

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W SIERADZU, UL. ŻABIA
ADRES INWESTYCJI : SIERADZ, UL. ŻABIA, DZ. NR 28, 29, 9, OBRĘB 6 SIERADZ, GMINA MIEJSKA SIERADZ
INWESTOR : GMINA MIEJSKA SIERADZ
ADRES INWESTORA : PLAC WOJEWÓDZKI 1, 98-200 SIERADZ
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk (elektryczna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Kabziński (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 4 wrzesień 2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 17

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
4 wrzesień 2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nazwa obiektu:

„BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W SIERADZU, UL. ŻABIA.”

Łączna długość trasy linii oświetlenia ulicznego: 523,00 m

Ilość opraw oświetlenia ulicznego: 22 sztuk

Ilość słupów do zabudowy oświetlenia: 22 sztuk

Podstawa opracowania:

Kosztorys ofertowy sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 1 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych i projektu budowlanego.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- a) stawka roboczogodziny - zł.
- b) wskaźnik narzutu kosztów pośrednich - %.
- c) narzut zysku - %, liczony od kosztów robocizny i sprzętu (R+S).
- d) koszty zakupu materiałów - wliczone w cenach materiałów.

Dane podstawowe.

Kosztorys inwestorski obejmuje roboty budowlane związane z budową oświetlenia ulicznego

Na całość robót składa się wykonanie:

- a) montaż linii kablowych dla potrzeb oświetlenia.
- b) budowa stanowisk słupowych przeznaczonych do zabudowy opraw oświetleniowych.
- c) montaż opraw oświetleniowych.
- d) zabezpieczenia linii kablowych telefonicznych rurami dwudzielnymi
- e) wykonanie niezbędnych uziemień.
- f) próby i pomiary pomontażowe.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budowa oświetlenia			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02	523*0.8*0.4	m ³	167.360	
				RAZEM	167.360
2	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02	523*0.6*0.4	m ³	125.520	
				RAZEM	125.520
3	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.1	0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03 analogia	523*0.8*0.4	m ³	167.360	
				RAZEM	167.360
4	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	523*2	m	1046.000	
				RAZEM	1046.000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska</i>	m		
d.1	0705-01	93	m	93.0	
				RAZEM	93.0
6	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 66mm, niebieska</i>	m		
d.1	0705-01	37-12	m	25.0	
				RAZEM	25.0
7	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- aniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV	m ³		
d.1	0724-04	2*1.5*1.5	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
8	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami <i>Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 66mm, niebieska</i>	m		
d.1	0723-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV</i>	m		
d.1	0707-02	523-93-37	m	393.000	
				RAZEM	393.000
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych <i>Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV</i>	m		
d.1	0713-02	93+37	m	130.000	
				RAZEM	130.000
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych - wciąganie kabla w słup <i>Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV</i>	m		
d.1	0716-02 analogia	727-523	m	204.000	
				RAZEM	204.000
12	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa Al-35mm2</i>	szt.		
d.1	0726-02	22*2*5	szt.	220.000	
				RAZEM	220.000
13	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm2 pod za- ciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05	220	szt.żył	220.000	
				RAZEM	220.000
14	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup - typ D6A, h=7m</i>	szt.		
d.1	1001-01	<i>Fundament - typ E F130</i> <i>Tabliczka słupowa 2 - bezpiecznikowa</i>	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup - typ D6A, h=5m</i> <i>Fundament - typ E F130</i> <i>Tabliczka słupowa 2 - bezpiecznikowa</i> 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
16 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Ramię wysięgnika - typ R25</i> 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
17 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2</i> 15	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 15.000	 15.000
18 d.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m <i>Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2</i> 7	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 7.000	 7.000
19 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa - 04 ARIES - 50W LED</i> 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
20 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa - 04 ARIES - 33W LED</i> 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
21 d.1	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednar- ka o przekroju do 120 mm2) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i> 10	m m	 10.000	 10.000
22 d.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i> 5*2	m m	 10.000	 10.000
23 d.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2*3	szt. szt.	 6.000	 6.000
24 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 22	odc. odc.	 22.000	 22.000
25 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 22	szt. szt.	 22	 22
26 d.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
27 d.1	KNNR 1 0507-01 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. Analogia - doprowadzenie miejsca po robotach kablowych do stanu pierwotne- go 25*0.5	m ² m ²	 12.500	 12.500
28 d.1	KNNR 6 0801-03	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie 10	m ² m ²	 10.000	 10.000
29 d.1	KNNR 6 0801-05	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie 10	m ² m ²	 10.000	 10.000
30 d.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce ce- mentowo-piaskowej 10	m ² m ²	 10.000	 10.000
31 d.1	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - grunt stabilizowany cementem RM-1,5 MPa 10	m ² m ²	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
34 d.1	analiza indywidualna	Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - 22 słupów oświetleniowych i 523 metrów trasy linii 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Zabezpieczenie istniejących kabli rurą dwudzielną			
35 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 142*0.8*0.4	m ³ m ³	 45.440	
				RAZEM	45.440
36 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 142*0.6*0.4	m ³ m ³	 34.080	
				RAZEM	34.080
37 d.2	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 142*0.8*0.4	m ³ m ³	 45.440	
				RAZEM	45.440
38 d.2	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm <i>Rura osłonowa dzielona do kabli A 110 PS, średnica zew. 110 mm, wew. 100 mm</i> 104	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
39 d.2	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm <i>Rura osłonowa dzielona do kabli A 160 PS, średnica zew. 160 mm, wew. 141 mm</i> 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1304.3604		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	20.8000		20.8000			
2.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	0.5130		0.5130			
3.	Firma przeciskowa	m	12.0000		12.0000			
4.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	165.0600		165.0600			
5.	Fundament - typ E F130	szt.	22.0000		22.0000			
6.	Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt.	6.0000		6.0000			
7.	Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV	m	756.0800		756.0800			
8.	Konstrukcje mocujące	kg	44.0000		44.0000			
9.	Końcówka kablowa Al-35mm2	szt.	220.0000		220.0000			
10.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara - 25% nakładu ze względu na możliwe uszkodzenia kostki podczas demontażu	m ²	2.5500		2.5500			
11.	Krawężniki iglaste kl. II	m ³	0.0096		0.0096			
12.	Mieszanka betonowa (B-10), C8/10, K-3	m ³	1.0150		1.0150			
13.	Nasiona traw	kg	0.1500		0.1500			
14.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	269.7000		269.7000			
15.	Oprawa - 04 ARIES - 33W LED	kpl.	7.0000		7.0000			
16.	Oprawa - 04 ARIES - 50W LED	kpl.	15.0000		15.0000			
17.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.2540		0.2540			
18.	Piasek uszlachetniony	m ³	0.8180		0.8180			
19.	Piasek zwykły	m ³	59.0600		59.0600			
20.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	168.4800		168.4800			
21.	Ramię wysięgnika - typ R25	szt.	22.0000		22.0000			
22.	Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska	m	96.7200		96.7200			
23.	Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 66mm, niebieska	m	38.4800		38.4800			
24.	Rura osłonowa dzielona do kabli A 110 PS, średnica zew. 110 mm, wew. 100 mm	m	108.1600		108.1600			
25.	Rura osłonowa dzielona do kabli A 160 PS, średnica zew. 160 mm, wew. 141 mm	m	39.5200		39.5200			
26.	Słup - typ D6A, h=5m	szt.	7.0000		7.0000			
27.	Słup - typ D6A, h=7m	szt.	15.0000		15.0000			
28.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt.	5.8950		5.8950			
29.	Stabilizacja 1,5 MPa	m ³	1.0150		1.0150			
30.	Tabliczka słupowa 2 - bezpiecznikowa	szt.	22.0000		22.0000			
31.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	220.0000		220.0000			
32.	Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	18.0000		18.0000			
33.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	9.5230		9.5230			
34.	Woda	m ³	1.0700		1.0700			
35.	Zacisk uziemiający	szt.	1.0000		1.0000			
36.	Ziemia urodzajna (humus)	m ³	0.6500		0.6500			
37.	Złącza prętów	szt.	12.0000		12.0000			
38.	Żwir do betonów	m ³	0.9680		0.9680			
39.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	4.5000		
2.	Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)	m-g	0.2280		
3.	Ciągnik kołowy	m-g	3.2381		
4.	Gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	0.2540		
5.	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.5400		
6.	Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m	m-g	0.2280		
7.	Młot udarowy elektryczny	m-g	4.5000		
8.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	34.5300		
9.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.2381		
10.	Samochód samowyładowczy	m-g	8.3680		
11.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.7650		
12.	Środek transportowy	m-g	19.1995		
13.	Środek transportowy'	m-g	0.3156		
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	44.8157		
15.	Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	0.2280		
16.	Walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0360		
17.	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.3340		
18.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	1.3000		
19.	Żuraw samochodowy	m-g	0.8976		
20.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	4.4865		
				RAZEM	

Słownie: