

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego w ramach: „Rozbudowa Al. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej w zakresie budowy drogi dla rowerów oraz budowy i przebudowy drogi dla pieszych ”
ADRES INWESTYCJI : Al. Jana Pawła II
INWESTOR : Prezydent Miasta Biała Podlaska
ADRES INWESTORA : ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska
BRANŻA : Energetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Rybicki
DATA OPRACOWANIA : 12.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2024

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa oświetlenia ulicznego, w ramach inwestycji: Rozbudowa Al. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej w zakresie budowy drogi dla rowerów oraz budowy i przebudowy drogi dla pieszych.								
1 Demontaż istn. słupów inii oświetlenia ulicznego								
1 d.1	KNNR 5 1004-02	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego. obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt	r-g	8.640				
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.720				
3*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.41m-g/szt	m-g	4.920				
2 d.1	KNNR 5 1001-02	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 300 kg (słup betonowy z osprzętem). obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	61.920				
2*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.960				
3*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	14.520				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	5.400				

PODSUMOWANIE

Demontaż istn. słupów inii oświetlenia ulicznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	Budowa oświetlenia przejść dla pieszych							
3 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 22.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	50.176				
4 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	1.764				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	7.840				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód samowyład.15-20t (1) 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	1.120				
5 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III wymiana gruntu na piasek obmiar = 16.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	20.328				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	16.800				
6 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup typu S-60C-3, z trzonem S-50PC-3, wysięgnik W-2m (wysokość 6m, wysięgnik 2m,, 5°) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	5.160				
2*		-- M -- Słup typu S-60C-3, z trzonem S-50PC-3, wysięgnik W-2m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Fundament do słupa stalowego, dostarczony ze słupem' F100/200 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		plyta stopowa 0.5 x0.5 x0.1 m' 1szt/szt.	szt	1.000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.080				
7*		Zuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	1.210				
8*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.450				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/szt.	m-g	0.400				
7 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup typu S-60C-3, z trzonem S-50PC-3, wysięgnik W-1m (wysokość 6m, wysięgnik 1m,, 5°) obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	5.160				
2*		-- M -- Słup typu S-60C-3, z trzonem S-50PC-3, wysięgnik W1m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Fundament do słupa stalowego, dostarczony ze słupem' F100/200 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		plyta stopowa 0.5 x0.5 x0.1 m' 1szt/szt.	szt	1.000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.080				
7*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	1.210				
8*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.450				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/szt.	m-g	0.400				
8 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup typu S-60C-3, z trzonem S-50PC-3, wysięgnik W-2,5m (wysokość 6m, wysięgnik 2,5m, 5°) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	5.160				
2*		-- M -- Słup typu S-60C-3, z trzonem S-50PC-3, wysięgnik W-2,5m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Fundament do słupa stalowego, dostarczony ze słupem' F100/200 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		plyta stopowa 0.5 x0.5 x0.1 m' 1szt/szt.	szt	1.000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.080				
7*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	1.210				
8*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.450				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/szt.	m-g	0.400				
9 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup typu SP-6-G-W3,5-3PS, nasadka RW SP-6-G-W3,5-3PS (wysokość 6m, wysięgnik 3,5m) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	5.160				
2*		-- M -- Słup typu SP-6-G-W3,5-3PS, nasadka RW SP-6-G-W3,5-3PS' 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		plyta stopowa 0.5 x0.5 x0.1 m' 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.080				
6*		Zuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	1.210				
7*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.450				
8*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/szt.	m-g	0.400				
10 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup typu S-100C-3, z trzonem S-90PC-3, wysięgnik podwójnym 2x1m 90° (wysokość 10m, wysięgnik 2x1m, 5°) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	5.160				
2*		-- M -- Słup oświetleniowego typu S-100C-3, z trzonem S-90PC-3, wysięgnik podwójnym 2x1m 90 st. 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		plyta stopowa 0.5 x0.5 x0.1 m' 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.080				
6*		Zuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	1.210				
7*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.450				
8*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/szt.	m-g	0.400				
11 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup typu S-100C-3, z trzonem S-90PC-3, wysięgnik W-1m (wysokość 10m, wysięgnik 1m, 5°) obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	61.920				
2*		-- M -- Słup oświetleniowego typu S-100C-3, z trzonem S-90PC-3, wysięgnik W-1m. 1szt/szt.	szt	12.000				
3*		plyta stopowa 0.5 x0.5 x0.1 m' 1szt/szt.	szt	12.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.08m-g/szt.	m-g	0.960				
6*		Zuraw samochodowy 12-16t (1) 1.21m-g/szt.	m-g	14.520				
7*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	5.400				
8*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/szt.	m-g	4.800				
12 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego (przejście dla pieszych). Oprawa LED 51,5W, 7500lm, 5700K (zgodna ze specyfikacją) obmiar = 4szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.72r-g/szt	r-g	2.880				
2*		-- M -- Oprawa LED 51,5W,7500lm, 5700K (zgodna ze specyfikacją) 1szt/szt	szt	4.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.240				
5*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.41m-g/szt	m-g	1.640				
13 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego (przejeździe dla pieszych). Oprawa LED 58W, 9430lm, 4000K (zgodna ze specyfikacją) obmiar = 14szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt	r-g	10.080				
2*		-- M -- Oprawa LED 58W,9430lm, 4000K (zgodna ze specyfikacją) 1szt/szt	szt	14.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.840				
5*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.41m-g/szt	m-g	5.740				
14 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa fi 75, dwuścienna, karbowana do ochrony kabli obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.560				
2*		-- M -- Rura osłonowa fi 75, dwuścienna, karbowana do ochrony kabli 1.04m/m	m	20.800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.280				
5*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0.007m-g/m	m-g	0.140				
15 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - YAKXS 4x35mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.540				
2*		-- M -- kable YAKXS 4x35mm 1.04m/m	m	20.800				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.800				
4*		opaska kablowa typu Oki 0.12szt/m	szt	2.400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.134				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.088				
8*		Ciągnik kołowy 74kW (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.088				
9*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.088				
16 d.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YAKXS 4x35mm obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	7.080				
2*		-- M -- kable YAKXS 4x16mm 1.04m/m	m	41.600				
3*		wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	0.680				
4*		opaska kablowa typu Oki 0.12szt/m	szt	4.800				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' 0.42m ² /m	m ²	16.800				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.596				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.180				
9*		Ciągnik kołowy 74kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.180				
10*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.180				
17 d.2	KNNR 0-05-0726-1000	Zarobienie na suchu końca kabla YAKXS 4 x 35 mm ² 0,6/1 kV 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	40.320				
2*		-- M -- Końcówka kablowa Al 35 mm ² 4szt./szt.	szt.	64.000				
3*		opaska kablowa typu Oki 0.12szt/szt.	szt	1.920				
4*		Rura termokurczliwa AK 4 6-35 mm ² 2szt./szt.	szt.	32.000				
5*		Uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	16.000				
6*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
18 d.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych płaskownik FeZn 30x4 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	8.800				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 1.04m/m	m	41.600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	2.400				
19 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie kabla w słupach obmiar = 72szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	2.722				
20 d.2	KNNR 5 0612-06	Połączenie płaskownika do zacisków słupa (+ połączenia w ziemi) obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	7.184				
2*		-- M -- złącza ZUG 1szt./szt.	szt.	16.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
21 d.2	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie prefabrykowanego fundamentu słupa oświetleniowego abizolem Krotność = 16 obmiar = 1.6m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.44*16=7.04r-g/m ²	r-g	11.264				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.69*16=11.04kg/m ²	kg	17.664				
3*		abizol 5.4*16=86.4kg/m ²	kg	138.240				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- środek transportowy 0.08*16=1.28m-g/m ²	m-g	2.048				
22 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż tabliczek zaciskowo - bezpiecznikowych Izolacyjne złącze kablowe z wyłącznikiem instalacyjnym 2A (z wyl. S 301 C2) obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	16.000				
2*		-- M -- Tabliczka bezpiecznikowa z dzwizkami P4 1szt/szt.	szt	16.000				
3*		Zaciski Cu 16 8.1szt./szt.	szt.	129.600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
23 d.2	KNNR 5 1003-04	Wciąganie przewodu YDY 3x2,5 mm 450/750V w rurze RVKL 18 słupy i wysięgniki obmiar = 16kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 1.91r-g/kpl.przew.	r-g	30.560				
2*		-- M -- przewody izolowane YDY 3x2,5 1.04*10=10.4m/kpl.przew.	m	166.400				
3*		rura RVKL 18 1.04*13=13.52m/kpl.przew.	m	216.320				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- przyczepa do przewożenia kabli 0.92m-g/kpl.przew.	m-g	14.720				
24 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nN.- kabel 4-żyłowy obmiar = 16odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	28.800				
25 d.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pioru- nochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy obmiar = 16szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt	r-g	20.160				
26 d.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pioru- nochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny obmiar = 16szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt	r-g	8.960				
27 d.2	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach ze- wnętrznym słupów. Oznaczenie podłączonych do poszczególnych faz opraz obmiar = 16znak.	zna k.					
1*		-- R -- robocizna 0.04r-g/znak.	r-g	0.640				
28 d.2		Koszty związane z obsługą geodezyjną, zajęcia pasa drogowego, wszystkie koszty niezbędne do wykonania zadania inwestycyjnego zgodnie z projektem budowlanym i wymogami Inwestora obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1ha/kpl.	ha	1.000				

PODSUMOWANIE

Budowa oświetlenia przejść dla pieszych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: