

## PRZEDMIAR ROBÓT - trakcja trolejbusowa i zasilanie

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 6A  
ADRES INWESTYCJI : Skrzyżowanie Muzyczna - Nadbystrzycka - Narutowicza - Głęboka  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin ,Plac Łokietka 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Baraniak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Lechosław Szymański  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2010 r

*J. Baraniak*

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2010 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Trakcja trolejbusowa Lublin - odcinek 6A			
1	Fundamenty	1	17
2	Trakcja trolejbusowa	18	46
3	Kable trakcyjne	47	68

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Fundamenty</b>						
1	KNNR 6	ST-o6A.01.	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - analogia kostka betonowa	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-08	00.	2*3*1	m <sup>2</sup>	6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
2	KNNR 1	ST-o6A.01.	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		
d.1	0306-08	00.	13	szt	13	
					<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
3	KNR 2-01	ST-o6A.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,3 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>		
d.1	0708-04	00.	3,14*0,85*0,85*3,3*3/4	m <sup>3</sup>	5,61	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,61</b>
4	KNR 2-01	ST-o6A.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,7 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>		
d.1	0708-04	00.	3,14*0,85*0,85*3,7*2/4	m <sup>3</sup>	4,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,20</b>
5	KNR 2-01	ST-o6A.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,9 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>		
d.1	0708-04	00.	3,14*0,85*0,85*3,9*8/4	m <sup>3</sup>	17,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,70</b>
6	KNNR 5	ST-o6A.01.	Kopanie rowów dla rozpory, ręcznie, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	00.	0,6*0,35*0,6*13	m <sup>3</sup>	1,64	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,64</b>
7	KNNR 1	ST-o6A.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0301-03	00.	27,51+0,6*0,2*0,6*13	m <sup>3</sup>	28,45	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,45</b>
8	KNNR 1	ST-o6A.01.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczy- mi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samo- chód do 5 t Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-02	00.	28,45	m <sup>3</sup>	28,45	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,45</b>
9	KNNR 4	ST-o6A.01.	Montaż prefabrykatów zbrojeniowych	t		
d.1	1403-01	00.	(53*2+58,4*2+61,2*1+70,3*7+77,9*1)/1000	t	0,85	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,85</b>
10	KNR 7-28	ST-o6A.01.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-12	ze- staw ze- staw	12	
d.1	0104-03	00.	12			
					<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
11	KNR 7-28	ST-o6A.01.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	ze- staw ze- staw	12	
d.1	0104-06	00.	12			
					<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
12	KNR 7-28	ST-o6A.01.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-20	ze- staw ze- staw	1	
d.1	0104-03	00.	1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
13	KNR 7-28	ST-o6A.01.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	ze- staw ze- staw	2	
d.1	0104-06	00.	2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
14	KNNR 5	ST-o6A.01.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura KR75	m		
d.1	0705-01	00.	13	m	13	
					<b>RAZEM</b>	<b>13</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-18 d.1 0609-01	ST-o6A.01. 00.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fun- damentowe, fundament - beton B-30 27,51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27,51	
					RAZEM	27,51
16	KNR 2-18 d.1 0609-01	ST-o6A.01. 00.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fun- damentowe, rozpory - beton B-20 0,6*0,2*0,6*13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,94	
					RAZEM	0,94
17	KNR 6 d.1 0502-02	ST-o6A.01. 00.	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka ce- mentowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara z odzysku 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,00	
					RAZEM	6,00
<b>2 Trakcja trolejbusowa</b>						
18	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-12/10,4 4	słup słup	 4	
					RAZEM	4
19	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-15/10,4 8	słup słup	 8	
					RAZEM	8
20	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-20/10,4 1	słup słup	 1	
					RAZEM	1
21	KNR 5-09 d.2 0208-06	ST-o6A.01. 00.	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elek- trycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t 13	słup słup	 13	
					RAZEM	13
22	KNR 5-09 d.2 0302-04	ST-o6A.01. 00.	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO37 17	szt szt	 17	
					RAZEM	17
23	KNR 5-09 d.2 0302-04	ST-o6A.01. 00.	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24 3	szt szt	 3	
					RAZEM	3
24	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m 2	szt szt	 2	
					RAZEM	2
25	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-10m 1	szt szt	 1	
					RAZEM	1
26	KNR 5-09 d.2 0308-05	ST-o6A.01. 00.	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomię- dzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m 3	szt szt	 3	
					RAZEM	3
27	KNR 5-09 d.2 0308-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomię- dzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 45 m 5	szt szt	 5	
					RAZEM	5
28	KW d.2	ST-o6A.01. 00.	Materiał do wykonania zawieszonych między słupami 1	kpl kpl	 1	
					RAZEM	1
29	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż zawieszenia DELTA na linkę stalową komplet TBZ2N260 5	szt szt	 5	
					RAZEM	5
30	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ne 2	szt szt	 2	
					RAZEM	2

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nf 1	szt szt	 1	 1
					RAZEM	1
32	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260 2	szt szt	 2	 2
					RAZEM	2
33	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gd 1	szt szt	 1	 1
					RAZEM	1
34	KNR 5-09 d.2 0603-01	ST-o6A.01. 00.	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłącznik 1-bieg. 2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych 2	szt szt	 2	 2
					RAZEM	2
35	KNR 5-09 d.2 0603-01	ST-o6A.01. 00.	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłączniki 2-bieg. 2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych 1	szt szt	 1	 1
					RAZEM	1
36	KNR 5-09 d.2 0602-02	ST-o6A.01. 00.	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe typu TBUDIN-M z podwieszeniem TBSDN25 2	szt szt	 2	 2
					RAZEM	2
37	KNR 5-09 d.2 0605-01	ST-o6A.01. 00.	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe (odgromnik GXE 1,3)2 na słupach stalowych 2	szt szt	 2	 2
					RAZEM	2
38	KNR 5-09 d.2 0701-08	ST-o6A.01. 00.	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x120 mm2, liczba przewodów w torze 4 100	m m	 100	 100
					RAZEM	100
39	KNR 5-09 d.2 0701-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x95 mm2, liczba przewodów w torze 2 3	m m	 3	 3
					RAZEM	3
40	KNR 5-09 d.2 0514-05	ST-o6A.01. 00.	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 0,225	km km	 0,225	 0,225
					RAZEM	0,225
41	KNR 5-09 d.2 0516-06	ST-o6A.01. 00.	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 0,1	km km	 0,1	 0,1
					RAZEM	0,1
42	KNR 5-10 d.2 0809-05	ST-o6A.01. 00.	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 25x4 40	m m	 40	 40
					RAZEM	40
43	KNR 5-10 d.2 0809-11	ST-o6A.01. 00.	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III (uziom GALMAR 14,2 mm) 18	m m	 18	 18
					RAZEM	18
44	KNR 5-08 d.2 0619-06	ST-o6A.01. 00.	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik 2	szt szt	 2	 2
					RAZEM	2
45	KNR 13-21 d.2 0401-02	ST-o6A.01. 00.	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy 2	szt szt	 2	 2
					RAZEM	2
46	KNR 5 d.2 1005-01	ST-o6A.01. 00.	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura BE 75 16	m m	 16	 16
					RAZEM	16
3 Kable trakcyjne						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 5 d.3 0719-07	ST-o6A.02. 00.	Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 na podsypce piaskowej, ręcznie 200	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 200	
					RAZEM	200
48	KNNR 5 d.3 0701-02 2-kable 4-kable 8-kabli	ST-o6A.02. 00.	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  0,8*0,3*(30-10) 0,8*0,44*(360-42) 0,8*0,78*(175-25)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,80 111,94 93,60	
					RAZEM	210,34
49	KNNR 5 d.3 0705-01	ST-o6A.02. 00.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK 110  840	m m	 840	
					RAZEM	840
50	KNNR 5 d.3 0706-01	ST-o6A.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość 0,3 m Krotność = 2 20	m m	 20	
					RAZEM	20
51	KNNR 5 d.3 0706-01	ST-o6A.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość 0,4 m Krotność = 2 318	m m	 318	
					RAZEM	318
52	KNNR 5 d.3 0706-02 5	ST-o6A.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m Krotność = 2 150	m m	 150	
					RAZEM	150
53	KNNR 5 d.3 0706-03	ST-o6A.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2 m ponad 0,6 m - do 0,8 m Krotność = 2 150	m m	 150	
					RAZEM	150
54	KNNR 5 d.3 0724-02	ST-o6A.02. 00.	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV 4*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20,00	
					RAZEM	20,00
55	KNNR 5 d.3 0725-01	ST-o6A.02. 00.	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)  5	szt szt	 5	
					RAZEM	5
56	KNNR 5 d.3 0723-02	ST-o6A.02. 00.	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) - rura SRS 110/UM 77	m m	 77	
					RAZEM	77
57	KNNR 5 d.3 0723-05	ST-o6A.02. 00.	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm - dodatek za każdą następną w wiązce - rura SRS 110/UM 388	m m	 388	
					RAZEM	388
58	KNNR 5-10 d.3 9916-04	ST-o6A.02. 00.	Zeszyt 4 1993r. Dodatek za uszczelnienie rury przepustu  5	szt szt	 5	
					RAZEM	5
59	KNNR 5 d.3 0707-05	ST-o6A.02. 00.	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5 kg/m, przykrycie folią - kabel YKY 1x400 mm <sup>2</sup> 1kV 2326	m m	 2 326	
					RAZEM	2 326
60	KNNR 5 d.3 0713-04	ST-o6A.02. 00.	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m - kabel YKY 1x400 mm <sup>2</sup> 1kV 1228	m m	 1 228	
					RAZEM	1 228
61	KNNR 5 d.3 0717-08	ST-o6A.02. 00.	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0 kg/m 36	m m	 36	
					RAZEM	36
62	KNNR 5 d.3 0702-02	ST-o6A.02. 00.	Zasypianie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  210,34/0,8*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 157,76	
					RAZEM	157,76

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNNR 5 d.3 0726-04	ST-o6A.02. 00.	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, Cu400 mm2 16	szt szt	 16	 16
					RAZEM	16
64	KNNR 5-10 d.3 0508-04	ST-o6A.02. 00.	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1 kV, z żyłami Al, kabel 1-żyłowy, do 400 mm2 - mufa JLP-CT1 630 1kV 15	szt szt	 15	 15
					RAZEM	15
65	KNNR 5 d.3 1302-02	ST-o6A.02. 00.	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2-żyłowy 2	odci- nek odci- nek	 2	 2
					RAZEM	2
66	KNNR 5 d.3 0720-04	ST-o6A.02. 00.	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 35x35x5, podsypka cementowo-piaskowa 200	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 200	 200
					RAZEM	200
67	KNNR 1 d.3 0301-02	ST-o6A.02. 00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III 52,59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52,59	 52,59
					RAZEM	52,59
68	KNNR 1 d.3 0208-02	ST-o6A.02. 00.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczy- mi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samo- chód do 5 t Krotność = 14 52,59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52,59	 52,59
					RAZEM	52,59