

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie drogowe hybrydowe na osiedlu Piątkowisko, gmina Pabianice  
ADRES INWESTYCJI : Piątkowisko, gmina Pabianice  
INWESTOR : Gmina Pabianice  
ADRES INWESTORA : ul. Torowa 21, 95-200 Pabianice  
BRANŻA : Oświetlenie terenu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech . E.Lipecka  
DATA OPRACOWANIA : 30-06-2015

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30-06-2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>elektryczne</b>					
1	45231400-9	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b> <b>ROBOTY ZIEMNE I UKŁADANIE KABLA</b>			
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.1		1697*0,4*0,8	m³	543,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>543,040</b>
2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m³		
d.1		1697*0,4*0,6	m³	407,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>407,280</b>
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1		Krotność = 2 1690	m	1 690,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 690,000</b>
4	KNNR 5 0707-02	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm YKY 4x 16 mm2	m		
d.1		1609	m	1 609,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 609,000</b>
5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x 16 mm2	m		
d.1		441	m	441,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>441,000</b>
6	KNNR 5 50705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - karbowane fi 75mm	m		
d.1		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW fi 110 mm	m		
d.1		299	m	299,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>299,000</b>
8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW dwudzielna fi 75	m		
d.1		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
9	KNNR 5 0723-01	Przewiert mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 100 mm	m		
d.1		14	m	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
10	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2	szt		
d.1		82	szt	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
11	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych Fe/Zn 25x4mm2	m		
d.1		2050	m	2 050,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 050,000</b>
12	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III DFeZn 18	m		
d.1		8*10	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
13	KNNR 5 0407-02	Osrzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy 3P+N C6A	szt		
d.1		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Listwa przyłączowa (zaciskowa) 4x16mm2	szt		
d.1		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4	odcinek		
d.1		41	odcinek	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
16	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy ocynkowany + malowanie wys.8,0m na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
d.1		41	szt.	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
17	d.1 analiza indywidualna	koszty obsługi geodezyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18	d.1 analiza indywidualna	projekt organizacji ruchu i odtworzenia nawierzchni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	d.1 analiza indywidualna	koszty zajęcia pasa drogowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	d.1 analiza indywidualna	opłaty dla Zakładu Energetycznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b> <b>MONTAŻ ELEMENTÓW OŚWIETLENIA</b>			
21 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 15 kg na słupie o dł. 1,5m /15'	szt		
		41	szt	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
22 d.2	KNNR 5 0401- 01	Skrzynka na akumulatory z izolacją termiczną	kpl		
		41	kpl	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
23 d.2	KNNR 5 1002- 03	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 50 kg mocowanych na słupie pod panele PV	szt		
		41	szt	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
24 d.2	KNNR 5 1004- 02	Montaż oprawa oświetleniowa drogowa - oprawa LED z reduktorem mocy max 43W	szt		
		41	szt	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
25 d.2	KNNR 5 0406- 04	Montaż paneli PV	szt.		
		82	szt.	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
26 d.2	KNNR 5 0406- 01	Montaż automatu zmierzchowego	szt		
		41	szt	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
27 d.2	KNNR 5 0406- 01	Montaż inwertera DC/AC	szt		
		41	szt	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
28 d.2	KNNR 5 1003- 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgni- ki przy wysokości latarni do 10 m YDY 3x1,5 mm2 (10,0 m na słup)	kpl. przew. kpl. przew.	41,000	
		41			
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
29 d.2	KNNR 5 1003- 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgni- ki przy wysokości latarni do 10 m YDY 2x2,5 mm2 (13,0 m na słup)	kpl. przew. kpl. przew.	41,000	
		41			
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
30 d.2	KNNR 5 1003- 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgni- ki przy wysokości latarni do 10 m YDY 2x1,0 mm2 (9,0 m na słup)	kpl. przew. kpl. przew.	41,000	
		41			
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
31 d.2	KNR 5-14 0517-0303	Oprzewodowanie słupa do inwertera YDY 3x2,5 mm2	m		
		82	m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
32 d.2	KNR 5-14 0517-0303	Oprzewodowanie słupa do podłączenia automatu zmierzchowego	m		
		13	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
33 d.2	KNNR 5 0406- 07	Montaż baterii akumulatorowych - akumulator żelowy	szt		
		82	szt	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
<b>3</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych</b> <b>POMIARY, URUCHOMIENIE ROBOTY KOŃCOWE</b>			
34 d.3	analiza indywi- dualna	Uruchomienie iysterowanie systemu hybrydowego	kpl		
		41	kpl	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
35 d.3	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar		
		41	pomiar	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
36 d.3	KNNR 5 1302- 05	Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 7	odcinek		
		41	odcinek	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
37 d.3	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38 d.3	KNNR 5 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następ- ny pomiar	szt		
		40	szt	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	4 347,9954		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	rura osłonowa grubościenna fi 110 mm	m	14,5600		14,5600			
2.	wyłącznik nadprądowy 3P+N C6A	szt	2,0000		2,0000			
3.	oprawa LED z reduktorem mocy max 43W	szt	41,0000		41,0000			
4.	rura karbowane fi 75mm	m	124,8000		124,8000			
5.	Skrzynka na akumulatory z izolacją termiczną	szt	41,0000		41,0000			
6.	akumulator	szt	82,0000		82,0000			
7.	automat zmierzchowy	szt	41,0000		41,0000			
8.	konstrukcja pod panele PV	szt	41,0000		41,0000			
9.	inwerter DC/AC	szt	41,0000		41,0000			
10.	listwa zaciskowa 4x16mm2	szt	2,0000		2,0000			
11.	rura dwudzielna fi 75	m	8,3200		8,3200			
12.	rura osłonowa fi 110 mm	m	310,9600		310,9600			
13.	Wazelina techniczna N (TN)	kg	35,3390		35,3390			
14.	Bednarka Fe/Zn 25x4mm2	m	2 132,0000		2 132,0000			
15.	pręty stalowe DFeZn 18	m	83,2000		83,2000			
16.	Folia z PCW techniczna grub. 0,3-0,4 mm	m <sup>2</sup>	675,7800		675,7800			
17.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	189,6408		189,6408			
18.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0,7216		0,7216			
19.	cement "35"	kg	295,2000		295,2000			
20.	fundament prefabrykowany	szt.	41,0000		41,0000			
21.	panel PV 195Wp	szt.	82,0000		82,0000			
22.	Wysięgniki o dł. 1,5m /15'	szt	41,0000		41,0000			
23.	złącza kontrolne	szt.	1,6000		1,6000			
24.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	41,0000		41,0000			
25.	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 16 mm2	szt	328,0000		328,0000			
26.	Opaski kablowe typu OKi	szt	278,1800		278,1800			
27.	Uchwyty kablowe UKU	szt	82,0000		82,0000			
28.	Przewody YDY-750 V, 2x1,5 mm2	m	13,5200		13,5200			
29.	Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2	m	85,2800		85,2800			
30.	przewody YDY 3x1,5 mm2	m	426,4000		426,4000			
31.	przewody YDY 2x2,5 mm2	m	554,3200		554,3200			
32.	przewody YDY 2x1,0 mm2	m	383,7600		383,7600			
33.	Kabel elektroenergetyczny YKY 4x 16 mm2	m	2 132,0000		2 132,0000			
34.	słup stalowy ocynkowany + malowanie wys. 8,0m	szt.	41,0000		41,0000			
35.	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt	24,1350		24,1350			
36.	opłaty dla ZE	kpl	1,0000		1,0000			
37.	usługa geodezyjna	kpl	1,0000		1,0000			
38.	koszty zajęcia pasa drogowego	kpl	1,0000		1,0000			
39.	projekt organizacji ruchu i odtworzenia nawierzchni	kpl	1,0000		1,0000			
40.	Materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	3,2800		
2.	Pompa wysokości.hyd.ele.250atm	m-g	6,3840		
3.	wibromłot	m-g	16,4000		
4.	żuraw samochodowy	m-g	61,7799		
5.	Dźwignik hydr.przenośny 250 t	m-g	6,3840		
6.	środek transportowy	m-g	25,8300		
7.	Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	9,1809		
8.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	166,5166		
9.	przyczepa dłużykowa	m-g	16,4000		
10.	Samochód samowładowczy do 5 t	m-g	27,0400		
11.	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	234,8700		
12.	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	9,1809		
13.	Zespół prądotwórczy.trójfaz.20kVA	m-g	6,3840		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: