

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ŁASZCZYNIE
ADRES INWESTYCJI : Łaszczyn, Gmina Rawicz
INWESTOR : Gmina Rawicz
ADRES INWESTORA : ul. Marszałka J. Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz
WYKONAWCA ROBÓT : Do wyłonienia
BRANŻA : Elektryczna

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA OŚWIETLANIA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ŁASZCZYNIE					
1		Linie kablowe oświetlenia ulicznego			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 83*0,4*0,4	m ³ m ³	 13,280	
				RAZEM	13,280
2 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 83*0,4*0,6	m ³ m ³	 19,920	
				RAZEM	19,920
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 2*83	m m	 166,000	
				RAZEM	166,000
4 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 83*0,4*0,3	m ³ m ³	 9,960	
				RAZEM	9,960
5 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 83*0,4*0,5	m ³ m ³	 16,600	
				RAZEM	16,600
6 d.1	KNR 4-01 0108-02	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 83*0,4*0,2	m ³ m ³	 6,640	
				RAZEM	6,640
7 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 83*0,4*0,2	m ³ m ³	 6,640	
				RAZEM	6,640
8 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [110 sztywna] 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
9 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [110 karbowana] 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
10 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach i szafkach 2*2*1,5	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
12 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2		Montaż słupów i opraw			
13 d.2	KNNR 5 0401-02	Montaż szafki oświetleniowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m 2	kpl. przew. kpl. przew.	 2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 2*2*4	szt.żył szt.żył	 16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce $2*((1*3*2)+(1*2))$	szt.żył szt.żył	16,000	
				RAZEM	16,000
20 d.2	KNNR-W 9 0904-06	Znakowanie słupa 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III Krotność = 2 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 2 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
3		Pomiary			
23 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy Krotność = 2 1	odc. odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3	KNNRw 508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.3	KNNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pozostałe koszty			
27 d.4	kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inventaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BUDOWA OŚWIETLENIA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ŁASZCZYNIE								
1		Linie kablowe oświetlenia ulicznego						
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³				83*0,4*0,4 = 13,280	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,2400				
		Razem pozycja 1						13,280
2 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³				83*0,4*0,6 = 19,920	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,1000				
		-- Sprzęt -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,1800				
		Razem pozycja 2						19,920
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m				2*83 = 166,000	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,0126				
		-- Materiały -- Piasek naturalny kopany	m ³	0,0560				
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0080				
		Razem pozycja 3						166,000
4 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³				83*0,4*0,3 = 9,960	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,2100				
		Razem pozycja 4						9,960
5 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³				83*0,4*0,5 = 16,600	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,0300				
		-- Sprzęt -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,0600				
		Razem pozycja 5						16,600
6 d.1	KNNR 4-01 0108-02	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³				83*0,4*0,2 = 6,640	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,6300				
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,8500				
		Razem pozycja 6						6,640
7 d.1	KNNR 4-01 0108-10	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m ³				83*0,4*0,2 = 6,640	
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,2000				
		0,02*10=						
		Razem pozycja 7						6,640
8 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm [110 sztywna]	m				8	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,1280				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Materiały -- Osłona rurowa sztywna dla ciężkich warunków terenowych SRS fi 110mm Materiały pomocnicze(od M)	m	1,0400				
			%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0140				
		Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0070				
Razem pozycja 8							8,000	
9 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm [110 karbowana]	m				38	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,1280				
		-- Materiały -- Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 110mm Materiały pomocnicze(od M)	m	1,0400				
			%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0140				
		Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0070				
Razem pozycja 9							38,000	
10 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach i szafkach	m				2*2*1,5 = 6,000	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,1270				
		-- Materiały -- Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	1,0400				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0400				
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana	szt	0,0800				
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044				
		Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,0044				
		Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0044				
Razem pozycja 10							6,000	
11 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m				46	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,1270				
		-- Materiały -- Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	1,0400				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0400				
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana	szt	0,0800				
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044				
		Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,0044				
		Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0044				
Razem pozycja 11							46,000	
12 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m				40	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,0646				
		-- Materiały -- Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 4x35mm ²	m	1,0400				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0110				
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,1000				
		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	0,4200				
		Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,0150				
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Zestaw niskopodwoziowy pow. 16-30 t (1)	m-g	0,0149				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045				
		Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,0045				
		Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0045				
Razem pozycja 12							40,000	
Razem dział: Linie kablowe oświetlenia ulicznego								
2		Montaż słupów i opraw						
13 d.2	KNNR 5 0401-02	Montaż szafki oświetleniowej	kpl.				1	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	5,7200				
		-- Materiały -- Szafka Oświetleniowa SO [wyposażenie zgodnie ze schematem]	kpl.	1,0000				
Razem pozycja 13							1,000	
14 d.2	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.				1	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,14*0,955=	r-g	0,1337				
		-- Materiały -- Tabliczka opisowa	szt	1,0000				
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 14							1,000	
15 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.				2	
		-- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	5,1600				
		-- Materiały -- Słup aluminiowy w kolorze szarym, anodowany, okrągły, stożkowy, wys. 7m	szt	1,0000				
		Fundament betonowy do instalacji słupa	szt	1,0000				
		Złącze słupowe fazowe IZK-4-02	szt	2,0200				
		Wkładka bezpiecz.topik.DII-2A/690/400V	szt	1,0200				
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m ³ (1)	m-g	1,8300				
		Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	1,2100				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,4000				
Razem pozycja 15							2,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16 d.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 6mm ² 1,04*0,4=0,416= Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² 1,04*7=7,28= Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	kpl. prze w. r-g m m %	 1,3800 0,4160 7,2800 2,5000			2	
Razem pozycja 16							2,000	
17 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- Oprawa LED maks. 23W, min. 3690lm, 4000K, CRI > 70 zamontowana bezpośrednio na słupie pod kątem 0° do drogi Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt. r-g kpl. % m-g	 0,6700 1,0000 2,5000 0,0600			2	
Razem pozycja 17							2,000	
18 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	szt. żył r-g	 0,0378			2*2*4 = 16,000	
Razem pozycja 18							16,000	
19 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	szt. żył r-g	 0,0158			2*((1*3*2)+(1*2)) = 16,000	
Razem pozycja 19							16,000	
20 d.2	KNNR-W 9 0904-06	Znakowanie słupa -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- Tabliczka opisowa Materiały pomocnicze(od M)	szt r-g szt %	 0,1700 1,0000 4,0000			2	
Razem pozycja 20							2,000	
21 d.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III Krotność = 2 -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,02*2= -- Materiały -- Bednarka ocynkowana 30x4 mm 1,04*2= Materiały pomocnicze(od M)	m r-g kg %	 2,0400 2,0800 2,5000			3	
Razem pozycja 21							3,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat. III Krotność = 2 -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,447*2= -- Materiały -- Głowica o średnicy 14,2mm 0,17*2= Złączka dla uziołów prętowych o średnicy 14,2mm 0,7*2= Uziemienie prętowe, pograżalne typu GALMAR, ze stali ciągnionej z warstwą Cu o średnicy: fi 14,2mm 0,66*2= Grot o średnicy 14,2mm 0,2*2= Materiały pomocnicze(od M3+M4+M5) -- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0,205*2=	m r-g szt szt m szt %	 0,8940 0,3400 1,4000 1,3200 0,4000 2,5000			6	
Razem pozycja 22							6,000	
Razem dział: Montaż słupów i opraw								
3	Pomiary							
23 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy Krotność = 2 -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,8*2=	odc. r-g	 3,6000			1	
Razem pozycja 23							1,000	
24 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	po-miar r-g	 0,6300			1	
Razem pozycja 24							1,000	
25 d.3	KNRw 508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	po-miar r-g	 0,5000			1	
Razem pozycja 25							1,000	
26 d.3	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy -- Robocizna -- Roboty instalacji elektrycznych (WP)	po-miar r-g	 1,2600			1	
Razem pozycja 26							1,000	
Razem dział: Pomiary								
4	Pozostałe koszty							
27 d.4	kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.				1	
Razem pozycja 27							1,000	
Razem dział: Pozostałe koszty								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: