

PRZEDMIAR ROBÓT

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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Madejski

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
1		Oświetlenie ulicy Łokietka			
1 d.1	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 246,50	m m	 246,500	
				RAZEM	246,500
2 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 493	m m	 493,000	
				RAZEM	493,000
3 d.1	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 246,50	m m	 246,500	
				RAZEM	246,500
4 d.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 75 mm w wykopie 172	m m	 172,000	
				RAZEM	172,000
5 d.1	KNR-W 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o śr. 75 mm pod drogami - za pierwszą rurę 48,5	m m	 48,500	
				RAZEM	48,500
6 d.1	KNR-W 5-10 0306-04	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o śr. 75 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
7 d.1	KNR-W 2-01 0706-01	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III - dla przecisku sterowanego 17,50	m ³ m ³	 17,500	
				RAZEM	17,500
8 d.1	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm ² w słupach i szafce 36	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
9 d.1	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm ² w rurach przepustowych 215,5	m m	 215,500	
				RAZEM	215,500
10 d.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm ² w rowach kablowych 112,5	m m	 112,500	
				RAZEM	112,500
11 d.1	KNR-W 5-08 0609-01 analogia	Układanie bednarki FeZn 30x4mm w słupach oświetleniowych 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
12 d.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm 295	m m	 295,000	
				RAZEM	295,000
13 d.1	KNR-W 5-08 0619-05	Montaż złączy krzyżowych w instalacji przewodów wyrównawczych 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
14 d.1	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziorów prętowych w gr.kat. III 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNR-W 5-08 0620-02 analogia	Podłączenie bednarki w słupie i szafce 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
16 d.1	KNR-W 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów 11	m ³ m ³	 11,000	
				RAZEM	11,000
17 d.1	KNR-W 5-10 0708-01	Stawianie słupa oświetleniowego aluminiowego stożkowego o przekroju kołowym na fundament malowany proszkowo CI 65 SAL-M1 ZP h-6m 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1	KNR-W 5-10 0708-01	Stawianie słupa oświetleniowego aluminiowego, stożkowego o przekroju kołowym z wysięgnikiem na fundament malowanego proszkowo CI 65 SAL-80 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-10 d.1 0707-01 ana- logia	Montaż fundamentu betonowego pod słup B-60	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
20	KNR-W 5-10 d.1 1001-03	Montaż taliczek słupowych TB-1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
21	KNR-W 5-10 d.1 1004-01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowe- go w słup	m-1 przew m-1 przew	78,000	
		78			
				RAZEM	78,000
22	KNR-W 5-10 d.1 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew m-1 przew	13,500	
		13,5			
				RAZEM	13,500
23	KNR-W 5-10 d.1 1005-07	Montaż na słupie opraw LED w/g projektu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
24	KNR-W 5-10 d.1 1106-01	Montaż szafki oświetleniowej na fundamencie z zegarem astronomicznym ste- rowanym radiowo z kartą SIM w/g projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 5-08 d.1 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2. 5 mm2	szt.żył		
		72	szt.żył	72,000	
				RAZEM	72,000
26	KNR-W 5-08 d.1 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 35 mm2	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
27	KNR 4-03 d.1 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
28	KNR 4-03 d.1 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	12,000	
		12			
				RAZEM	12,000
29	KNR-W 4-03 d.1 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
30	KNR-W 4-03 d.1 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar · pomiar ·	12,000	
		12			
				RAZEM	12,000
2		Roboty drogowe			
31	KNR 2-21 d.2 0404-02	Wznowienie trawników	ha		
		0,3	ha	0,300	
				RAZEM	0,300
32	KNR 2-31 d.2 0815-01	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		32	m ²	32,000	
				RAZEM	32,000
33	KNR 2-31 d.2 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m ²		
		32	m ²	32,000	
				RAZEM	32,000
3		Demontaż istniejącego oświetlenia - własność ENEA Oświetlenie			
34	KNR-W 5-10 d.3 0709-01	Demontaż słupów oświetleniowych stalowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
35	KNR-W 5-10 d.3 0908-01	Demontaż przewodów linii napowietrznej nn	km		
		0,4	km	0,400	
				RAZEM	0,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3	KNR-W 5-10 1005-06	Demontaż na zamontowanym wysięgniku opraw sodowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.3	KNR 2-31 1509-04	Transport zdemontowanych słupów do utylizacji do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
		0,6	t	0,600	
				RAZEM	0,600
38 d.3	KNR 2-31 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km na odległość 2 km	t		
		2,4	t	2,400	
				RAZEM	2,400

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Oświetlenie ulicy Łokietka						
1 KNR-W 2-01 d.1 0701-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 246,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,745 r-g/m	r-g	183,6425	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2 KNR 5-10 d.1 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 493 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0132*0,955=0,012606 r-g/m	r-g	6,2148	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m³/m	m³	27,6080	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	3,9440	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
3 KNR-W 2-01 d.1 0704-02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 246,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,307 r-g/m	r-g	75,6755	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
4 KNR-W 5-10 d.1 0303-01		Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 75 mm w wykopie obmiar = 172 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	22,0160	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury przewodowe DVK 75mm 1,04 m/m	m	178,8800	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	0,9460	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
5 KNR-W 5-10 d.1 0306-01		Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o śr. 75 mm pod drogami - za pierwszą rurę obmiar = 48,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,65 r-g/m	r-g	80,0250	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury przewodowe SRS-G o śr. 75 mm 1,04 m/m	m	50,4400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0257 m-g/m	m-g	1,2465	0,000			0,00
5*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0,456 m-g/m	m-g	22,1160	0,000			0,00
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,456 m-g/m	m-g	22,1160	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0,456 m-g/m	m-g	22,1160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR-W 5-10 d.1 0306-04	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o śr. 75 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,19 r-g/m	r-g	47,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury przewodowe SRS-G o śr. 75 mm 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,015 m-g/m	m-g	0,6000	0,000			0,00
5*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0,484 m-g/m	m-g	19,3600	0,000			0,00
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,484 m-g/m	m-g	19,3600	0,000			0,00
7*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0,484 m-g/m	m-g	19,3600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR-W 2-01 d.1 0706-01	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III - dla przecisku sterowanego obmiar = 17,50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 8,6 r-g/m³	r-g	150,5000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNR-W 5-10 d.1 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm² w słupach i szafce obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	4,5720	0,000	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	1,4400	0,000		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	2,8800	0,000		0,00	
4*		kabel YAKY 4x35mm² 1,04 m/m	m	37,4400	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	0,2412	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNR-W 5-10 d.1 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm² w rurach przepustowych obmiar = 215,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	27,3685	0,000	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	8,6200	0,000		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	17,2400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3)	%	4,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kabel YAKY 4x35mm2 1,04 m/m	m	224,1200	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	1,4439	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR-W 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2 w rowach kablowych obmiar = 112,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	7,2675	0,000	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	1,2375	0,000		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,1 szt/m	szt	11,2500	0,000		0,00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0,42 m ² /m	m ²	47,2500	0,000		0,00	
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0,015 szt/m	szt	1,6875	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	117,0000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	1,6763	0,000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,4950	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNR-W 5-08 d.1 0609-01 ana- logia	Układanie bednarki FeZn 30x4mm w słupach oświetleniowych obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	4,9440	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1,04 m/m	m	16,6400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNR-W 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed- narka FeZn 30x4mm obmiar = 295 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	30,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 1,04 m/m	m	306,8000	0,000		0,00	
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	15,3400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5-08 d.1 0619-05	Montaż złączy krzyżowych w instalacji przewo- dów wyrównawczych obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,323 r-g/szt.	r-g	4,1990	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złącza krzyżowe	szt	13,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
14 KNR 5-08 d.1 0614-02		Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,3179 \cdot 0,955 = 0,3035945$ r-g/kpl.	r-g	1,2144	0,000	0,00		
2*		-- M -- uziom prętowy 3/4"	kpl	4,1600	0,000		0,00	
3*		1,04 kpl/kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	0,6360	0,000			0,00
5*		0,159 m-g/kpl. spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,6360	0,000			0,00
		0,159 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
15 KNR-W 5-08 d.1 0620-02 ana- logia		Podłożenie bednarki w słupie i szafce obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	20,0200	0,000	0,00		
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2,3400	0,000		0,00	
3*		0,18 kg/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
16 KNR-W 2-01 d.1 0707-02		Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w grun- cie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów obmiar = 11 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,86 r-g/m³	r-g	31,4600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
17 KNR-W 5-10 d.1 0708-01		Stawianie słupa oświetleniowego aluminiowego stożkowego o przekroju kołowym na funda- ment malowany proszkowo CI 65 SAL-M1 ZP h-6m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,14 r-g/szt.	r-g	12,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- słup aluminiowy stożkowy SAL-M1 ZP malowa- ny proszkowo CI 65 h=6m	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- żuraw samochodowy	m-g	1,3500	0,000			0,00
5*		0,45 m-g/szt. środek transportowy	m-g	1,3500	0,000			0,00
6*		0,45 m-g/szt. przyczepa dłużykowa	m-g	1,2000	0,000			0,00
		0,4 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
18 KNR-W 5-10 d.1 0708-01		Stawianie słupa oświetleniowego aluminiowego, stożkowego o przekroju koło- wym z wysięgnikiem na fundament malowane- go proszkowo CI 65 SAL-80 obmiar = 9 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4,14 r-g/szt.	r-g	37,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- słup aluminiowy stożkowy SAL-80 malowany proszkowo CI 65 h=8 m 1 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*		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:								
19	KNR-W 5-10	Montaż fundamentu betonowego pod słup B-60	szt.					
d.1	0707-01 ana-	obmiar = 12 szt.						
logia								
1*		-- R -- robocizna 8,22*0,15=1,233 r-g/szt.	r-g	14,7960	0,000	0,00		
2*		-- M -- Fundament betonowy B-60 1,00 szt/szt.	szt	12,0000	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	5,4000	0,000			0,00
5*		Samochód skrzyniowy 0,45 m-g/szt.	m-g	5,4000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR-W 5-10	Montaż taliczek słupowych TB-1	szt.					
d.1	1001-03	obmiar = 12 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	12,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki TB-1 1 szt/szt.	szt	12,0000	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	0,2400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup	m-1 przew					
d.1	1004-01	obmiar = 78 m-1 przew						
1*		-- R -- robocizna 0,0573 r-g/m-1 przew	r-g	4,4694	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1,04 m/m-1 przew	m	81,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód specjalny liniowy z platformą i bal- konem 0,03 m-g/m-1 przew	m-g	2,3400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1	KNR-W 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie obmiar = 13,5 m-1 przew	m-1 przew					
1*		-- R -- robocizna 0,0879 r-g/m-1 przew	r-g	1,1867	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1,04 m/m-1 przew	m	14,0400	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 0,046 m-g/m-1 przew	m-g	0,6210	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
23 d.1	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na słupie opraw LED w/g projektu obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	8,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawa typu LED (A) w/g projektu 0,33333 kpl./szt.	kpl.	4,0000	0,000		0,00	
3*		oprawa typu LED (B) w/g projektu 0,4166667 kpl/szt.	kpl	5,0000	0,000		0,00	
4*		oprawa typu LED (C) w/g projektu 0,25 kpl/szt.	kpl	3,0000	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,7200	0,000			0,00
7*		Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0,35 m-g/szt.	m-g	4,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
24 d.1	KNR-W 5-10 1106-01	Montaż szafki oświetleniowej na fundamencie z zegarem astronomicznym sterowanym radio-wo z kartą SIM w/g projektu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,31 r-g/szt.	r-g	3,3100	0,000	0,00		
2*		-- M -- szafa oświetleniowa w/ projektu z zegarem astronomicznym i kartą SIM 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,79 m-g/szt.	m-g	0,7900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
25 d.1	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 obmiar = 72 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	1,4400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
26 d.1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 35 mm2 obmiar = 56 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0378 r-g/szt.	r-g	2,1168	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
27 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:								
28 KNR 4-03 d.1 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 12 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	6,7200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
29 KNR-W 4-03 d.1 1203-02		Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4 obmiar = 12 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	21,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
30 KNR-W 4-03 d.1 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 12 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	15,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Oświetlenie ulicy Łokietka				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty drogowe						
31	KNR 2-21	Wznowienie trawników	ha					
d.2	0404-02	obmiar = 0,3 ha						
1*		-- R -- robocizna 57*0,955=54,435 r-g/ha	r-g	16,3305	0,000	0,00		
2*		-- M -- nasiona traw 180 kg/ha	kg	54,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
32	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 32 m ²	m ²					
d.2	0815-01							
1*		-- R -- robocizna 0,0974 r-g/m ²	r-g	3,1168	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
33	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp. spoin piaskiem obmiar = 32 m ²	m ²					
d.2	0502-01							
1*		-- R -- robocizna 0,5596 r-g/m ²	r-g	17,9072	0,000	0,00		
2*		-- M -- płyty betonowe chodnikowe 35x35x5 cm 8,09 szt/m ²	szt	258,8800	0,000		0,00	
3*		piasek 0,063 m ³ /m ²	m ³	2,0160	0,000		0,00	
4*		woda 0,025 m ³ /m ²	m ³	0,8000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Roboty drogowe
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Demontaż istniejącego oświetlenia - własność ENEA Oświetlenie						
34	KNR-W 5-10 d.3 0709-01	Demontaż słupów oświetleniowych stalowych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	24,1200	0,000	0,00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 1,22 m-g/szt.	m-g	7,3200	0,000			0,00
3*		środek transportowy 0,45 m-g/szt.	m-g	2,7000	0,000			0,00
4*		przyczepa dłużykowa 0,4 m-g/szt.	m-g	2,4000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
35	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:								
36	KNR-W 5-10 d.3 1005-06	Demontaż na zamontowanym wysięgniku opraw sodowych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/szt.	r-g	6,0600	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
3*		samochód specjalny liniowy z platformą i bal- konem 0,53 m-g/szt.	m-g	3,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
37	KNR 2-31 d.3 1509-04	Transport zdemontowanych słupów do utilizacji do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcz- nym obmiar = 0,6 t	t					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/t	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0,82 m-g/t	m-g	0,4920	0,000			0,00
3*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,82 m-g/t	m-g	0,4920	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNR 2-31 d.3 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km na odległość 2 km obmiar = 2,4 t	t					
1*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0,026 m-g/t	m-g	0,0624	0,000			0,00
2*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,026 m-g/t	m-g	0,0624	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Demontaż istniejącego oświetlenia - własność ENEA Oświetlenie

	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