

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316110-9 Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego  
45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Szkolnej w Łęknicy  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 361, 372/1, 377/8, 379, 381, 410/1 - obręb 1 Łęknica  
INWESTOR : Gmina Łęknica  
ADRES INWESTORA : ul. Żurawska 1, 68-208 Łęknica  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Rzeczycki  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Zenon Rzeczycki  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2015 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2015 r.

Data zatwierdzenia

Kosztorys niniejszy obejmuje budowę oświetlenia ul. Szkolnej w Łęknicy oraz usunięcie kolizji ze słupem średniego napięcia oraz słupem niskiego napięcia

Zakres prac:

--- Oświetlenie ul. Szkolnej:

1. ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kat. III - 83 m<sup>3</sup>
2. ułożenie rur osłonowych HDPE śr. zewn. 50 mm w rowie kablowym - 165 m
3. układanie kabla YAKY-żo 3x16 mm<sup>2</sup> w rurach osłonowych - 193 m
4. układanie bednarki FeZn 30x4 mm w rowie kablowym - 30 m
5. ręczne zasypywanie rowów kablowych - 83 m<sup>3</sup>
6. badanie linii kablowej 3-żyłowej i podłączenie pod zaciski - 6 odc.
7. montaż na fundamentach prefabrykowanych słupów oświetleniowych (wys. 8 m) - 6 szt.
8. wciąganie przewodów YDY 2x1,5 mm<sup>2</sup> do słupów - 60 m
9. montaż opraw oświetleniowych LED 55W - 6 szt.
10. montaż aparatów zabezpieczająco-sterujących w istniejącej rozdzielnicy - 1 kpl.

--- Likwidacja kolizji ze słupem linii napowietrznej średniego napięcia

1. demontaż istniejącego słupa rozkracznego - 1 kpl.
2. wykonanie wykopu pod słup wirowany 1-żerdziowy - 1 szt.
3. montaż i ustawienie słupa wirowanego 1-żerdziowego - 1 szt.
4. montaż izolatorów na słupie - 6 szt.
5. montaż przewodu uziemiającego - bednarki FeZn 30x4mm - na słupie - 12m
6. wykonanie uziomu poziomego i pionowego słupa - 1 kpl.

--- Likwidacja kolizji ze słupem linii napowietrznej niskiego napięcia

1. demontaż istniejącego słupa rozkracznego - 1 kpl.
2. montaż i ustawienie słupa wirowanego nn 1-żerdziowego - 1 kpl.
3. montaż konstrukcji mocnych na 2 izolatory - 3 kpl.
4. montaż konstrukcji mocnych na 1 izolator - 2 kpl.
5. montaż wysięgnika oświetleniowego na słupie - 1 szt.
6. montaż istniejącej oprawy na słupie - 1 szt.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Oświetlenie ul. Szkolnej</b>			
1	E.5.2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1		83	m <sup>3</sup>	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
2	E.5.6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1		165	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
3	E.5.6	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1		193	m	193.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.000</b>
4	E.5.5	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
d.1		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
5	E.5.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1		83	m <sup>3</sup>	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
6	E.5.6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1		36	szt.żył	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
7	E.5.6	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
d.1		6	odc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	E.5.3.	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słupy wys. 8m	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	E.5.3.	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	E.5.4	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew. kpl.przew.	6.000	
d.1		6	ew. ew.		
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	E.5.4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
12	E.5.9.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	E.5.9.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - analogia montażu licznika elektronicznego	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	E.5.9.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - analogia montażu programatora astronomicznego	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Likwidacja kolizji ze słupem linii napowietrznej średniego napięcia</b>			
15	E.5.8.	Montaż izolatorów trzpieniowych na słupach i stacji transformatorowej - analogia demontażu izolatorów	szt.		
d.2		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	E.5.8.	Montaż i stawianie słupów żelbetowych i strunobetonowych linii jednotorowych dla trójkątnego układu przewodów - słupy rozkraczne z żerdziami 12 m - analogia demontażu słupa rozkraczego	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	E.5.2.	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m	stanow · stanow ·	1.000	
d.2		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	E.5.8.	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m	słup		
d.2		1	słup	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	E.5.8.	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
d.2		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2	E.5.8.	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
21 d.2	E.5.5.	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
22 d.2	E.5.5.	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23 d.2	E.5.8.	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.2	E.5.8.	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Likwidacja kolizji ze słupem linii napowietrznej niskiego napięcia</b>			
25 d.3	E.5.8.	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia demontażu izolatorów wraz z mocowaniem 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26 d.3	E.5.7.	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - analogia demontażu oprawy oświetleniowej 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.3	E.5.7.	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - analogia demontażu wysięgnika 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.3	E.5.8.	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - rozkraczny - analogia demontażu słupa rozkraczego 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.3	E.5.8.	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.3	E.5.8.	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 2 izolatorach 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31 d.3	E.5.8.	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.3	E.5.8.	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.3	E.5.4.	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.3	E.5.6.	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - analogia montażu rury osłonowej na słupie 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35 d.3	E.5.8.	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.3	E.5.8.	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	492.4659		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m	60.0000		60.0000			
2.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m <sup>3</sup>	0.0140		0.0140			
3.	elementy złączne do fundamentu	kpl.	6.0000		6.0000			
4.	fundament betonowy prefabrykowany wys. 1000mm	szt	6.0000		6.0000			
5.	izolator liniowy nn S115/20	szt.	8.0000		8.0000			
6.	izolator LWZ 8-24R	szt.	6.0000		6.0000			
7.	kabel YAKY-żo 3x16mm <sup>2</sup>	m	193.0000		193.0000			
8.	konstrukcja mocna pod izolator KM2.3	szt.	2.0000		2.0000			
9.	konstrukcja mocna pod izolatory KM10	szt.	3.0000		3.0000			
10.	konstrukcje mocujące wysięgnik oprawy oświetleniowej KW-1	szt.	2.0000		2.0000			
11.	licznik elektroniczny energii czynnej, 1-fazowy, z wyświetlaczem LCD, I <sub>max</sub> =50A	szt.	1.0000		1.0000			
12.	obejma OSO240/4	szt.	5.0000		5.0000			
13.	obejma OU-1	szt.	2.0000		2.0000			
14.	obejma OU-1/VE	szt.	3.0000		3.0000			
15.	opaski kablowe typu Oki	szt.	15.4400		15.4400			
16.	oprawa oświetleniowa LED, 5000K, o mocy 55W - wg. specyfikacji	kpl.	6.0000		6.0000			
17.	plyta stopowa betonowa 0,3mx0,3m	szt.	2.0000		2.0000			
18.	Płyta żelbetowa ustojowa U-85	szt	3.0000		3.0000			
19.	Płyta żelbetowa ustojowa U-130	szt	2.0000		2.0000			
20.	poprzecznik narożny PN-32a	szt.	1.0000		1.0000			
21.	pręt stalowy ocynkowany FeZn fi 18mm	m	12.0000		12.0000			
22.	programator astronomiczny 1-kanalowy, Iobc=16A	szt.	1.0000		1.0000			
23.	przewód YDY 2x1,5; 750 V	m	60.0000		60.0000			
24.	ramka do mocowania rury osłonowej na słupie	szt.	5.0000		5.0000			
25.	rura osłonowa HDPE średnica zewn. 50mm, średnica wewn. 42 mm, do układania pod drogami	m	165.0000		165.0000			
26.	rura osłonowa z HDPE o śr. zewn. 75mm do układania na słupie	m	10.0000		10.0000			
27.	słup aluminiowy anodowany, z zabezpieczeniem elasomerem dolnej części słupa, o wysokości 8m	szt	6.0000		6.0000			
28.	tabliczka numeracyjna - na słup	szt.	2.0000		2.0000			
29.	tabliczka ostrzegawcza - na słup	szt.	2.0000		2.0000			
30.	taśma oznaczeniowa PE niebieska gr. 0,5mm szerokości 0,4m z nadrukiem "uwaga kabel"	m	165.0000		165.0000			
31.	taśma stalowa nierdzewna wraz z klamerką - do mocowania rur na słupie	kpl.	11.0000		11.0000			
32.	Wazelina techniczna	kg	6.9673		6.9673			
33.	wyłącznik nadprądowy In=6A, Izwar=10kA, charakterystyka C, 2-biegunowy	szt.	1.0000		1.0000			
34.	wysięgnik aluminiowy anodowany pojedynczy, dł. 1,5m	szt.	6.0000		6.0000			
35.	wysięgnik rurowy oprawy oświetleniowej W-O/1	szt.	1.0000		1.0000			
36.	złącze słupowe	szt	6.0000		6.0000			
37.	żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6	szt.	1.0000		1.0000			
38.	żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt.	1.0000		1.0000			
39.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	0.3600		
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	1.9800		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	13.5000		
4.	Przyczepa dłużykowa 4,5 t - do samochodu	m-g	3.4400		
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.0900		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.8200		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15.7431		
8.	Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM]	m-g	2.0400		
9.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	15.2099		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: