KOSZTORYS OFERTOWY - PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI	:	PROJEKT BUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO
ADRES INWESTYCJI	:	ŁUGWAŁD GM DYWITY DZ. NR 96, 106/1, 3264/1, 117
INWESTOR	:	Urząd Gminy w DYWITACH
ADRES INWESTORA	:	ul. Olsztyńska 32 11-001 Dywity
BRANŻA	:	ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Sławomir Grajewski
DATA OPRACOWANIA	:	27 Lipiec 2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
27 Lipiec 2015

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
Przedmiotem opracowania jest projekt oswietlenia ulicznego drogi gminnej w Ługwałdzie
Stan istniejący:
W chwili obecnej na przedmiotowym odcinku droga jest nie oświetlona
Projektowane rozwiązania:
-Projektowane jest oświetlenie z lampami Sodowymi sysoprężnymi zamontowanymi na słupach stalowych ocynkowanych stożkowych okrągłych.
-Słupy zamontować nalezy na fundamentach prefabrykowanych żelbetowych F150.
-Instalacja jest jednofazowa, a żyły kabli YAKY 4 x 25 mm2 łączyć nalezy parami równolegle, uzyskując większy przekrój kabli zasilających.
-Nalezy uzyskać parametry oświetleniowe dla klsy ME 5:
Luminancja - L>=0,5 lm,
Równomierność człkowita -Uo >= 0,35
Równomierność wzdłużna - Ul >= 0,4
Wskaźnik olśnienia TI <= 15%
Wskaźnik oświetlenia pobocza SR>= 0,5

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7216 dla Projektel Sławomir Grajewski

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Oświetlenie ulicy w Spręcowie						
1		**Budowa oświtlenia terenu i przebudowa zasilania**				
1.1		**Roboty kablowe**				
1 d.1.1	**KNNR 5 0701-02**	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m^3	85		
2 d.1.1	**KNNR 5 0701-05**	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m^3	510		
3 d.1.1	**KNNR 5 0706-01 SST 2 - 5.2**	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	1214		
4 d.1.1	**KNNR 5 0702-02 SST 2 - 5.2**	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m^3	595		
5 d.1.1	**KNNR 5 0705-01**	Ułożenie przepustów z rur SRS 75 AROT	m	75		
6 d.1.1	**KNNR 5 0723-01**	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	7		
7 d.1.1	**KNNR 5 0724-02**	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m^3	2		
8 d.1.1	**KNNR 5 0707-02**	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	10		
9 d.1.1	**KNNR 5 0707-02**	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	1265		
10 d.1.1	**KNNR 5 0713-02**	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY-0,6/1kV, 4x25mm2	m	75		
11 d.1.1	**KNR 5-10 0603-07**	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	szt.	52		
12 d.1.1	**KNR 5-10 0604-01**	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
13 d.1.1	**KNR 5-08 0813-04**	Podłączenie żył kabli w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 25 mm2)	szt.	208		
14 d.1.1	**KNR 5-08 0608-07**	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	1255		
15 d.1.1	**KNR 5-08 0617-01**	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.	34		
16 d.1.1	**KNR 5-08 0620-01**	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - przyłączenie słupa	szt.	25		
17 d.1.1	**KNNR 5 0602-04**	Przewody uziemiające i wyrównawcze w słupie lub szafce ułożone luzem LY żo16	m	25		
18 d.1.1	**KNR 5-08 0813-04**	Podłączenie żył kabli w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) Wykonanie połączeń zuziomem w słupach i tablicach rozdzielczych	szt.	50		
1.2		**Montaz latarni oświetleniowych**				
19 d.1.2	**KNNR 5 1006-01**	Tabliczka bezpiecznikowa wnękowa 1-o obwodowa	szt.	25		
20 d.1.2	**KNNR 5 1001-03**	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg wraz z typowym fundamentemF150/200 - Słup stalowy stożkowy o przekroju kołowym ocynkowany z blachy min. 3 mm	szt.	25		
21 d.1.2	**KNNR 5 1002-01**	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg Wysięgnik jednoramienny wysięg 1,5 m	szt.	25		
22 d.1.2	**KNNR 5 1004-01**	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa uliczna np IPSA 100W ze źródłem SON-TPP 100W lub innej dla której wykonane obliczenia spełnią wymagania oświetlenia drogi i chodnika	szt.	25		

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7216 dla Projektel Sławomir Grajewski

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1.2	**KNNR 5 1003-04**	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 12 m	kpl.przew.	25		
24 d.1.2	**KNR 5-08 0813-01**	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	150		
1.3		**Badania i pomiary**				
25 d.1.3	**KNNR 5 1302-03**	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	26		
26 d.1.3	**KNNR 5 1303-01**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
27 d.1.3	**KNNR 5 1303-02**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	25		
28 d.1.3	**KNNR 5 1304-01**	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
29 d.1.3	**KNNR 5 1304-02**	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	25		
30 d.1.3	**KNNR 5 1305-01**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
31 d.1.3	**KNNR 5 1305-02**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	25		
32 d.1.3	**kalk. własna**	Pomiar natężenia oświetlenia i opracowanie wyników (parking, ścieżki piesze, przystań)	lok.	3		
33 d.1.3	**kalk. własna**	Obsługa geodezyjna	kpl.	1		
2		**Roboty dodatkowe - oświetlenie budowane bez przebudowy drogi**				
34 d.2	**KNNR 6 0801-03**	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie	m^2	38		
35 d.2	**KNNR 6 1301-03**	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym do głębokości 30 cm (38x0,3=11,4)	m^3	11.4		
36 d.2	**KNNR 6 1301-02**	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m^2	38		
37 d.2	**KNNR 6 0401-03**	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej krawężnik przy latarni nr 2	m	4		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7216 dla Projektel Sławomir Grajewski

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane	m^3	0.0147		0.0147			
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	12.5000		12.5000			
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	kg	1305.2000		1305.2000			
4.	benzyna do ekstrakcji	dm^3	16.2000		16.2000			
5.	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	1.5000		1.5000			
6.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0156		0.0156			
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m^2	531.3000		531.3000			
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m^2	4.2000		4.2000			
9.	Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych'	szt	25.0000		25.0000			
10.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2	m	1393.6000		1393.6000			
11.	Kable elektroenergetyczne do 1kV YKY 0,6/1kV 2x10RE	m	10.4000		10.4000			
12.	konstrukcje mocujące	kg	50.0000		50.0000			
13.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	208.0000		208.0000			
14.	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm2	szt.	1.0000		1.0000			
15.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	6.0000		6.0000			
16.	krawędziaki iglaste	m^3	0.0294		0.0294			
17.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	4.0800		4.0800			
18.	Nakrętki do mocowania słupa na fudnamencie	szt	25.0000		25.0000			
19.	opaski kablowe OKi	szt	54.0000		54.0000			
20.	opaski kablowe typu Oki'	szt	133.5000		133.5000			
21.	Oprawa IPSA SON-T 100W	szt	25.5000		25.5000			
22.	osłona przewodów	szt	25.0000		25.0000			
23.	Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm	m	85.2800		85.2800			
24.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1'	kg	1.0800		1.0800			
25.	piasek	m^3	0.0508		0.0508			
26.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m^3	1.8250		1.8250			
27.	Piasek zwykły'	m^3	135.9680		135.9680			
28.	Płyta chodnikowa betonowa o wymiarach 50x50x7 cm, kolor	m^2	6.2500		6.2500			
29.	pospółka	m^3	11.7420		11.7420			
30.	Przewód LgYd-450/750V 2,5mm2	m	26.0000		26.0000			
31.	Przewód LYd-750V 16mm2	m	26.0000		26.0000			
32.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2	m	26.8000		26.8000			
33.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	312.0000		312.0000			
34.	Przewód z żyła Cu LgYżo-450/750V, 16 mm2	m	25.0000		25.0000			
35.	Słup stal.ocynk.wysięg.S-100PC prosty stoż	szt	25.5000		25.5000			
36.	słupki oznaczeniowe	szt.	0.1500		0.1500			
37.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	18.9750		18.9750			
38.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	3.2200		3.2200			
39.	Śruby stalowe zgrubne M-5 dł.do 35 mm	kg	0.1500		0.1500			
40.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	4.5000		4.5000			
41.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS-35/1 jednoobw.25A	szt	25.5000		25.5000			
42.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	52.0000		52.0000			
43.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	2.0000		2.0000			
44.	wazelina techniczna	kg	10.7000		10.7000			
45.	wazelina techniczna	kg	13.9150		13.9150			
46.	wazelina techniczna'	kg	0.1100		0.1100			
47.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3.0000		3.0000			
48.	woda	m^3	1.1948		1.1948			
49.	Wysięgnik rur.1-ram.1,5 m, do sł.S-120	szt	25.0000		25.0000			
50.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm	m^3	3.6750		3.6750			
51.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna'	r-g	1842.3826		
2.	Roboty instalacji elektrycznych (MZ)	r-g	250.9239		
				RAZEM	

Słownie:

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7216 dla Projektel Sławomir Grajewski

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy'	m-g	6.0675		
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	3.1920		
3.	Kop.łańcuch.do rowów 37kW(1)	m-g	51.0000		
4.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	2.0000		
5.	Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6	m-g	91.8000		
6.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	32.2500		
7.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	3.1920		
8.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	10.0000		
9.	przyczepa do przewożenia kabli'	m-g	6.0675		
10.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	1.0500		
11.	samochód samowyładowczy'	m-g	19.4240		
12.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	72.4342		
13.	środek transportowy	m-g	22.1774		
14.	środek transportowy''	m-g	12.5025		
15.	walec statyczny samojezdny	m-g	0.3154		
16.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	3.1920		
17.	żuraw samochodowy''	m-g	41.5675		
18.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.5250		
				RAZEM	

Słownie:

Norma STD Wersja 4.22 Licencja: 7216 dla Projektel Sławomir Grajewski