

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 : Rozbudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI : Wędrogów Kolonia gm. Kowiesy
INWESTOR : Gmina Kowiesy
ADRES INWESTORA : 96- 111 Kowiesy , Kowiesy 85
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Bartosik
DATA OPRACOWANIA : 15 .12.2016 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15 .12.2016 r.

Data zatwierdzenia

Oświetlenie uliczne

W chwili obecnej w miejsc. Wędrogów Kolonia przy drodze gminnej jest podwieszony obwód oświetlenia pod istniejącą linią napowietrzną 0,4 kV. Obwód oświetleniowy zasilany jest ze skrzynki SON zlokalizowanej na pierwszym słupie od stacji transformatorowej Wędrogów Kolonia nr 2-1424. Projektowane słupy oświetlenia zasilane będą z istniejącego obwodu biegnącego wzdłuż drogi gminnej. Ze słupa (oznaczonego na rys nr 1) obwodu oświetlenia zasilanego ze stacji trafo Wędrogów Kolonia wykonać rozbudowę oświetlenia ulicznego w w/w miejscowości poprzez podwieszenie przewodu oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2*25mm² na projektowanych słupach wzdłuż drogi powiatowej. Naprężenie przewodów wykonać wynoszące 42,5 Mpa i maksymalny naciąg 213 daN. Projektowane słupy odcinka linii napowietrznej wykonać z żerdzi wirowanych typu słupów P-9/2,5 E oraz K-9/6 E. Na projektowanych słupach zamontować oprawy oświetlenia drogowego przeznaczone do wysokopiętnych lamp sodowych. Oprawy należy zainstalować na wysięgnikach jednoramiennych 0,5 m wysięgu. Podłączenie oprawy oświetleniowej, wykonać przewodami YDY 3*2,5mm² w układzie przewodów TNS, przed oprawą zainstalować bezpiecznik typu SV 19.25 z wkładką bezpiecznikową 2A. Rozdził przewodów PE i N dokonać pod zaciskiem prądowym, połączenia do przewodu oświetleniowego.

Montaż słupów wraz wykopami wykonać świdro-stawiaczem.

Układ pomiarowy

Zgodnie z punktem 8 w.t.z. układ pomiarowy bezpośredni, licznikiem energii czynnej jednofazowym jednostrefowym, zainstalowanym w typowej skrzynce SON - istniejącej. Zabezpieczenia w skrzynce SON - wyłącznik nadprądowy jednofazowy typu C 10 A.

Układ sterowania

Układ sterowania oświetleniem - istniejący.

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.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w Wędrogowie Kolonii gm. Kowiesy przedmiar					
1	45231400-9	Linia napowietrzna			
1	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy	słup		
d.1	0903-01	o długości do 10.5 m K -9 /6 E	słup	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy	słup		
d.1	0903-01	o długości do 10.5 m P - 9/2,5 E	słup	5.000	
		5		RAZEM	5.000
3	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy	szt.		
d.1	0903-04	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy analogicznie - uchwyt przelotowy typu SO 140 dla linii izolowanej	szt.		
d.1	0902-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy analogicznie- uchwyt odciągowy tyout SO-34.96 dla linii izolowanej	szt.		
d.1	0902-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25mm2	km.prz ew. km.prz ew.	0.220	
d.1	0905-01	0.220		RAZEM	0.220
7	KNNR 5	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
d.1	0906-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III pręty uziemiające typu PA-8.5	m		
d.1	0907-05	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
d.1	0603-07	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
d.1	0605-01	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
d.1	0611-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45316110-9	Oprawy oświetleniowe			
12	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny	szt.		
d.2	1002-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik SV	szt.		
d.2	0902-06	19.25	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
14	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku sodowa 70 W	szt.		
d.2	1004-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2.5mm2 w wysięgnikach 4*4=16	m		
d.2	0203-01	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
3		Badania i pomiary			
16	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.3	1301-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)uzim ochronników	szt.		
d.3	1304-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) oprawy oświetleniowe	szt.		
d.3	1304-02	4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
19	Wycena własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza montażu słupów kompletna z uzgodnieniami	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Rozbudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w Wędrogowie Kolonii gm. Kowiesy przedmiar						
1	45231400-9	Linia napowietrzna				
1	KNNR 5 0903-d.1 01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m K -9 /6 E	słup	1		
2	KNNR 5 0903-d.1 01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m P - 9/2,5 E	słup	5		
3	KNNR 5 0903-d.1 04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy	szt.	7		
4	KNNR 5 0902-d.1 01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy analogicznie - uchwyt przelotowy typu SO 140 dla linii izolowanej	szt.	5		
5	KNNR 5 0902-d.1 02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy analogicznie-uchwyt odciągowy tyou SO-34.96 dla linii izolowanej	szt.	2		
6	KNNR 5 0905-d.1 01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25mm2	km.przew.	0.220		
7	KNNR 5 0906-d.1 03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	2		
8	KNNR 5 0907-d.1 05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III pręty uziemiające typu PA-8.5	m	6		
9	KNNR 5 0603-d.1 07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	10		
10	KNNR 5 0605-d.1 01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m	12		
11	KNNR 5 0611-d.1 01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
2	45316110-9	Oprawy oświetleniowe				
12	KNNR 5 1002-d.2 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny	szt.	4		
13	KNNR 5 0902-d.2 06	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik SV 19.25	szt.	4		
14	KNNR 5 1004-d.2 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku sodowa 70 W	szt.	4		
15	KNNR 5 0203-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2.5mm2 w wysięgnikach 4*4=16	m	16		
3		Badania i pomiary				
16	KNNR 5 1301-d.3 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
17	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) uzim ochronników	szt.	2		
18	KNNR 5 1304-d.3 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) oprawy oświetleniowe	szt.	4		
19	Wycena własna d.3	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza montażu słupów kompletna z uzgodnieniami	kpl.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Linia napowietrzna						
2	Oprawy oświetleniowe						
3	Badania i pomiary						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: