

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
31520000-7 Lampy i oprawy oświetleniowe  
34928500-3 Oświetleniowy sprzęt uliczny  
34928510-6 Uliczne słupy oświetleniowe  
34928520-9 Słupy latarniowe  
34928530-2 Latarnie uliczne  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowej NN 0.4kV do zasilania projektowanego oświetlenia wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 836 w miejscowości Osowa Gmina Bychawa  
ADRES INWESTYCJI : Obręb 17 Osowa, jedn. ewid. 060903\_5 Bychawa  
INWESTOR : Gmina Bychawa  
ADRES INWESTORA : ul. Partyzantów 1, 23-100 Bychawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Spaczyński, Kosmowskiej 1C/31, NIP: 7122598746  
DATA OPRACOWANIA : 03.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Budowa oświetlenia drogowego przy drodze wojewódzkiej nr 836 w m-ci Osowa gm. Bychawa</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  (411*0,5*1,3)+(94*0,4*1,45)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  321,670	
				RAZEM	321,670
2 d.1.1	KNNR 5 0706-01 z. sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>piasek</i> Krotność = 2 411+94	m  m	  505,000	
				RAZEM	505,000
3 d.1.1	KNNR 5 0723-02 z. sz.2.14. 9902-01	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - przebiory pod wjazdami na posesję, pod korzeniami drzew <i>Rura SRS 75</i> <i>bale iglaste obrzynane</i> <i>krawędziaki iglaste</i> 84	m  m	  84,000	
				RAZEM	84,000
4 d.1.1	KNNR 5 0705-01 z. sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>Rura DVK 75</i>  71+78	m  m	  149,000	
				RAZEM	149,000
5 d.1.1	KNNR 5 0705-01 z. sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>Rura A 110 PS</i>  3	m  m	  3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.1.1	KNNR 5 0713-02 z. sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>Kabel YAKY 4x35</i> <i>wazelina techniczna</i> <i>opaski kablowe typu Oki</i> 6	m  m	  6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1.1	KNNR 5 0713-02 z. sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>Kabel YAKY 5x25</i> <i>wazelina techniczna</i> <i>opaski kablowe typu Oki</i> 721	m  m	  721,000	
				RAZEM	721,000
8 d.1.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <i>Folia niebieska</i> <i>Opaska oznacznikowa</i> 505	m  m	  505,000	
				RAZEM	505,000
9 d.1.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i> 120	m  m	  120,000	
				RAZEM	120,000
10 d.1.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i> 18	m  m	  18,000	
				RAZEM	18,000
11 d.1.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Pręt uziemiający f 17,2</i> <i>złącza kontrolne</i> <i>osłony przewodów</i> 12*3	m  m	  36,000	
				RAZEM	36,000
12 d.1.1	KNR 5-01 0606-06 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do komory kablowej - otwór częściowo zajęty <i>Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75</i> <i>Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110</i> <i>Olkit</i> 98	szt.  szt.	  98,000	
				RAZEM	98,000
13 d.1.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  321,67-(505*0,2*0,4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  281,270	
				RAZEM	281,270
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 5-15	Szafki kablowe o masie 100 kg	szt.		
d.1.2	0919-01	Szafka oświetleniowa SzO+F80x40	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
15	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.1.2	1001-01	Słup aluminiowy SAL-9 lub równoważny			
		Fundament B-70 lub równoważny			
		Wysięgnik WŁN 1/2,0 - lub równoważny			
		Tabliczka bezpieczn.kl. II IP54			
		Wkładka topikowa D01/E14 6A			
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
16	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono-	m		
d.1.2	1003-03	nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m			
		Przewód YDY 3x2,5			
		Rura RL 22			
		Przewód DY 10mm <sup>2</sup>	m	195,000	
		195		RAZEM	195,000
17	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
d.1.2	1004-02	Oprawa BGP282 T25 z NEMA 5/7 pin ANSI C136.41 lub równoważna. Źródło			
		światła LED120-4S/740 DM32 lub równoważne			
		Zewnętrzny moduł TELECELL PLANet lub równoważny	szt.	28,000	
		28		RAZEM	28,000
18	KNR 5-10	Zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na na-	szt.		
d.1.2	0603-07	pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
		końcówki kablowe 35			
		Palczatka termokurczliwa AK4 16-70			
		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU			
		opaski kablowe OKi			
		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm <sup>2</sup>			
		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40			
		wazelina techniczna			
		benzyna do ekstrakcji			
		pasta do lutowania ręcznego Pal-1			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na	szt.		
d.1.2	0726-10	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
		końcówki kablowe 25			
		Palczatka termokurczliwa AK5 25-50			
		uchwyty uniwersalne typu UKU			
		opaski kablowe typu OKi			
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
1.3		<b>Badanie i pomiary odbiorcze</b>			
20	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.3	1302-04	14	odc.	14,000	
				RAZEM	14,000
21	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.3	1304-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNNR 5	Badania i pomiary skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.3	1304-01	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
23	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	szt.		
d.1.3		Dokumentacja powykonawcza	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
24	kalk. własna	Oczyszczenie, udroźnienie i odtworzenie rowu po pracach wzdłuż drogi powia-	kpl.		
d.1.3		towej	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0,1764		0,1764							
2.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	124,800 0		124,800 0							
3.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	18,7200		18,7200							
4.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0,6000		0,6000							
5.	Dokumentacja powykonawcza	szt	1,0000		1,0000							
6.	Folia niebieska	m	505,000 0		505,000 0							
7.	Fundament B-70 lub równoważny	szt.	15,0000		15,0000							
8.	Kabel YAKY 4x35	m	6,2400		6,2400							
9.	Kabel YAKY 5x25	m	749,840 0		749,840 0							
10.	końcówki kablowe 25	szt.	140,000 0		140,000 0							
11.	końcówki kablowe 35	szt.	8,0000		8,0000							
12.	krawędziaki iglaste	m <sup>3</sup>	0,3528		0,3528							
13.	Olkit	kg	98,0000		98,0000							
14.	Opaska oznacznikowa	szt	101,000 0		101,000 0							
15.	opaski kablowe OKi	szt.	2,0000		2,0000							
16.	opaski kablowe typu Oki	szt.	86,1600		86,1600							
17.	Oprawa BGP282 T25 z NEMA 5/7 pin ANSI C136.41 lub równoważna. Źródło światła LED120-4S/740 DM32 lub równoważne	kpl.	28,0000		28,0000							
18.	osłony przewodów	szt.	2,1600		2,1600							
19.	Palczatka termokurczliwa AK4 16-70	szt	2,0000		2,0000							
20.	Palczatka termokurczliwa AK5 25-50	szt	28,0000		28,0000							
21.	pastą do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,0400		0,0400							
22.	piasek	m <sup>3</sup>	126,128 8		126,128 8							
23.	Pręt uziemiający f 17,2	m	37,4400		37,4400							
24.	Przewód DY 10mm <sup>2</sup>	m	195,000 0		195,000 0							
25.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm <sup>2</sup>	m	1,0000		1,0000							
26.	Przewód YDY 3x2,5	m	202,800 0		202,800 0							
27.	Rura A 110 PS	m	3,1200		3,1200							
28.	Rura DVK 75	m	154,960 0		154,960 0							
29.	Rura RL 22	m	202,800 0		202,800 0							
30.	Rura SRS 75	m	87,3600		87,3600							
31.	Słup aluminiowy SAL-9 lub równoważny	szt.	15,0000		15,0000							
32.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,1200		0,1200							
33.	Szafka oświetleniowa SzO+F80x40	szt.	1,0000		1,0000							
34.	Tabliczka bezpieczn.kl. II IP54	szt.	15,0000		15,0000							
35.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	2,0000		2,0000							
36.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	96,0000		96,0000							
37.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	2,0000		2,0000							
38.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	28,0000		28,0000							
39.	wazelina techniczna	kg	29,0800		29,0800							
40.	wazelina techniczna	kg	0,4000		0,4000							
41.	Wkładka topikowa D01/E14 6A	szt	15,0000		15,0000							
42.	Wysięgnik WŁN 1/2,0 - lub równoważny	szt	15,0000		15,0000							
43.	Zewnętrzny moduł TELECELL PLA-Net lub równoważny	szt	28,0000		28,0000							
44.	złącza kontrolne	szt.	2,1600		2,1600							
45.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 r poz 2458 i Dz. U. 2021 poz 2454)
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem następujące prace mające na celu wykonanie instalacji oświetlenia drogowego w miejscowości Osowa Gmina Bychawa, działka nr 92
3. Zakres obejmuje:- Posadowienie słupów 9m z wysięgnikami aluminiowymi jednoramiennym z oprawami led. Posadowienie szafki oświetleniowej SO. Ułożenie kabla YAKY4x35mm<sup>2</sup>, YAKY5x25mm<sup>2</sup> i przewodu YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Ułożenie rur ochronnych twardych i karbowanych dwusciennych. Wykonanie przecisku. Ułożenie bednarki FeZn 25x4 oraz FeZn 30x4. Wykonanie uziemienia pograżanego.Przycięcie gałęzi. Oczyszczenie, udroźnienie i odtworzenie rowu po pracach wzdłuż drogi.