

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

31520000-7 Lampy i oprawy oświetleniowe  
31321100-3 Napowietrzne linie energetyczne  
31311000-9 Podłączenia energetyczne  
31224000-2 Podłączenia i elementy stykowe  
31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO  
ADRES INWESTYCJI : MARIAMPOL, BIEGANÓW ul. ARONIOWA, ul. MIĘTOWA, ul. PIGWOWA  
INWESTOR : WÓJT GMINY JAKTORÓW  
ADRES INWESTORA : Jaktorów ul. Warszawska 33

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Woiński (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 2-06-2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2-06-2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Oświetlenie Drogowe Aroniowa, Miętowa Pigwowa</b>					
<b>1</b>		<b>ARONIOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>KABLE, LATARNIE, SŁUPY, PRZEWODY</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0702-0101	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
2 d.1.1	KNR 2-01 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
3 d.1.1	KNR 2-01 0706-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem o długości do 3 m w gruncie kat. III- pod urządzenia przeciskowe	m <sup>3</sup>		
		8.64	m <sup>3</sup>	8.640	
				RAZEM	8.640
4 d.1.1	KNR 2-01 0704-0101	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
5 d.1.1	KNR 2-01 0705-0101	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
6 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
7 d.1.1	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m <sup>2</sup>		
		15.30	m <sup>2</sup>	15.300	
				RAZEM	15.300
8 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie-DVR75	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
9 d.1.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie A110PS	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
10 d.1.1	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - BE50	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.1.1	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
12 d.1.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKXS 4x25	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
13 d.1.1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
14 d.1.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
15 d.1.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- S-60 z fundamentem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
16 d.1.1	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXS 4x25	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew. kpl.przew.	13.000	
				RAZEM	13.000
19 d.1.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku LED 35W (lub inna równoważna)	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
20 d.1.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m m	880.000	
				RAZEM	880.000
21 d.1.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	118.400	
				RAZEM	118.400
22 d.1.1	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.2</b>		<b>POMIARY</b>			
24 d.1.2	KNNR-W 4-03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	miar miar	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2	KNNR-W 4-03 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	miar miar	12.000	
				RAZEM	12.000
26 d.1.2	KNNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar. miar.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2	KNNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar. miar.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób. prób.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>1.3</b>		<b>MIĘTOWA</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>KABLE, LATARNIE, SŁUPY, PRZEWODY</b>			
30 d.1.3.1	KNNR 2-01 0702-0101	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
31 d.1.3.1	KNNR 2-01 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
32 d.1.3.1	KNNR 2-01 0706-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem o długości do 3 m w gruncie kat. III- pod urządzenia przeciskowe	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
33 d.1.3.1	KNNR 2-01 0704-0101	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
34 d.1.3.1	KNNR 2-01 0705-0101	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
35 d.1.3.1	KNNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m m	250.000	
				RAZEM	250.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.3.1	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				RAZEM	7.000
37 d.1.3.1	KNNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie-DVR75	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
38 d.1.3.1	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie A110PS	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1.3.1	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - BE50	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.1.3.1	KNNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.1.3.1	KNNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKXS 4x25	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
42 d.1.3.1	KNNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
43 d.1.3.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
44 d.1.3.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- S-60 z fundamentem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
45 d.1.3.1	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXS 4x25	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.1.3.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
47 d.1.3.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.		
		7	kpl.przew.	7.000	
				RAZEM	7.000
48 d.1.3.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku LED 35W (lub inna równoważna)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49 d.1.3.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
50 d.1.3.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		48	m <sup>3</sup>	48.000	
				RAZEM	48.000
51 d.1.3.1	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.1.3.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.3.2</b>		<b>POMIARY</b>			
53 d.1.3.2	KNNR-W 4-03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
54 d.1.3.2	KNR-W 4-03 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 6	miar miar	6.000	
				RAZEM	6.000
55 d.1.3.2	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	miar. miar.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.3.2	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	miar. miar.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.3.2	KNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.3.2	KNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 6	prób. prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.3.3</b>		<b>PIGWOWA</b>			
<b>1.3.3.1</b>		<b>KABLE, LATARNIE, SŁUPY, PRZEWODY</b>			
59 d.1.3.3.1	KNR 2-01 0702-0101	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
60 d.1.3.3.1	KNR 2-01 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
61 d.1.3.3.1	KNR 2-01 0706-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem o długości do 3 m w gruncie kat. III- pod urządzenia przeciskowe 2.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.400	
				RAZEM	2.400
62 d.1.3.3.1	KNR 2-01 0704-0101	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
63 d.1.3.3.1	KNR 2-01 0705-0101	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
64 d.1.3.3.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
65 d.1.3.3.1	KNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.1.3.3.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie-DVR75 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
67 d.1.3.3.1	KNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - BE50 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.1.3.3.1	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
69 d.1.3.3.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKXS 4x25 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
70 d.1.3.3.1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
71 d.1.3.3.1	KNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żł do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji powłóce z tworzyw sztucznych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
72 d.1.3.3.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- S-60 z fundamentem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
73 d.1.3.3.1	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXS 4x25	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.1.3.3.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
75 d.1.3.3.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku LED 49W (lub inna równoważna)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
76 d.1.3.3.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.		
		7	kpl.przew.	7.000	
				RAZEM	7.000
77 d.1.3.3.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
78 d.1.3.3.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		62	m <sup>3</sup>	62.000	
				RAZEM	62.000
79 d.1.3.3.1	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80 d.1.3.3.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.3.3.2</b>		<b>POMIARY</b>			
81 d.1.3.3.2	KNNR-W 4-03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.3.3.2	KNNR-W 4-03 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.1.3.3.2	KNNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.3.3.2	KNNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.3.3.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1.3.3.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				RAZEM	6.000