-15	Montaż fundamentów pod maszty oświetleniowe	szt.					
d.3	0905-01	obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	79.4560	0.0000	0.00		
		10.4*0.955=9.932r-g/szt.						
2*		-- M -- Fundament	szt	8.0000	0.0000		0.00	
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.0000		0.00	
		3%(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.5600	0.0000			0.00
		0.32m-g/szt.						
5*		samochód samowyładowawczy	m-g	0.0800	0.0000			0.00
		0.01m-g/szt.						
6*		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	5.0400	0.0000			0.00
		0.63m-g/szt.						
7*		koparka jednoznaczyniowa 0.15 m <sup>3</sup>	m-g	9.1200	0.0000			0.00
		1.14m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23	KNR 5-10	Ręczne stawianie masztów oświetleniowych o	szt.					
d.3	0708-01	masie do 250 kg w gruncie kat.I-III						
		obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	33.0812	0.0000	0.00		
		4.33*0.955=4.13515r-g/szt.						
2*		-- M -- słup oświetleniowy S-70 (Elektromontaż Rze- szów)	szt	8.0000	0.0000		0.00	
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.0000		0.00	
		2%(od M)						
4*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.6000	0.0000			0.00
		0.45m-g/szt.						
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.6000	0.0000			0.00
		0.45m-g/szt.						
6*		przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	3.2000	0.0000			0.00
		0.4m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 5-10 d.3 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 50 kg na słupie obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.01 \cdot 0.955 = 0.96455$ r-g/szt.	r-g	7.7164	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik 1m 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.19m-g/szt.	m-g	1.5200	0.0000			0.00
5*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.5m-g/szt.	m-g	4.0000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.33 \cdot 0.955 = 0.31515$ r-g/szt.	r-g	2.5212	0.0000	0.00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa LED 56W 1kpl./szt.	kpl.	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do słupa obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	2.2187	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1.04m/m	m	66.5600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KSNR 5 0906- d.3 02	Montaż skrzynek bezpiecznikowych obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt	r-g	7.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- skrzynka bezpiecznikowa IZK-4-2bez 1szt/szt	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28	KNR 13-21 d.3 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 8 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/odc.	r-g	18.8800	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 8 szt.  -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
d.3	1304-01							
1*			r-g	9.9200	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 16 szt.  -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt.					
d.3	1304-02							
1*			r-g	8.9600	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł