

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI : 73-110 Stargard , ul. Złotników  
INWESTOR : Gmina Miasto Stargard  
ADRES INWESTORA : 73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 17  
BRANŻA : Elektryczna - oświetlenie uliczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Madejski (Elektryczna - oświetlenie uliczne )

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Oświetlenie ulicy Złotników</b>			
1	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w	m		
d.1	0701-02	gruncie kat. III	m	182,000	
		182		RAZEM	182,000
2	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4	m		
d.1	0301-01	m	m	364,000	
		364		RAZEM	364,000
3	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4	m		
d.1	0704-02	m w gruncie kat. III	m	182,000	
		182		RAZEM	182,000
4	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 75 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01		m	182,000	
		182		RAZEM	182,000
5	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2 w słupach	m		
d.1	0114-02		m	26,000	
		26		RAZEM	26,000
6	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2 w rurach przepustowych	m		
d.1	0114-02		m	190,000	
		190		RAZEM	190,000
7	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2 w rowach kablowych	m		
d.1	0103-02		m	20,000	
		20		RAZEM	20,000
8	KNR-W 5-08	Układanie bednarki FeZn 30x4mm w słupach oświetleniowych	m		
d.1	0609-01 ana-		m	12,000	
	logia	12		RAZEM	12,000
9	KNR-W 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm	m		
d.1	0608-07		m	182,000	
		182		RAZEM	182,000
10	KNR-W 5-08	Montaż złączy krzyżowych w instalacji przewodów wyrównawczych	szt.		
d.1	0619-05		szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
11	KNR 5-08	Mechaniczne pograżanie uziorów prętowych w gr.kat. III	kpl.		
d.1	0614-02		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
12	KNR-W 5-08	Podłożenie bednarki w słupie	szt.		
d.1	0620-02 ana-		szt.	9,000	
	logia	9		RAZEM	9,000
13	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla	m³		
d.1	0707-02	słupów	m³	8,100	
		8,1		RAZEM	8,100
14	KNR-W 5-10	Stawianie słupa oświetleniowego aluminiowego stożkowego o przekroju kołowym na fundament malowany proszkowo CI 65 SAL-M1 ZP h-6m	szt.		
d.1	0708-01		szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
15	KNR-W 5-10	Montaż fundamentu betonowego pod słup B-60	szt.		
d.1	0707-01 ana-		szt.	9,000	
	logia	9		RAZEM	9,000
16	KNR-W 5-10	Montaż taliczek słupowych TB-1	szt.		
d.1	1001-03		szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
17	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup	m-1 przew		
d.1	1004-01		m-1 przew	45,000	
		45		RAZEM	45,000
18	KNR-W 5-10	Montaż na słupie opraw LED w/g projektu	szt.		
d.1	1005-07		szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> 54	szt. żył szt. żył	54,000	
				RAZEM	54,000
20 d.1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 35 mm <sup>2</sup> 68	szt. szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
21 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 8	pomiar · pomiar ·	8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.1	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4 9	odc. odc.	9,000	
				RAZEM	9,000
24 d.1	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar · pomiar ·	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>2</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
25 d.2	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 185	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	185,000	
				RAZEM	185,000
26 d.2	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (30% płytek nowych) 185	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	185,000	
				RAZEM	185,000
<b>3</b>		<b>Demontaż istniejącego oświetlenia - własność ENEA Oświetlenie</b>			
27 d.3	KNR-W 5-10 0709-01	Demontaż słupów oświetleniowych stalowych 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
28 d.3	KNR-W 5-10 0908-01	Demontaż przewodów linii napowietrznej nn 0,4	km km	0,400	
				RAZEM	0,400
29 d.3	KNR-W 5-10 1005-06	Demontaż na zamontowanym wysięgniku opraw sodowych 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.3	KNR 2-31 1509-04	Transport zdemontowanych słupów do utylizacji do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 0,5	t t	0,500	
				RAZEM	0,500
31 d.3	KNR 2-31 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km na odległość 2 km 2,0	t t	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Oświetlenie ulicy Złotników</b>						
1	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m					
d.1	0701-02	obmiar = 182 m						
1*		-- R -- robocizna 0,745 r-g/m	r-g	135,5900	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m					
d.1	0301-01	obmiar = 364 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0132*0,955=0,012606 r-g/m	r-g	4,5886	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m³/m	m³	20,3840	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,008 m-g/m	m-g	2,9120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m					
d.1	0704-02	obmiar = 182 m						
1*		-- R -- robocizna 0,307 r-g/m	r-g	55,8740	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 75 mm w wykopie	m					
d.1	0303-01	obmiar = 182 m						
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	23,2960	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury przewodowe DVK 75mm 1,04 m/m	m	189,2800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0055 m-g/m	m-g	1,0010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm² w słupach	m					
d.1	0114-02	obmiar = 26 m						
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	3,3020	0,000	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	1,0400	0,000		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	2,0800	0,000		0,00	
4*		kabel YAKY 4x35mm² 1,04 m/m	m	27,0400	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,1742	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych YAKY	m					
d.1	0114-02	4x35mm2 w rurach przepustowych obmiar = 190 m						
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	24,1300	0,000	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	7,6000	0,000		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	15,2000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3)	%	4,0000	0,000		0,00	
5*		kabel YAKY 4x35mm2 1,04 m/m	m	197,6000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	1,2730	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY	m					
d.1	0103-02	4x35mm2 w rowach kablowych obmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	1,2920	0,000	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,2200	0,000		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,1 szt/m	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0,42 m2/m	m2	8,4000	0,000		0,00	
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0,015 szt/m	szt	0,3000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3+M4+M5)	%	4,0000	0,000		0,00	
7*		kabel YAKY 4x35mm2 1,04 m/m	m	20,8000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,2980	0,000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0880	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNR-W 5-08	Układanie bednarki FeZn 30x4mm w słupach	m					
d.1	0609-01 ana- logia	oświetleniowych obmiar = 12 m						
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	3,7080	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1,04 m/m	m	12,4800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNR-W 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed-	m					
d.1	0608-07	narka FeZn 30x4mm obmiar = 182 m						
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	18,9280	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 1,04 m/m	m	189,2800	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,052 m-g/m	m-g	9,4640	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNR-W 5-08 0619-05	Montaż złączy krzyżowych w instalacji przewo- dów wyrównawczych obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,323 r-g/szt.	r-g	2,9070	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącza krzyżowe 1 szt/szt.	szt	9,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
11 d.1	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych w gr.kat. III obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,3179 \cdot 0,955 = 0,3035945$ r-g/kpl.	r-g	0,3036	0,000	0,00		
2*		-- M -- uziom prętowy 3/4" 1,04 kpl/kpl.	kpl	1,0400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0,159 m-g/kpl.	m-g	0,1590	0,000			0,00
5*		spawarka transformatorowa do 500A 0,159 m-g/kpl.	m-g	0,1590	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNR-W 5-08 0620-02 ana- logia	Podłazenie bednarki w słupie obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	13,8600	0,000	0,00		
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,18 kg/szt.	kg	1,6200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
13 d.1	KNR-W 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w grun- cie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów obmiar = 8,1 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,86 r-g/m³	r-g	23,1660	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
14 d.1	KNR-W 5-10 0708-01	Stawianie słupa oświetleniowego aluminiowego stożkowego o przekroju kołowym na funda- ment malowany proszkowo CI 65 SAL-M1 ZP h=6m obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,14 r-g/szt.	r-g	37,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- słup aluminiowy stożkowy SAL-M1 ZP malowa- ny proszkowo CI 65 h=6m 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0,45 m-g/szt.	m-g	4,0500	0,000			0,00
5*		środek transportowy 0,45 m-g/szt.	m-g	4,0500	0,000			0,00
6*		przyczepa dłużykowa 0,4 m-g/szt.	m-g	3,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 5-10 d.1 0707-01 ana- logia	Montaż fundamentu betonowego pod słup B-60 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8,22*0,15=1,233 r-g/szt.	r-g	11,0970	0,000	0,00		
2*		-- M -- Fundament betonowy B-60 1,00 szt/szt.	szt	9,0000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Żuraw samochodowy 0,45 m-g/szt.	m-g	4,0500	0,000			0,00
5*		Samochód skrzyniowy 0,45 m-g/szt.	m-g	4,0500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 5-10 d.1 1001-03	Montaż taliczek słupowych TB-1 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	9,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki TB-1 1 szt/szt.	szt	9,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR-W 5-10 d.1 1004-01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup obmiar = 45 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna 0,0573 r-g/m-1 przew	r-g	2,5785	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1,04 m/m-1 przew	m	46,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0,03 m-g/m-1 przew	m-g	1,3500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR-W 5-10 d.1 1005-07	Montaż na słupie opraw LED w/g projektu obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	6,0300	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawa typu LED (C) w/g projektu 1 kpl/szt.	kpl	9,0000	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,5400	0,000			0,00
5*		Samochód specjalny liniowy z platformą i bal- konem 0,35 m-g/szt.	m-g	3,1500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
19 KNR-W 5-08 d.1 0804-01		Podłączenie przewodów kabelkowych pod za- ciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 obmiar = 54 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	1,0800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
20 KNR-W 5-08 d.1 0803-05		Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski lub bolce; przekrój żyły 35 mm2 obmiar = 68 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.	r-g	2,5704	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
21 KNR 4-03 d.1 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
22 KNR 4-03 d.1 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 8 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	4,4800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
23 KNR-W 4-03 d.1 1203-02		Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4 obmiar = 9 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	16,2000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
24 KNR-W 4-03 d.1 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 9 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	11,7000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

## PODSUMOWANIE

Oświetlenie ulicy Złotników

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty drogowe</b>						
25	KNR 2-31 d.2 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 185 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1249 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23,1065	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR 2-31 d.2 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (30% płytek nowych) obmiar = 185 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5985 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	110,7225	0,000	0,00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 1,22 szt./m <sup>2</sup>	szt.	225,7000	0,000		0,00	
3*		piasek 0,0849 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15,7065	0,000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0185 t/m <sup>2</sup>	t	3,4225	0,000		0,00	
5*		woda 0,0286 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5,2910	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

## PODSUMOWANIE

				Roboty drogowe
	<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 Demontaż istniejącego oświetlenia - własność ENEA Oświetlenie</b>								
27	KNR-W 5-10 d.3 0709-01	Demontaż słupów oświetleniowych stalowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	20,1000	0,000	0,00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 1,22 m-g/szt.	m-g	6,1000	0,000			0,00
3*		środek transportowy 0,45 m-g/szt.	m-g	2,2500	0,000			0,00
4*		przyczepa dłużykowa 0,4 m-g/szt.	m-g	2,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNR-W 5-10 d.3 0908-01	Demontaż przewodów linii napowietrznej nn obmiar = 0,4 km	km					
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km	r-g	43,6000	0,000	0,00		
2*		-- S -- środek transportowy 0,17 m-g/km	m-g	0,0680	0,000			0,00
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 19,5 m-g/km	m-g	7,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 5-10 d.3 1005-06	Demontaż na zamontowanym wysięgniku opraw sodowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/szt.	r-g	5,0500	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,3500	0,000			0,00
3*		samochód specjalny liniowy z platformą i bal- konem 0,53 m-g/szt.	m-g	2,6500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
30	KNR 2-31 d.3 1509-04	Transport zdemontowanych słupów do utylizacji do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcz- nym obmiar = 0,5 t	t					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/t	r-g	0,6000	0,000	0,00		
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0,82 m-g/t	m-g	0,4100	0,000			0,00
3*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,82 m-g/t	m-g	0,4100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
31	KNR 2-31 d.3 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km na odległość 2 km obmiar = 2,0 t	t					
1*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0,026 m-g/t	m-g	0,0520	0,000			0,00
2*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,026 m-g/t	m-g	0,0520	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Demontaż istniejącego oświetlenia - własność ENEA Oświetlenie

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł