

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024**

Kod CPV : 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

**Inwestor : Gmina Kłecko**

Adres : ul. Dworcowa 14, 62-270 Kłecko

Jednostka autorska : EL - LEN Szymon Pochylski

Opracował : Aktualizacja do potrzeb zamówienia publicznego - Krzysztof Jęch Referat infrastruktury i inwestycji

Data : 21.02.2024

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024

Obiekt : Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa.

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>1</b>		<b>Linia kablowa oświetlenia drogowego nN 0.4kV</b>
1.1		Roboty ziemne
1.2		Układanie kabli
1.3		Montaż szafki oświetleniowej SO
1.4		Montaż słupów
1.5		Pomiary
1.6		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna
1.7		Badania archeologiczne

**Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024**

Obiekt : Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa.

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 Linia kablowa oświetlenia drogowego nN 0.4kV</b>			
<b>1.1 Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 005-0701-05-00 MRRiB Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III-IV	217,080	m3
	$(1 + 366 + 215 + 21) * 0.9 * 0.4 =$	217,080	
	Razem =	217,080	m3
2	KNNR 005-0702-05-00 MRRiB Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie: kat. III-IV	168,840	m3
	$(1 + 366 + 215 + 21) * 0.7 * 0.4 =$	168,840	
	Razem =	168,840	m3
3	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	1 206,000	m
	$(1 + 366 + 215 + 21) * 2 =$	1 206,000	
	Razem =	1 206,000	m
4	KNR 201-0229-08-00 WACETOB Warszawa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu spoistego kat.III w nasypie walcami samojezdnymi wibracyjnymi 5 t(1)	168,840	m3
	$(1 + 366 + 215 + 21) * 0.7 * 0.4 =$	168,840	
	Razem =	168,840	m3
5	ZAL1 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm	91,000	m
	$38 + 53 =$	91,000	
	Razem =	91,000	m
6	ZAL1 005-0723-02-00 MRRiB Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami-przecisk SRS	33,000	m
	$24 + 9 =$	33,000	
	Razem =	33,000	m
7	ZAL1 005-0724-02-00 MRRiB Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, w gruncie: nienawodnionym kat. III-IV	7,500	m3
	$5 * (1.5) =$	7,500	

## Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024

1. Linia kablowa oświetlenia drogowego nN 0.4kV

1.1. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem =		7,500	m3

## 1.2 Układanie kabli

- 8 ZAL1 005-0707-02-00 MRRiB 512,000 m  
Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW  
uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II

$$1 + 328 + 162 + 21 = 512,000$$

Razem = 512,000 m

- 9 ZAL1 005-0713-02-00 MRRiB 124,000 m  
Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m

$$62 + 62 = 124,000$$

Razem = 124,000 m

- 10 ZAL1 005-0714-02-00 MRRiB 123,000 m  
Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m

$$759 - 512 - 124 = 123,000$$

Razem = 123,000 m

- 11 KNNR 005-0726-10-00 MRRiB 30,000 szt  
Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho  
końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 16 do 50 mm2

$$15 * 2 = 30,000$$

Razem = 30,000 szt

- 12 ZAL1 005-1203-05-00 MRRiB 120,000 szt  
Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 16 do 50 mm2

$$(15 * 2) * 4 = 120,000$$

Razem = 120,000 szt

## 1.3 Montaż szafki oświetleniowej SO

- 13 KNNR 005-0401-01-00 MRRiB 1,000 kpl  
Montaż szafki oświetleniowej SO

- 14 KNNR 005-0603-01-00 MRRiB 5,000 m  
Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane w wykopie luzem, z bednarki ocynk. o przekroju: do 120 mm2

**Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024**

1. Linia kablowa oświetlenia drogowego nN 0.4kV

1.3. Montaż szafki oświetleniowej SO

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

#### 1.4 Montaż słupów

15 ZAL1 005-1001-01-00 MRRiB 15,000 szt  
Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych

15 = 15,000  
Razem = 15,000 szt

16 ZAL1 005-1004-01-00 MRRiB 10,000 szt  
Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach

10 = 10,000  
Razem = 10,000 szt

17 ZAL1 005-1004-01-00 MRRiB 5,000 szt  
Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach

5 = 5,000  
Razem = 5,000 szt

18 ZAL1 005-1003-03-00 MRRiB 15,000 kpl  
Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 8 do 11 m

15 = 15,000  
Razem = 15,000 kpl

19 ZAL1 005-0603-01-00 MRRiB 564,000 m  
Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane w kanałach lub tunelach, luzem, z bednarki ocynk. o przekroju: do 120 mm<sup>2</sup>

564 = 564,000  
Razem = 564,000 m

20 KNNR 005-0606-04-00 MRRiB 15,000 uziom  
Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 1,5 m

15 = 15,000  
Razem = 15,000 uziom

#### 1.5 Pomiary

21 KNNR 005-1302-03-00 MRRiB 15,000 odc  
Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy

**Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024**

1. Linia kablowa oświetlenia drogowego nN 0.4kV

1.5. Pomiary

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	15 =	15,000	
	Razem =	15,000	odc

22 ZAL1 005-1303-01-00 MRRiB 15,000 pomiar  
**Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar**

15 = 15,000  
Razem = 15,000 pomiar

23 ZAL1 005-1305-01-00 MRRiB 15,000 próba  
**Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)**

15 = 15,000  
Razem = 15,000 próba

24 KNNR 005-1304-01-00 MRRiB 15,000 szt  
**Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar**

15 = 15,000  
Razem = 15,000 szt

## 1.6 Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna

25 Pozycja 1,000 kpl  
**Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna**

## 1.7 Badania archeologiczne

26 Pozycja 1,000 kpl  
**Badania archeologiczne podczas wykonywania prac ziemnych**

## Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024

Obiekt : Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa.

## NAKŁADY RMS

Lp.	Alt.	Gr. /	Symbol KMB /	Producent Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	-------	--------------	----------------	---------------------	-------	------

## Robocizna

1.		999			Robocizna	596,52414	r-g
----	--	-----	--	--	-----------	-----------	-----

**Nakład robocizny : 596,52414 r-g**

## Materiały

1.	1034799		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	26,30100	kg
2.	1120010		Bednarka stalowa ocynkowana ogniowo min. 25x4mm	569,00000	m
3.	1560412		Folia z PVC o gr.0,15-0,25mm	215,04000	m2
4.	1601799		Piaski do nawierzchni drogowych	67,53600	m3
5.	1601899		Piaski do betonów zwykłych	0,33000	m3
6.	1602599		Żwiry do betonów zwykłych,wielofrakcyjne	0,66000	m3
7.	1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	270,00000	kg
8.	2220701		Fundament stabilizujący do słupa h=120cm	5,00000	szt
9.	2220701		Fundament stabilizujący do słupa h=140cm	10,00000	szt
10.	2600120		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	0,06930	m3
11.	2601310		Listwy i łaty iglaste kl.II	0,13860	m3
12.	5000999		Rura osłonowa np. SRS 75, 750N	33,00000	m
13.	5609999		Rura osłonowa np. DVK 75, 450N	91,00000	m
14.	7011100		szafa oświetleniowa SO	1,00000	szt
15.	7301711		Oprawa drogowa LED o mocy min. 38,8W, 12LED, 740, 4000K	15,00000	szt
16.	7341301		Wysięgnik rur.1-ram. o długości i wysokości 1,0m	10,00000	szt
17.	7501101		Wkładka bezp.topik.,Bi-Wtz, 4A,	15,00000	szt
18.	7573399		palczatka termokurczliwa	1,00000	szt
19.	7590610		zaciski kontrolne instalacji odgromowej	22,00000	szt
20.	7590813		Uziomy prętowe stalowe ocynkowane ogniowo, śr. min.16mm	50,00000	szt
21.	7590853		Złączka do łączenia prętów uziemiających	46,00000	szt
22.	7590873		Grot stalowy do wbijania prętów uziemiających	22,00000	szt
23.	7590873		rura termokurczliwa z klejem o długości 1,0m	1,00000	szt
24.	7590873		rura termokurczliwa z klejem o długości 1,5m	21,00000	szt
25.	7593403		Złącza oświetle.zew.słup. IZK 3-bezpiecz.	15,00000	kpl
26.	7648099		Opaska kablowa OKi - ocechowana	142,00000	szt
27.	7648099	ICB_S	Uszczelnienie rury DVK 75	26,00000	szt.
28.	7648099	ICB_S	Uszczelnienie rury SRS 75	10,00000	szt.
29.	7648099	ICB_S	Złączka do rur DVK 75	3,00000	szt.
30.	7929999		Przewód YDY 3x2,5mm	202,00000	m
31.	7960155		Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	759,00000	m
32.	8110122		Słup oświetleniowy o wysokości h=6m np. CN 6/3/60/F160 lub słup równoważny	5,00000	szt
33.	8110122		Słup oświetleniowy o wysokości h=7m np. CN 7/3/60/F160 lub słup równoważny	10,00000	szt
34.	8190601		Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	7,68000	szt

## Sprzęt

1.	11111		Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1)	50,25480	m-g
2.	12312		Walec wibracyjny samojedźny 5,0 t (1)	6,17954	m-g
3.	13331		Brona talerzowa, bez ciągnika	1,60398	m-g
4.	13612		Koparka łańc.do rowów kabl. 37kW [50KM](1)	21,70800	m-g
5.	14632		Pompa wysokościśn.elekt.250atm	19,76700	m-g
6.	21811		Wibromłot elektryczny 3 kW	9,30000	m-g
7.	31100	ICB_S	żuraw samochodowy	0,63700	m-g
8.	31112		Żuraw samochodowy do 4t (1)	4,29080	m-g
9.	35414		Dźwignik przesuwny ręczny 30t	19,76700	m-g
10.	39000	ICB_S	środek transportowy	2,13200	m-g
11.	39114		Ciągnik kołowy 18kW (1)	15,60010	m-g
12.	39413		Ciągnik gąsienicowy 55-59 kW [75-80 KM](1)	1,60398	m-g

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wilkowyja, ul. Gorzuchowska, Jałowcowa, Bluszczowa, Rumiankowa - etap I 2024

Lp.	Alt.	Gr.	Symbol KMB	Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
13.			39811			Samochód samowyład.do 5t (1)	9,64800	m-g
14.			39912			Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	12,75000	m-g
15.			39971			Przyczepa do przewoż.kabli 4t	3,39080	m-g
16.			72111			Spawarka elektr.wirująca 300A	43,52850	m-g
17.			81111			Zespół prądotwór.1-faz.2,5kVA	9,30000	m-g
18.			81121			Zespół prądotwór.3-faz.5kVA	19,76700	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.