

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia Parku Hadriana w Pabianicach
ADRES INWESTYCJI : ul. Karniszewicka 84, dz. nr ewid. 182/6, 182/2, 182/3
INWESTOR : MIASTO PABIANICE
ADRES INWESTORA : ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dominik Cieślak
DATA OPRACOWANIA : 27.11.2017

Stawka roboczogodziny : 15.28 zł

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 95627.76 zł
Podatek VAT : 21994.38 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 117622.14 zł
Słownie: sto siedemnaście tysięcy sześćset dwadzieścia dwa i 14/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.11.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 392*0.4*0.8	m ³ m ³	 125.440	
				RAZEM	125.440
2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2*6	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km 392*0.2*0.4+12	m ³ m ³	 43.360	
				RAZEM	43.360
4	KNNR 5 0723-03	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNNR 5 0723-03	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 392	m m	 392.000	
				RAZEM	392.000
7	KNNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 3x25 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 3x16 575	m m	 575.000	
				RAZEM	575.000
10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - YAKY 3x16 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
11	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - zasypanie kabli 392	m m	 392.000	
				RAZEM	392.000
12	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 392*0.6*0.4	m ³ m ³	 94.080	
				RAZEM	94.080
13	KNNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 0.36*23	m ³ m ³	 8.280	
				RAZEM	8.280
14	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - słupy kompozytowe 23	kpl. kpl.	 23.000	
				RAZEM	23.000
15	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłó- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - YDYżo 3x1,5 23	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 23.000	
				RAZEM	23.000
16	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa parkowa ze źród- łem światła LED 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
17	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 69	szt. szt.	 69.000	
				RAZEM	69.000
18	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - FeZn 30x4 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabry- kowanym - Szafa oświetleniowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 23	odc. odc.	 23.000	
				RAZEM	23.000
25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie oraz inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	kalk. własna	Dopuszczenia do pracy na urządzeniach PGE Dystrybucja 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	125.440	62.12	7792.33
2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12.000	131.18	1574.16
3	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³	43.360	3.59	155.66
4	KNNR 5 0723-03	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami	m	12.000	142.06	1704.72
5	KNNR 5 0723-03	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami	m	27.000	119.45	3225.15
6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	392.000	4.17	1634.64
7	KNNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	50.000	8.87	443.50
8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 3x25	m	5.000	13.82	69.10
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 3x16	m	575.000	11.65	6698.75
10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 3x16	m	86.000	12.29	1056.94
11	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - zasypianie kabli	m	392.000	4.17	1634.64
12	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	94.080	33.56	3157.32
13	KNNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³	8.280	79.27	656.36
14	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - słupy kompozytowe	kpl.	23.000	987.24	22706.52
15	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - YDYżo 3x1,5	kpl.przew.	23.000	28.55	656.65
16	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa parkowa ze źródłem światła LED	szt.	23.000	1435.29	33011.67
17	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	69.000	35.52	2450.88
18	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - FeZn 30x4	m	3.000	11.23	33.69
19	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	kpl.	1.000	632.66	632.66
20	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.	1.000	8.05	8.05
21	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Szafa oświetleniowa	szt.	1.000	2269.95	2269.95
22	KNNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.	1.000	73.49	73.49
23	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3.000	36.05	108.15
24	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	23.000	44.93	1033.39
25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000	34.39	34.39
26	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1.000	1989.00	1989.00
27	kalk. własna	Dopuszczenia do pracy na urządzeniach PGE Dystrybucja	kpl.	1.000	816.00	816.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						95627.76
Podatek VAT						21994.38
Ogółem wartość kosztorysowa robót						117622.14

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sześćset dwadzieścia dwa i 14/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto	12382.32	67669.72	3018.68	10014.43	2542.61	95627.76
	VAT						21994.38
	Razem brutto						117622.14

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sześćset dwadzieścia dwa i 14/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kosztorys netto	95627.76				81.30%
		VAT	21994.38				18.70%
		Razem brutto	117622.14				100.00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			117622.14				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			95627.76				
Podatek VAT			21994.38				

Słownie: sto siedemnaście tysięcy sześćset dwadzieścia dwa i 14/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	810.3344	15.28	12382.32
				RAZEM	12382.32

Słownie: dwanaście tysięcy trzysta osiemdziesiąt dwa i 32/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.0819		0.0819	765.00	62.67	
2.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	3.1200		3.1200	4.81	15.01	
3.	cement "35"	t	0.4140		0.4140	529.46	219.19	
4.	Dopuszczenia, wyłączenia	kpl.	1.0000		1.0000	816.00	816.00	
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	243.6000		243.6000	1.90	462.84	
6.	kable YAKY 3x16; 0,6/1kV	m	687.4400		687.4400	6.04	4152.40	
7.	kable YAKY 3x25; 0,6/1kV	m	5.2000		5.2000	8.08	42.02	
8.	końcówki kablowe	szt.	207.0000		207.0000	1.81	374.67	
9.	krawężniki iglaste	m ³	0.1638		0.1638	765.00	125.31	
10.	Obsługa geodezyjna - tyczenie i inwentaryzacja	kpl.	1.0000		1.0000	1989.00	1989.00	
11.	opaski kablowe typu Oki	szt.	133.8800		133.8800	0.82	109.82	
12.	oprawa parkowa ze źródłem światła LED - wg. dokumentacji	kpl.	23.0000		23.0000	1377.00	31671.00	
13.	piasek	m ³	43.9040		43.9040	49.79	2185.80	
14.	piasek do betonów	m ³	0.5060		0.5060	48.81	24.70	
15.	płyty drogowe 50x50x10cm	szt.	23.0000		23.0000	10.64	244.72	
16.	przewód YDYżo 3x1,5mm2; 450/750V	szt.	23.9200		23.9200	14.81	354.25	
17.	rury HDPE fi 110	m	12.4800		12.4800	32.94	411.10	
18.	rury HDPE fi 50	m	52.0000		52.0000	4.16	216.30	
19.	rury HDPE fi 50 - gładkościenne	m	28.0800		28.0800	11.73	329.37	
20.	słupy kompozytowe - wg. dokumentacji	kpl.	23.0000		23.0000	782.34	17993.82	
21.	szafa oświetleniowa	kpl.	1.0000		1.0000	2175.66	2175.66	
22.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa'	szt.	23.0000		23.0000	66.30	1524.90	
23.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	69.0000		69.0000	2.43	167.67	
24.	uziom prętowy UPBP fi20	m	9.0000		9.0000	34.53	310.77	
25.	wazelina techniczna	kg	9.8200		9.8200	16.50	162.32	
26.	materiały pomocnicze	zł					1528.41	
RAZEM							67669.72	

Słownie: sześćdziesiąt siedem tysięcy sześćset sześćdziesiąt dziewięć i 72/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW [25-30 KM] (1)	m-g	2.9884	43.38	129.54
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	24.3750	5.55	135.29
3.	Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna, o ciśnieniu do 250 atm	m-g	24.3750	10.42	254.01
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2.9884	7.22	21.31
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	23.1932	48.51	1125.23
6.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	7.5728	65.87	498.84
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1.3007	56.06	72.89
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1298	4.99	0.65
9.	wibromłot'	m-g	1.8900	35.00	66.15
10.	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoźny 20,0 kVA	m-g	24.3750	20.25	493.58
11.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	2.9884	74.03	221.19
				RAZEM	3018.68

Słownie: trzy tysiące osiemnaście i 68/100 zł