



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
Tel. (081) 451-19-24  
pw.elektrosystem@gmail.com

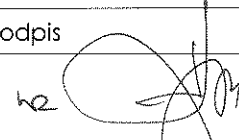
**Tom 4.  
Cz. 3.**

**KOSZTORYS OFERTOWY**

**Egzemplarz 1/4**

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

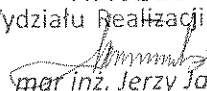
INWESTOR	<p><b>GMINA LUBLIN</b> <b>20-950 Lublin, Plac Łokietka 1</b> <b>reprezentowana przez</b> <b>ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE</b> <b>20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13J</b></p>
INWESTYCJA	<p><b>BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ</b> <b>W ULICY GRANITOWEJ W LUBLINIE</b> CPV; 45231 000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</p>
OBIEKT;	<b>TRAKCJA TROLEJBUSOWA W UL. GRANITOWEJ W LUBLINIE</b>
ADRES OBIEKTU	<p><b>Działki nr :</b> Obr. 27, ark 1 dz. nr 266/3, ark. 11, dz. nr 10/7, 12/9, 17/4, 71/13, 71/18, 71/25, 73/85, 17/1, 20/5, 71/10, 13/1, ark. 12, dz. nr 37/10, 38/8, 39/2</p>

Funkcja	Imię nazwisko	Podpis
Opracował	Lechosław Szymański	

Lublin, czerwiec 2012

ZATWIERDZAM DO  
WYDANIA WYKONAWCOM

NACZELNIK  
Wydziału Realizacji Inwestycji

  
mgr inż. Jerzy Jabłoński  
upr. bud. nr 1857/LB/92  
LUB/IE/0210/05

**KOSZTORYS OFERTOWY****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa trakcji trolejbusowej  
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul.Granitowa  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin ,Plac Łokietka 1  
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 27 czerwiec 2012

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

Data opracowania  
27 czerwiec 2012

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Trakcja trolejbusowa - ul.Granitowa Lublin</b>						
1		<b>Fundamenty</b>				
1 d.1	KNNR 6 0803-08	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - analogia kostka betonowa	m <sup>2</sup>	2*3*4 = 24,00		
2 d.1	KNNR 1 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - wykopy kontrolne	szt	13		
3 d.1	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2.7 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	3,14*0,85* 0,85*2,7*3/4 = 4,59		
4 d.1	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2.9 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	3,14*0,85* 0,85*2,9*5/4 = 8,22		
5 d.1	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2.5 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	3,14*0,85* 0,85*2,5*1/4 = 1,42		
6 d.1	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	3,14*0,85* 0,85*3,1*4/4 = 7,03		
7 d.1	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	m <sup>3</sup>	4,59+8,22+ 1,42+7,03 = 21,26		
8 d.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność = 14	m <sup>3</sup>	21,26		
9 d.1	KNNR 4 1403-01	Montaż prefabrykatów zbrojeniowych	t	(62,5+67*5+ 44,9+48,4+ 55,1+61,3+ 71,5+80,3*2) /1000 = 0,84		
10 d.1	KNR 7-28 0104-03	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący o wytrzymał. 12kN i 15kN	zestaw	4		
11 d.1	KNR 7-28 0104-06	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	zestaw	4		
12 d.1	KNR 7-28 0104-03	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący o wytrzymał. 20kN	zestaw	7		
13 d.1	KNR 7-28 0104-06	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	zestaw	14		
14 d.1	KNR 7-28 0104-03	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący o wytrzymał. 25kN	zestaw	2		
15 d.1	KNR 7-28 0104-06	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	zestaw	4		
16 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura KR75	m	26		
17 d.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, fundament - beton B-30	m <sup>3</sup>	21,26		
18 d.1	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara z odzysku	m <sup>2</sup>	24		
2		<b>Trakcja trolejbusowa</b>				
19 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup wys.9,5m wytrzymał.12kN	słup	2		
20 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup wys.9,5m wytrzymał.15kN	słup	2		
21 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup wys.8m wytrzymał.20kN	słup	2		
22 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup wys.9,5m wytrzymał.20kN	słup	5		
23 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup wys.9,5m wytrzymał.25kN	słup	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.2	<b>KNR 5-09 0208-06</b>	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elektrycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t	słup	13		
25 d.2	<b>KNR 5-09 0302-04</b>	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO37	szt	84		
26 d.2	<b>KNR 5-09 0302-04</b>	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24	szt	40		
27 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m	szt	5		
28 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m5	szt	4		
29 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m	szt	6		
30 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m5	szt	1		
31 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	szt	4		
32 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-7m5	szt	4		
33 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-5m	szt	1		
34 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-5m5	szt	2		
35 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-6m5	szt	1		
36 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-7m	szt	1		
37 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-7m5	szt	2		
38 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-8m	szt	4		
39 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-8m5	szt	4		
40 d.2	<b>KNR 5-09 0303-06</b>	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-9m	szt	1		
41 d.2	<b>KNR 5-09 0308-04</b>	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m	szt	9		
42 d.2	<b>KNR 5-09 0308-05</b>	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt	4		
43 d.2	<b>KNR 5-09 0308-06</b>	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 45 m	szt	4		
44 d.2	<b>KW</b>	Materiał do wykonania zawieszonych pomiędzy słupami	kpl	1		
45 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nd	szt	1		
46 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ne	szt	1		
47 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nf	szt	1		
48 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ng	szt	14		
49 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia odciążowego TB-1NH1 (hokejka)	szt	1		
50 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt	17		
51 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gb	szt	4		
52 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gc	szt	4		
53 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gd	szt	2		
54 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ge	szt	2		
55 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gf	szt	12		
56 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gg	szt	3		
57 d.2	<b>KNR 5-09 0305-06</b>	Montaż zawieszenia skrzyżowań, zwrotnic i zjazdów komplet TBSNS25 - kalkulacja indywidualna	szt	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
58 d.2	KNR 5-09 0613- 01	Montaż zjazdu TBSM10-S - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5	kpl	1		
59 d.2	KNR 5-09 0615- 02	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-S VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl	1		
60 d.2	KNR 5-09 0602- 02	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbuso- wych, izolatory sekcyjne trolejbusowe typu TBUDIN-M z podwieszeniem TBSDN25	szt	2		
61 d.2	KNR 5 1005- 01	Montaż rur osłonowych , rura HDPE 75 mm na wysięgni- ku	m	17		
62 d.2	KNR 5-09 0701- 05	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na kon- strukcjach nośnych, przewody LgYd 1x120 mm2, liczba przewodów w torze 1	m	8		
63 d.2	KNR 5-09 0701- 05	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na kon- strukcjach nośnych, przewody LgYd 1x95 mm2, liczba przewodów w torze 1	m	50		
64 d.2	KNR 5-09 0514- 05	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Dj100, rozpię- tość przęsła do 25 m	km	1		
65 d.2	KNR 5-09 0516- 06	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztyw- ne, przewody jezdne, miedziane Dj100, rozpiętość przęsła do 15 m	km	0,305		
66 d.2	KNR 5 1005- 01	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura A110PS	m	4		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: