



NUMER ZLECENIA: 1064

RODZAJ OPRACOWANIA: **AUKTUALIZACJA  
PRZEDMIAR ROBÓT**

**OBIEKT: PRZEBUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ ETAP I I ETAP II  
NA WŁOCIE DO RONDA LUBELSKI LIPIEC 80 ( UL. UNII LUBELSKIEJ  
OD UL.ZAMOJSKIEJ ) W LUBLINIE**

## **PRZEBUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ**

obr. 22- Piaski: dz. 3/1

obr. 34- Stare Miasto: dz. 96/2 , 99/4 , 100/2 , 104/11 , 111

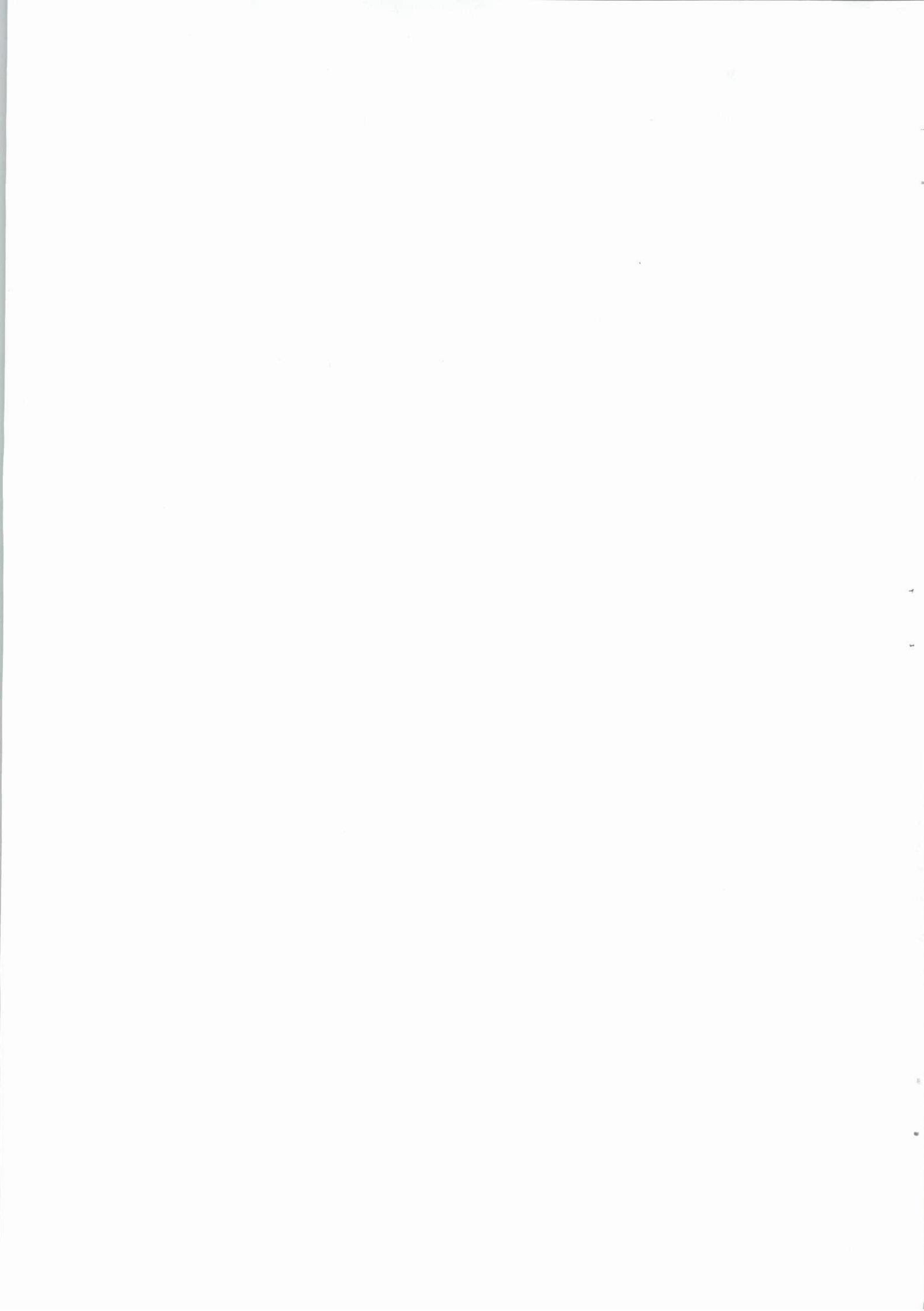
KLASYFIKACJA ROBÓT wg WSZ (CPV):

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

BRANŻA: **elektryczna i konstrukcyjna**

INWESTOR: **Gmina Lublin, pl. Wł. Łokietka 1 w Lublinie  
(Wydział Dróg i Mostów UM Lublin)**

Lublin, miesiąc      czerwiec rok 2011



## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Trakcja trolejbusowa	1	54
2	Roboty demontażowe	55	73
3	Konstrukcje wsporcze pod słupy trakcyjne na moście	74	77
4	PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI DROGOWEJ	78	89

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>Trakcja trolejbusowa</b>			
1	KNNR 5 d.1 0719-10	STE- 2	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
2	KNNR 5 d.1 0720-04	STE- 2	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
3	KNNR 1 d.1 0306-08	STE- 2	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 18	szt szt	 18	
					<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
4	KNR 2-10 d.1 0410-04	STE- 2	Fundamenty żelbetowe monolityczne okrągłe o średnicy 900 mm i wysokości do 7 m w szalunku z betonu B-30 betonowane z wykorzystaniem pompy do betonu 114	m m	 114.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
5	KNNR 1 d.1 0206-02	STE- 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 72.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
6	KNNR 1 d.1 0208-02	STE- 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 648	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 648.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>648.000</b>
7	KNR 2-02 d.1 0290-03	STE- 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie Fi do 8 mm 0.46	t t	 0.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.460</b>
8	KNR 2-02 d.1 0290-04	STE- 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane Fi 10-14 mm 1.3	t t	 1.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
9	KNR 2-02 d.1 0290-04	STE- 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane Fi 16mm 0.6	t t	 0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
10	KNR 7-28 d.1 0104-03	STE- 2	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący 18	ze- staw ze- staw	 18	
					<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
11	KNNR 5 d.1 0705-01	STE- 2	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVR75 48	m m	 48	
					<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
12	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-15/10,5 3	słup słup	 3	
					<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
13	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KRO/Rp-20/10,5 1	słup słup	 1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
14	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KRO/Rp-25/10,5 7	słup słup	 7	
					<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
15	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-12/10,5 2	słup słup	 2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-15/10,5 4	słup słup	 4	 4
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
17	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-25/10,5 1	słup słup	 1	 1
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
18	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-15/10,5 do konstrukcji mostu 1	słup słup	 1	 1
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
19	KNR 5-09 d.1 0201-06	STE- 2	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KRO/Rp-20/10,5 do konstrukcji mostu 1	słup słup	 1	 1
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
20	KNR 5-09 d.1 0208-06	STE- 2	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elektrycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1, 5 t 118	słup słup	 118	 118
					<b>RAZEM</b>	<b>118</b>
21	KNR 5-09 d.1 0302-04	STE- 2	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24 46	szt szt	 46	 46
					<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
22	KNR 5-09 d.1 0302-06	STE- 2	Montaż obchwyty słupowych, słupy betonowe, okrągłe - uchwyt TVO37 179	szt szt	 179	 179
					<b>RAZEM</b>	<b>179</b>
23	KNR 5-09 d.1 0303-06	STE- 2	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-4m 1	szt szt	 1	 1
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
24	KNR 5-09 d.1 0303-06	STE- 2	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-5m 10	szt szt	 10	 10
					<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
25	KNR 5-09 d.1 0303-06	STE- 2	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-6m 11	szt szt	 11	 11
					<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
26	KNR 5-09 d.1 0303-06	STE- 2	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-8m 5	szt szt	 5	 5
					<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
27	KNR 5-09 d.1 0303-06	STE- 2	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m 17	szt szt	 17	 17
					<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
28	KNR 5-09 d.1 0303-06	STE- 2	Montaż wysięgników, wysięgniki podwójne TV VYL2-9m 2	szt szt	 2	 2
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
29	KNR 5-09 d.1 0308-04	STE- 2	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m 126	szt szt	 126	 126
					<b>RAZEM</b>	<b>126</b>
30	KNR 5-09 d.1 0308-05	STE- 2	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m 233	szt szt	 233	 233
					<b>RAZEM</b>	<b>233</b>
31	KNR 5-09 d.1 0308-06	STE- 2	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi. Odc. o dług. do 45 m. 41	szt. szt.	 41.000	 41.000
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KW d.1	STE- 2	Materiał do wykonania zawieszni pomiędzy słupami	kpl		
			1	kpl	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
33	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nb	szt		
			2	szt	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
34	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nc	szt		
			1	szt	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
35	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ne	szt		
			4	szt	4	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
36	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nf	szt		
			2	szt	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
37	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ng	szt		
			14	szt	14	
					<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
38	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt		
			34	szt	34	
					<b>RAZEM</b>	<b>34</b>
39	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia DELTA na linkę komplet TBZ2N260	szt		
			8	szt	8	
					<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
40	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gb	szt		
			2	szt	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
41	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gd	szt		
			4	szt	4	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
42	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ge	szt		
			3	szt	3	
					<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
43	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE-2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gf	szt		
			6	szt	6	
					<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
44	KNR 5-09 d.1 0305-06	STE- 2	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Xg	szt		
			4	szt	4	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
45	KNR 5-09 d.1 0615-02	STE- 2	Montaż zwrotnic automatycznych 7,5/2,5 VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl		
			3	kpl	3	
					<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
46	KNR 5-09 d.1 0613-01	STE- 2	Montaż zjazdu TBSM10 -L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1.5	kpl		
			3	kpl	3	
					<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
47	KNR 5-09 d.1 0617-03	STE- 2	Montaż skrzyżowań trolejbus - trolejbus dwukierunkowych. Krotność = 1.5	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNR 5-09 d.1 0701-06	STE- 2	Montaż przewodów na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm <sup>2</sup> , liczba przewodów w torze 2	m		
			108	m	108	
					<b>RAZEM</b>	<b>108</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 5-09 d.1 0514-05	STE- 2	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 25 m 1.01	km km	 1.010	 1.010
					<b>RAZEM</b>	<b>1.010</b>
50	KNR 5-09 d.1 0516-06	STE- 2	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 15 m 0.81	km km	 0.810	 0.810
					<b>RAZEM</b>	<b>0.810</b>
51	KNR 5-10 d.1 0809-05	STE- 2	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 30x4 200	m m	 200	 200
					<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
52	KNR 5-10 d.1 0809-11	STE-2	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 20	m m	 20	 20
					<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
53	KNR 5-08 d.1 0619-06	STE- 2	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik 20	szt szt	 20	 20
					<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
54	KNR 13-21 d.1 0401-02	STE- 2	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy 20	szt szt	 20	 20
					<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
<b>2</b>			<b>Roboty demontażowe</b>		<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
55	KNR 5-09 d.2 0101-14	STE- 2	Ręczne wykonanie wykopów jamistych dla słupów trakcyjnych, kategoria gruntu III, słupy żelbetowe 4	szt szt	 4	 4
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
56	KNR 5-09 d.2 0201-08	STE- 2	Demontaż słupa żelbetowego 4	słup słup	 4	 4
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
57	KNR 5-09 d.2 0201-06	STE- 2	Demontaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. 5	słup. słup.	 5.000	 5.000
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58	KNR 4-04 d.2 0306-04	STE- 2	Rozbicie brył oddzielnych gruzobetonowych 15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.0	 15.0
					<b>RAZEM</b>	<b>15.0</b>
59	KNR 4-04 d.2 0302-06	STE- 2	Rozebranie fundamentów żelbetowych istniejących słupów 31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.000	 31.000
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
60	KNR 4-01 d.2 0108-15	STE- 2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 46.000	 46.000
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
61	KNR 4-01 d.2 0108-16	STE- 2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 414	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 414.000	 414.000
					<b>RAZEM</b>	<b>414.000</b>
62	KNR 5-13 d.2 0801-01	STE- 2	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora 8	t t	 8	 8
					<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
63	KNR 6 d.2 1303-05	STE- 2	Wypełnianie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem mieszanym ręcznie 27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.000	 27.000
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
64	KNR 5-09 d.2 0302-05	STE- 2	Demontaż obchwyty słupowych, słupy betonowe i kratowe 12	szt szt	 12	 12

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	12
65	KNR 5-09 d.2 0302-04	STE- 2	Demontaż obchwyty słupowych ze słupów rurowych stalowych o masie do 1.5 t. 512	obchw .st. obchw .st.	512.000	
					RAZEM	512.000
66	KNR 5-09 d.2 0308-05	STE- 2	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m 178	szt  szt	178	
					RAZEM	178
67	KNR 5-09 d.2 0308-04	STE- 2	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m 184	szt  szt	184	
					RAZEM	184
68	KNR 5-09 d.2 0304-04	STE- 2	Demontaż wieszaków izolowanych sztywnych, wieszaki szablowe, podwójne 4	szt  szt	4	
					RAZEM	4
69	KNR 5-09 d.2 0514-04	STE- 2	Demontaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4 st.Zawieszenie sztywne.Rozpiętość przęsła do 15 m. 0.35	km  km	0.350	
					RAZEM	0.350
70	KNR 5-09 d.2 0516-06	STE- 2	Demontaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 15 m 0.86	km  km	0.860	
					RAZEM	0.860
71	KNR 5-09 d.2 0701-06	STE- 2	Demontaż przewodów na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm <sup>2</sup> , liczba przewodów w torze 2 52	m  m	52	
					RAZEM	52
72	KNR 5-09 d.2 0615-02	STE- 2	Demontaż zwrotnic automatycznych 1	kpl  kpl	1	
					RAZEM	1
73	KNR 5-09 d.2 0615-02	STE- 2	Demontaż zjazdów 1	kpl  kpl	1	
					RAZEM	1
<b>3</b>	<b>45232000-2</b>		<b>Konstrukcje wsporcze pod słupy trakcyjne na moście</b>			
74	KNR 2-33 d.3 0110-02	ST- 3	Wykonanie rusztowań na kobyłkach  1.50*8.00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	24.000	
					RAZEM	24.000
75	KNR 2-33 d.3 0712-04	ST- 3	Przygotowanie powierzchni elementów mostów pod styk z elementami stalowymi konstrukcji wsporczych - warstwa wyrównawcza z drobnopięknej zaprawy do napraw betonu np. Ceresit CD 25 grubości 30 mm  1.00*(0.20*5+0.40*3+0.15)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	4.700	
					RAZEM	4.700
76	KNR 2-33 d.3 0309-03	ST- 3	Dostarczenie i montaż konstrukcji stalowych wsporczych pod słupy trakcyjne zabezpieczonych antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe podwieszonych do dźwigarów struno-betonowych mostu  (127.80+1145.60+93.60+166.60+170.20)*1.018*1.02*0.001 (131.80+1188.10+93.60+333.20)*1.018*1.02*0.001	t  t t	1.769 1.814	
					RAZEM	3.583
77	KNR 2-33 d.3 0110-04	ST- 3	Rozebranie rusztowań na kobyłkach  1.50*8.00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	24.000	
					RAZEM	24.000
<b>4</b>			<b>PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI DROGOWEJ</b>			



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 5-01 d.4 0602-07	STE- 2	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 7x1,5mm2	m		
			38	m	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
79	KNR 5-01 d.4 0602-07	STE- 2	Ręczne wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. z kanaliz.kablowej .	m		
			38	m	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
80	KNR 5-10 d.4 0605-03	STE- 2	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	KNR 4-03 d.4 1203-03	STE- 2	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.		
			2	odc.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 5-10 d.4 1105-02	STE- 2	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejące	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNR 5-10 d.4 1105-02	STE- 2	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNR 5-10 d.4 1105-02	STE- 2	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejących.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85	KNR 5-10 d.4 1105-02	STE- 2	Demontaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 .	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86	KNR 5-10 d.4 0709-08	STE- 2	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 5m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR 5-10 d.4 0709-08	STE- 2	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 5m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR 5-10 d.4 0709-08	STE- 2	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 9m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 5-10 d.4 0709-08	STE- 2	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 9m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

