

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : -Budowa oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI : Kamionka ul. Słoneczna
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 : 15.05.2017 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Narzuty kosztorysu

Narzuty wspólne działów

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2017 r.

Data zatwierdzenia

Inwestor: Gmina Radziejowice

Oświetlenie uliczne

W miejsc. Kamionka przy ul. Słonecznej projektuje się wybudować oświetlenie. Projektowane oprawy oświetlenia zasilane będą z istniejącego obwodu nr 2 (ze stacji transformatorowej nr 2-1142 Pieńki Radziejowickie) poprzez projektowaną skrzynkę SON zlokalizowaną na istn. słupie wg rys nr 1. Rozdzielnice SON należy zasilic przewodem izolowanym AsXS_n 2*25mm². Ze skrzynki SON (oznaczonej na rys nr 1) należy wyprowadzić kabel typu YAKXS 4*25mm² zasilający nowoprojektowany odcinek kablowy oświetlenia. Na słupie kabel należy prowadzić w rurze osłonowej odpornej na UV typu Arot SV 50 dł. 3m z czego 0,5m zakopać w gruncie. Rurę do słupa zamontować na uchwytych co 0,5m. Wejście i wyjście kabla w rurze należy uszczelnić. Na projektowanym odcinku kablowym oświetlenie wykonać na słupach stalowych, ocynkowanych rurowych, prostych o wysokości 6 m. Słupy na posadzić na fundamencie prefabrykowanym. Przy montażu fundamentów należy na istniejące kable 0,4kV nałożyć rury ochronne Arota dwudzielne dł. 2 m koloru niebieskiego typu SVA 83.

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

Kabel należy układać w ziemi (na odcinku od dz. nr ewid. 15/37 do dz. nr ewid. 15/42 w rurze ochronnej Arota koloru niebieskiego typu DVK 75) na głębokości 0.7 m na podsypce piaskowej 10cm i przykryć 10cm warstwą piasku.

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. W 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 Ω.

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

Podstawa	Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa oświetlenia ulicznego w Kamionce ul. Słoneczna gm. Radziejowice przedmiar						
45231400-9	1		Linia kablowa oświetlenia terenu			
KNNR 5 0701-01	1 d.1	STWiOR elektryczna	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 530x0,4x0,8=169,6	m ³		
			169,6	m ³	169.600	
					RAZEM	169.600
KNNR 5 0907-06	2 d.1	STWiOR elektryczna	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
			530	m	530.000	
					RAZEM	530.000
KNNR 5 0611-01	3 d.1	STWiOR elektryczna	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
KNNR 5 0705-01	4 d.1	STWiOR elektryczna	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 75 13x5=65	m		
			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
KNNR 5 0706-01	5 d.1	STWiOR elektryczna	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			530	m	530.000	
					RAZEM	530.000
KNNR 5 0713-02	6 d.1	STWiOR elektryczna	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm ²	m		
			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
KNNR 5 0707-02	7 d.1	STWiOR elektryczna	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			500	m	500.000	
					RAZEM	500.000
KNNR 5 0702-04	8 d.1	STWiOR elektryczna	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
			169,6	m ³	169.600	
					RAZEM	169.600
KNNR 5 0726-10	9 d.1	STWiOR elektryczna	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
	2		Słupy oświetleniowe			
KNNR 5 1001-01	10 d.2	STWiOR elektryczna	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stalowy ocynkowany h=8 m na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
KNNR 5 1002-01	11 d.2	STWiOR elektryczna	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
KNNR 5 1003-03	12 d.2	STWiOR elektryczna	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew. kpl.przew.	8.000	
			8			
					RAZEM	8.000
KNNR 5 1004-01	13 d.2	STWiOR elektryczna	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie oprawa , 70W	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
	3		Skrzynka SON			
KNNR 5 1005-01	14 d.3		Montaż rur osłonowych na słupie 6+2=8	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
KNNR 5 1005-03	15 d.3		Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 30 kg Skrzynka SON	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
KNNR 5 1003-02	16 d.3		Montaż przewodów - wciąganie w słupy, rury osłonowe AsXS _n 25mm ²	kpl.przew. kpl.przew.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
KNNR 5 0713-03	17 d.3	STWiOR elektryczna	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YAKXs 4x25mm ²	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000

Podstawa	Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KNNR 5 1203-05	18 d.3		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	 4.000	
					RAZEM	4.000
	4		Pomiary pomontażowe			
KNNR 5 1302-03	19 d.4	STWiOR elektryczna	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy 8	odc. odc.	 8.000	
					RAZEM	8.000
KNNR 5 1304-01	20 d.4	STWiOR elektryczna	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
Wycena własna	21 d.4	STWiOR elektryczna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 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
Budowa oświetlenia ulicznego w Kamionce ul Słoneczna gm. Radziejowice przedmiar						
1	45231400-9	Linia kablowa oświetlenia terenu				
1 d.1 01	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 530x0,4x0,8=169,6	m ³	169.600		
2 d.1 06	KNNR 5 0907-	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	530.000		
3 d.1 01	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.	8.000		
4 d.1 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 75 13x5=65	m	65.000		
5 d.1 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	530.000		
6 d.1 02	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm ²	m	65.000		
7 d.1 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	500.000		
8 d.1 04	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³	169.600		
9 d.1 10	KNNR 5 0726-	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8.000		
2		Słupy oświetleniowe				
10 d.2 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stalowy ocynkowany h=8 m na fundamencie prefabrykowanym	szt.	8.000		
11 d.2 01	KNNR 5 1002-	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	8.000		
12 d.2 03	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	8.000		
13 d.2 01	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie oprawa , 70W	szt.	8.000		
3		Skrzynka SON				
14 d.3 01	KNNR 5 1005-	Montaż rur osłonowych na słupie 6+2=8	m	8.000		
15 d.3 03	KNNR 5 1005-	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 30 kg Skrzynka SON	kpl.	1.000		
16 d.3 02	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów - wciąganie w słupy, rury osłonowe AsXSn 25mm ²	kpl.przew.	1.000		
17 d.3 03	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YAKXs 4x25mm ²	m	3.000		
18 d.3 05	KNNR 5 1203-	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	4.000		
4		Pomiary pomontażowe				
19 d.4 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	8.000		
20 d.4 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	8.000		
21 d.4	Wycena własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.	1.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Linia kablowa oświetlenia terenu				
2	Słupy oświetleniowe				
3	Skrzynka SON				
4	Pomiary pomontażowe				
	RAZEM				

Słownie: