

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 W LUBLINIE - ODCINEK 9
ADRES INWESTYCJI : ul. Nadbystrzycka; od ul. Jana Pawła II do ul. Głębokiej
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 9			
1	Fundamenty	1	34
2	Trakcja trolejbusowa	35	89

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Fundamenty						
1	KNNR 6	ST-o9.01.	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - analogia kostka betonowa 2*3*24	m ²		
d.1	0803-08	00.		m ²	144,00	
					RAZEM	144,00
2	KNNR 1	ST-o9.01.	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - wykopy kontrolne 139	szt		
d.1	0306-08	00.		szt	139	
					RAZEM	139
3	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,5 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*2,5*10/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	14,18	
					RAZEM	14,18
4	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,7 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*2,7*28/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	42,88	
					RAZEM	42,88
5	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,9 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*2,9*23/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	37,83	
					RAZEM	37,83
6	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*3,1*11/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	19,340	
					RAZEM	19,340
7	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,3 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*3,3*7/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	13,10	
					RAZEM	13,10
8	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,5 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*3,5*5/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	9,93	
					RAZEM	9,93
9	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,7 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*3,7*3/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	6,30	
					RAZEM	6,30
10	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,9 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*3,9*2/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	4,42	
					RAZEM	4,42
11	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 4,5 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*4,5*2/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	5,10	
					RAZEM	5,10
12	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 5,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*5,1*1/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	2,89	
					RAZEM	2,89
13	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 5,7 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*5,7*7/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	22,63	
					RAZEM	22,63
14	KNR 2-01	ST-o9.01.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 6,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*6,1*1/4	m ³		
d.1	0708-04	00.		m ³	3,46	
					RAZEM	3,46

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 2-01 0708-04	ST-o9.01. 00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 6,3 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*6,3*7/4	m³ m³	 25,01	
					RAZEM	25,01
16 d.1	KNR 2-01 0708-04	ST-o9.01. 00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 6,9 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*6,9*2/4	m³ m³	 7,83	
					RAZEM	7,83
17 d.1	KNR 2-01 0708-04	ST-o9.01. 00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 6,5 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*6,5*1/4	m³ m³	 3,69	
					RAZEM	3,69
18 d.1	KNR 2-01 0708-04	ST-o9.01. 00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,9 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm 3,14*0,9*0,9*2,9*9/4	m³ m³	 16,60	
					RAZEM	16,60
19 d.1	KNR 2-01 0708-04	ST-o9.01. 00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,1 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm 3,14*0,9*0,9*3,9*14/4	m³ m³	 34,72	
					RAZEM	34,72
20 d.1	KNR 2-01 0708-04	ST-o9.01. 00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,3 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm 3,14*0,9*0,9*3,3*7/4	m³ m³	 14,69	
					RAZEM	14,69
21 d.1	KNNR 5 0701-02 rozpora	ST-o9.01. 00.	Kopanie rowów dla rozpory, ręcznie, grunt kategorii III 0,6*0,35*0,6*139	m³ m³	 17,51	
					RAZEM	17,51
22 d.1	KNNR 1 0301-03	ST-o9.01. 00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV 284,6+0,6*0,2*0,6*139	m³ m³	 294,61	
					RAZEM	294,61
23 d.1	KNNR 1 0208-02	ST-o9.01. 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 = 14 294,61	m³ m³	 294,61	
					RAZEM	294,61
24 d.1	KNNR 4 1403-01	ST-o9.01. 00.	Montaż prefabrykatów zbrojeniowych (46,3*10+48,3*19+48,3*2+51,8*11+55,2*9+53*6+56,4*3+56,4*2+ 58,4*3+60,5*1+67,9*2+81,2*1+85,1*7+90,5*1+92,5*7+100*2+55,1* 7+59*12+62,9*2+61,2*1+70,3*1+67*9+71,5*6+68,3*1+80,3*8+ 77,7*5+94,9*1)/1000	t t	 8,71	
					RAZEM	8,71
25 d.1	KNR 7-28 0104-03	ST-o9.01. 00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-12 109	ze- staw ze- staw	 109	
					RAZEM	109
26 d.1	KNR 7-28 0104-06	ST-o9.01. 00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm 109	ze- staw ze- staw	 109	
					RAZEM	109
27 d.1	KNR 7-28 0104-03	ST-o9.01. 00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-20 29	ze- staw ze- staw	 29	
					RAZEM	29

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1	KNR 7-28 0104-06	ST-o9.01. 00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm 58	ze- staw ze- staw	58	
					RAZEM	58
29 d.1	KNR 7-28 0104-03	ST-o9.01. 00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-35 1	ze- staw ze- staw	1	
					RAZEM	1
30 d.1	KNR 7-28 0104-06	ST-o9.01. 00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm 4	ze- staw ze- staw	4	
					RAZEM	4
31 d.1	KNR 5 0705-01	ST-o9.01. 00.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura KR75 139	m m	139	
					RAZEM	139
32 d.1	KNR 2-18 0609-01	ST-o9.01. 00.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fun- damentowe, fundament - beton B-30 284,6	m ³ m ³	284,6	
					RAZEM	284,6
33 d.1	KNR 2-18 0609-01	ST-o9.01. 00.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fun- damentowe, rozpory - beton B-20 0,6*0,2*0,6*139	m ³ m ³	10,01	
					RAZEM	10,01
34 d.1	KNR 6 0502-02	ST-o9.01. 00.	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka ce- mentowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara z odzysku 144	m ² m ²	144	
					RAZEM	144
2 Trakcja trolejbusowa						
35 d.2	KNR 5-09 0201-06	ST-o9.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-12/10,4 87	słup słup	87	
					RAZEM	87
36 d.2	KNR 5-09 0201-06	ST-o9.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-15/10,4 22	słup słup	22	
					RAZEM	22
37 d.2	KNR 5-09 0201-06	ST-o9.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-20/10,4 16	słup słup	16	
					RAZEM	16
38 d.2	KNR 5-09 0201-06	ST-o9.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-25/10,4 13	słup słup	13	
					RAZEM	13
39 d.2	KNR 5-09 0201-06	ST-o9.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-35/10,4 1	słup słup	1	
					RAZEM	1
40 d.2	KNR 5-09 0208-06	ST-o9.01. 00.	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elek- trycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t 139	słup słup	139	
					RAZEM	139
41 d.2	KNR 5-09 0302-04	ST-o9.01. 00.	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO37 251	szt szt	251	
					RAZEM	251
42 d.2	KNR 5-09 0302-04	ST-o9.01. 00.	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24 104	szt szt	104	
					RAZEM	104
43 d.2	KNR 5-09 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m 3	szt szt	3	
					RAZEM	3

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m 31	szt szt	 31	 31
					RAZEM	31
45	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m 20	szt szt	 20	 20
					RAZEM	20
46	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-8m 28	szt szt	 28	 28
					RAZEM	28
47	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VY2-9m 6	szt szt	 6	 6
					RAZEM	6
48	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-10m 15	szt szt	 15	 15
					RAZEM	15
49	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o9.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-11m 1	szt szt	 1	 1
					RAZEM	1
50	KNR 5-09 d.2 0308-04	ST-o9.01. 00.	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomię- dzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m 11	szt szt	 11	 11
					RAZEM	11
51	KNR 5-09 d.2 0308-05	ST-o9.01. 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 27	szt szt	 27	 27
					RAZEM	27
52	KNR 5-09 d.2 0308-06	ST-o9.01. 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 12	szt szt	 12	 12
					RAZEM	12
53	KW d.2	ST-o9.01. 00.	Materiał do wykonania zawieszni pomiędzy słupami 1	kpl kpl	 1	 1
					RAZEM	1
54	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia DELTA na linkę stalową komplet TBZ2N260 29	szt szt	 29	 29
					RAZEM	29
55	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nb 7	szt szt	 7	 7
					RAZEM	7
56	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nd 11	szt szt	 11	 11
					RAZEM	11
57	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ne 4	szt szt	 4	 4
					RAZEM	4
58	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nf 1	szt szt	 1	 1
					RAZEM	1
59	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ng 13	szt szt	 13	 13
					RAZEM	13

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia odciągowego TB-1NH1 (hokejka)	szt		
			6	szt	6	
					RAZEM	6
61	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Xg (do hokejki)	szt		
			6	szt	6	
					RAZEM	6
62	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt		
			74	szt	74	
					RAZEM	74
63	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gb	szt		
			16	szt	16	
					RAZEM	16
64	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gc	szt		
			9	szt	9	
					RAZEM	9
65	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gd	szt		
			11	szt	11	
					RAZEM	11
66	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ge	szt		
			9	szt	9	
					RAZEM	9
67	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gf	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
68	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gg	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
69	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o9.01. 00.	Montaż zawieszenia skrzyżowań , zwrotnic i zjazdów komplet TBSNS25 - kalkulacja indywidualna	szt		
			7	szt	7	
					RAZEM	7
70	KNR 5-09 d.2 0613-01	ST-o9.01. 00.	Montaż zjazdu TBSM10-L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
71	KNR 5-09 d.2 0613-01	ST-o9.01. 00.	Montaż zjazdu TBSM10-S - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5	kpl		
			2	kpl	2	
					RAZEM	2
72	KNR 5-09 d.2 0617-03	ST-o9.01. 00.	Montaż skrzyżowań tramwajowych i trolejbusowych, skrzyżowanie jednotorowe typu 262160	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
73	KNR 5-09 d.2 0617-03	ST-o9.01. 00.	Montaż skrzyżowań tramwajowych i trolejbusowych, skrzyżowanie jednotorowe typu 262260	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
74	KNR 5-09 d.2 0615-02	ST-o9.01. 00.	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-L VETRA - kalkulacja in- dywidualna	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
75	KNR 5-09 d.2 0615-02	ST-o9.01. 00.	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-S VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl		
			2	kpl	2	
					RAZEM	2
76	KNR 5-09 d.2 0603-01	ST-o9.01. 00.	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłącznik 1-bieg. 2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słu- pach stalowych	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR 5-09 d.2 0603-01	ST-o9.01. 00.	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłączniki 2-bieg.2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
78	KNR 5-09 d.2 0602-02	ST-o9.01. 00.	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe typu TBUDIN-M z podwieszeniem TBSDN25	szt		
			4	szt	4	
					RAZEM	4
79	KNR 5-09 d.2 0605-01	ST-o9.01. 00.	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe (odgromnik GXE 1,3)2 na słupach stalowych	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
80	KNR 5-09 d.2 1005-01	ST-o9.01. 00.	Montaż rur osłonowych , rura HDPE 75 mm na wysięgniku	m		
			11	m	11	
					RAZEM	11
81	KNR 5-09 d.2 0701-08	ST-o9.01. 00.	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x120 mm2, liczba przewodów w torze 4	m		
			87,5	m	87,5	
					RAZEM	87,5
82	KNR 5-09 d.2 0701-06	ST-o9.01. 00.	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x95 mm2, liczba przewodów w torze 2	m		
			96	m	96	
					RAZEM	96
83	KNR 5-09 d.2 0514-05	ST-o9.01. 00.	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsa do 25 m	km		
			4,65	km	4,65	
					RAZEM	4,65
84	KNR 5-09 d.2 0516-06	ST-o9.01. 00.	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsa do 15 m	km		
			0,2	km	0,2	
					RAZEM	0,2
85	KNR 5-10 d.2 0809-05	ST-o9.01. 00.	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 25x4	m		
			40	m	40	
					RAZEM	40
86	KNR 5-10 d.2 0809-11	ST-o9.01. 00.	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III (uziom GALMAR 14,2 mm)	m		
			18	m	18	
					RAZEM	18
87	KNR 5-08 d.2 0619-06	ST-o9.01. 00.	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
88	KNR 13-21 d.2 0401-02	ST-o9.01. 00.	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
89	KNR 5-09 d.2 1005-01	ST-o9.01. 00.	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura BE 75	m		
			16	m	16	
					RAZEM	16