

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI : Adamów Parcele ul. Folwarczna nr ewid. dz. 19/31,19/33,19/3,3  
INWESTOR : Gmina Radziejowice  
ADRES INWESTORA : 96-325 Radziejowice ul. Kubickiego 10  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Bartosik  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr.inż Bogdan Uzar  
DATA OPRACOWANIA : 13.03.2017 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.03.2017 r.

Data zatwierdzenia

W chwili obecnej w miejsc. Adamów Parcela przy Folwarcznej nie ma oświetlenie terenu. Projektowane słupy oświetlenia zasilane będą z projektowanej skrzynki ROU zlokalizowanej obok złącza kablowo-pomiarowego (wg odrębnego opracowania).

Ze skrzynki ROU (oznaczonej na rys nr 1) należy wyprowadzić kabel typu YAKXS 4\*25mm<sup>2</sup> zasilający nowoprojektowany odcinek kablowy oświetlenia. Na projektowanym odcinku kablowym oświetlenie wykonać na słupach stalowych, ocynkowanych rurowych, prostych o wysokości 6 m. Słupy na posadowić na fundamencie prefabrykowanym. Przy montażu fundamentów należy na istniejące kable 0,4kV nałożyć rury ochronne Arota dwudzielne dł. 1,5m koloru niebieskiego typu SVA 83.

Na słupach należy zamontować oprawy oświetlenia drogowego o mocy 70 W przeznaczone do lamp sodowych. We wnękach słupów będą instalowane tabliczki przyłączeniowe wyposażone w wyłączniki instalacyjne o wartości 2 A.

Kabel należy układać w ziemi (na całej długości w rurze Arota koloru niebieskiego typu DVK 75) na głębokości 0.7 m na podsypce piaskowej 10cm i przykryć 10cm warstwą piasku. W odległości 0.25m nad powierzchnią kabla należy ułożyć folię z PCW-E koloru niebieskiego o grubości 0.5mm.

W odstępach co 10m należy zakładać na kabel opaski z trwale naniesionymi cechami :

- symbol i numer ewidencyjny linii
- typ kabla, przekrój i napięcie
- rok ułożenia kabla

Trasę linii w terenie należy oznaczyć oznacznikami kablowymi.

Całość należy wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Układ pomiarowy

Zgodnie z punktem 8 warunków przyłączenia układ pomiarowy bezpośredni, licznikiem energii czynnej jednofazowym jednostrefowym, zainstalowanym w typowej izolowanej skrzynce. Zabezpieczenia przedlicznikowe typu S301C6A przystosować do zaplombowania. Zabezpieczenia zalicznikowe 6A.

Układ sterowania

Należy zamontować układ sterowania oświetleniem - typowy ze sterowaniem zegarem astronomicznym.

Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem przyjęto szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-C. Realizacja ochrony następować będzie przez zadziałanie wkładki bezpiecznikowej w czasie poniżej 0,2s. Wszystkie styki ochronne opraw, osprzętu należy przyłączyć do przewodu neutralno-ochronnego PEN. Przewód ten należy dodatkowo uziemić w miejscu przyłączenia do istniejącej sieci oraz na projektowanym słupie końcowym za pomocą uziemień szpilkowych do wartości poniżej 10 .

Całość prac montażowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i normami PN/E.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa oświetlenia ulicznego w m. Adamów Parcele ul. Folwarczna gm. Radziejowice przedmiar</b>					
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Linia kablowa oświetlenia ulicznego</b>			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 200x04x0,8=64	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-04	64	m <sup>3</sup>	64.000	
				RAZEM	64.000
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot SRS 75	m		
d.1	0705-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0707-02	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS4x35mm <sup>2</sup> 20+10=30	m		
d.1	0713-02	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0702-02	64	m <sup>3</sup>	64.000	
				RAZEM	64.000
7	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych 6-kątnych ocynkowanych o masie do 100 kg h=6m	szt.		
d.1	1001-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
9	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny W 1,5	szt.		
d.2	1002-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku z lampą 70W	szt.		
d.2	1004-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 3x2.5mm <sup>2</sup> w wysięgnikach	m		
d.2	0203-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
<b>3</b>		<b>Rozdzielnica sterująca</b>			
12	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę sterująca	szt.		
d.3	0412-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - analogicznie-rozdzielnica sterująca kompletna z wyposażeniem wg.schematu	szt.		
d.3	0403-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe AROT DVK-75	m		
d.3	0705-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m		
d.3	0713-03	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla AI 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych analogicznie -kabel YAKXS 4x35	szt.		
d.3	0603-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4</b>		<b>Badania i pomiary</b>			
17	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.4	1302-03	5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) oprawy oświetle- niowe 5	szt.  szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.4	Wycena własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza montażu słupów kompletna z uzgod- nieniami 1	kpl  kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Budowa oświetlenia ulicznego w m. Adamów Parcele ul. Folwarczna gm. Radziejowice przedmiar</b>						
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Linia kablowa oświetlenia ulicznego</b>				
1 d.1	KNNR 5 0701- 04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 200x04x0,8=64	m <sup>3</sup>	64		
2 d.1	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	200		
3 d.1	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot SRS 75	m	20		
4 d.1	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x35mm2	m	180		
5 d.1	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS4x35mm2 20+10=30	m	30		
6 d.1	KNNR 5 0702- 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	64		
7 d.1	KNNR 5 0726- 10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10		
8 d.1	KNNR 5 1001- 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych 6-kątnych ocynkowanych o masie do 100 kg h=6m	szt.	5		
<b>2</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Oprawy oświetleniowe</b>				
9 d.2	KNNR 5 1002- 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny W 1,5	szt.	5		
10 d.2	KNNR 5 1004- 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku z lampą 70W	szt.	5		
11 d.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2.5mm2 w wysięgnikach	m	40		
<b>3</b>		<b>Rozdzielnica sterująca</b>				
12 d.3	KNNR 5 0412- 06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę sterującą	szt.	1		
13 d.3	KNNR 5 0403- 03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - analogicznie-rozdzielnica sterująca kompletna z wyposażeniem wg.schematu	szt.	1		
14 d.3	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe AROT DVK-75	m	3		
15 d.3	KNNR 5 0713- 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YAKXs 4x35mm2	m	7		
16 d.3	KNNR 5-10 0603- 07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych analogicznie -kabel YAKXs 4x35	szt.	2		
<b>4</b>		<b>Badania i pomiary</b>				
17 d.4	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	5		
18 d.4	KNNR 5 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) oprawy oświetleniowe	szt.	5		
19 d.4	Wycena własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza montażu słupów kompletna z uzgodnieniami	kpl	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Linia kablowa oświetlenia ulicznego				
2	Oprawy oświetleniowe				
3	Rozdzielnica sterująca				
4	Badania i pomiary				
	RAZEM				

Słownie: