

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 10
ADRES INWESTYCJI : Filaretów
INWESTOR : Gmina Lublin
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Trakcja trolejbusowa Lublin - odcinek 10			
1	Fundamenty	1	26
2	Trakcja trolejbusowa	27	77
3	Roboty demontażowe	78	89
4	Kable trakcyjne	90	110

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Fundamenty						
1	KNNR 6	ST-o10.01.00.	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - analogia kostka betonowa 2*3*6	m ²		
d.1	0803-08			m ²	36,00	
					RAZEM	36,00
2	KNNR 1	ST-o10.01.00.	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 156	szt		
d.1	0306-08			szt	156	
					RAZEM	156
3	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*5/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	7,09	
					RAZEM	7,09
4	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*33/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	50,53	
					RAZEM	50,53
5	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*50/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	82,24	
					RAZEM	82,24
6	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*7/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	12,31	
					RAZEM	12,31
7	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*25/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	46,79	
					RAZEM	46,79
8	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*6/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	12,59	
					RAZEM	12,59
9	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	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*3/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	6,64	
					RAZEM	6,64
10	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 4,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm 3,14*0,85*0,85*4,1*6/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	13,95	
					RAZEM	13,95
11	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2.9 m, bez zasypiania, maszyna Fi 900 mm 3,14*0,9*0,9*2,9*14/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	25,82	
					RAZEM	25,82
12	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 900 mm 3,14*0,9*0,9*3,1*6/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	11,83	
					RAZEM	11,83
13	KNR 2-01	ST-o10.01.00.	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3.3 m, bez zasypiania, maszyna Fi 900 mm 3,14*0,9*0,9*3,3*1/4	m ³		
d.1	0708-04			m ³	2,10	
					RAZEM	2,10
14	KNNR 5	ST-o10.01.00.	Kopanie rowów dla rozpory, ręcznie, grunt kategorii III 0,6*0,35*0,6*156	m ³		
d.1	0701-02			m ³	19,66	
	rozpora				RAZEM	19,66
15	KNNR 1	ST-o10.01.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV 264,8+0,6*0,2*0,6*156	m ³		
d.1	0301-03			m ³	276,03	
					RAZEM	276,03

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 1 d.1 0208-02	ST-o10.01.00.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność = 14 276,03	m ³ m ³	 276,03	
					RAZEM	276,03
17	KNNR 4 d.1 1403-01	ST-o10.01.00.	Montaż prefabrykatów zbrojeniowych (44,9*5+48,3*32+51,8*18+55,2*3+53*15+58,4*6+63,9*6+55,1*1+59*32+62,9*4+61,2*10+70,3*3+67*14+68,3*1+80,3*6)/1000	t t	 8,90	
					RAZEM	8,90
18	KNR 7-28 d.1 0104-03	ST-o10.01.00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-12 135	ze- staw ze- staw	 135	
					RAZEM	135
19	KNR 7-28 d.1 0104-06	ST-o10.01.00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm 135	ze- staw ze- staw	 135	
					RAZEM	135
20	KNR 7-28 d.1 0104-03	ST-o10.01.00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-20 21	ze- staw ze- staw	 21	
					RAZEM	21
21	KNR 7-28 d.1 0104-06	ST-o10.01.00.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm 42	ze- staw ze- staw	 42	
					RAZEM	42
22	KNNR 5 d.1 0705-01	ST-o10.01.00.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura KR75 156	m m	 156	
					RAZEM	156
23	KNR 2-18 d.1 0609-01	ST-o10.01.00.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, fundament - beton B-30 264,8	m ³ m ³	 264,8	
					RAZEM	264,8
24	KNR 2-18 d.1 0609-01	ST-o10.01.00.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, rozpory - beton B-20 0,6*0,2*0,6*156	m ³ m ³	 11,23	
					RAZEM	11,23
25	KW d.1	ST-o10.01.00.	kalkulacja indywidualna.montaż konstrukcji (7,5 m) na wiadukcie 2	kpl kpl	 2	
					RAZEM	2
26	KNNR 6 d.1 0502-02	ST-o10.01.00.	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara z odzysku 36	m ² m ²	 36	
					RAZEM	36
2 Trakcja trolejbusowa						
27	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o10.01.00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-8/10,4 8	słup słup	 8	
					RAZEM	8
28	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o10.01.00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-12/10,4 84	słup słup	 84	
					RAZEM	84
29	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o10.01.00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-15/10,4 51	słup słup	 51	
					RAZEM	51
30	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o10.01.00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-20/10,4 15	słup słup	 15	
					RAZEM	15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 5-09 d.2 0201-06	ST-o10.01. 00.	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-25/10,4	6		
				6		
					RAZEM	6
32	KNR 5-09 d.2 0208-06	ST-o10.01. 00.	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elektrycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t	164		
				164		
					RAZEM	164
33	KNR 5-09 d.2 0302-04	ST-o10.01. 00.	Montaż obchwyków słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyty TVO37	267		
				267		
					RAZEM	267
34	KNR 5-09 d.2 0302-04	ST-o10.01. 00.	Montaż obchwyków słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyty TVO24	140		
				140		
					RAZEM	140
35	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m	9		
				9		
					RAZEM	9
36	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m	62		
				62		
					RAZEM	62
37	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	25		
				25		
					RAZEM	25
38	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-8m	22		
				22		
					RAZEM	22
39	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VY2-9m	15		
				15		
					RAZEM	15
40	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-10m	3		
				3		
					RAZEM	3
41	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-11m	2		
				2		
					RAZEM	2
42	KNR 5-09 d.2 0303-06	ST-o10.01. 00.	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-12m	2		
				2		
					RAZEM	2
43	KNR 5-09 d.2 0308-04	ST-o10.01. 00.	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m	3		
				3		
					RAZEM	3
44	KNR 5-09 d.2 0308-05	ST-o10.01. 00.	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	9		
				9		
					RAZEM	9
45	KNR 5-09 d.2 0308-06	ST-o10.01. 00.	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 45 m	3		
				3		
					RAZEM	3
46	KW d.2	ST-o10.01. 00.	Materiał do wykonania zawieszonych pomiędzy słupami	1		
				1		
					RAZEM	1
47	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia DELTA na linkę stalową komplet TBZ2N260	15		
				15		
					RAZEM	15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nb 2	szt		
				szt	2	
					RAZEM	2
49	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1N 7	szt		
				szt	7	
					RAZEM	7
50	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nd 9	szt		
				szt	9	
					RAZEM	9
51	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ne 3	szt		
				szt	3	
					RAZEM	3
52	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nf 1	szt		
				szt	1	
					RAZEM	1
53	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ng 22	szt		
				szt	22	
					RAZEM	22
54	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260 66	szt		
				szt	66	
					RAZEM	66
55	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gb 20	szt		
				szt	20	
					RAZEM	20
56	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gc 15	szt		
				szt	15	
					RAZEM	15
57	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gd 16	szt		
				szt	16	
					RAZEM	16
58	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ge 13	szt		
				szt	13	
					RAZEM	13
59	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gf 3	szt		
				szt	3	
					RAZEM	3
60	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gg 2	szt		
				szt	2	
					RAZEM	2
61	KNR 5-09 d.2 0305-06	ST-o10.01. 00.	Montaż zawieszenia skrzyżowań , zwrotnic i zjazdów komplet TBSNS25 - kalkulacja indywidualna 4	szt		
				szt	4	
					RAZEM	4
62	KNR 5-09 d.2 0613-01	ST-o10.01. 00.	Montaż zjazdu TBSM20a - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5 4	kpl		
				kpl	4	
					RAZEM	4
63	KNR 5-09 d.2 0615-02	ST-o10.01. 00.	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE20a VETRA - kalkulacja indywidualna 4	kpl		
				kpl	4	
					RAZEM	4
64	KNR 5-09 d.2 0603-01	ST-o10.01. 00.	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłącznik 1-bieg. 2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych 8	szt		
				szt	8	
					RAZEM	8

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNR 5-09 d.2 0603-01	ST-o10.01.00.	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłączniki 2-bieg.2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych 5	szt szt	 5	 5
					RAZEM	5
66	KNR 5-09 d.2 0602-02	ST-o10.01.00.	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe typu TBUDIN-M z podwieszeniem TBSDN25 10	szt szt	 10	 10
					RAZEM	10
67	KNR 5-09 d.2 0605-01	ST-o10.01.00.	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe (odgromnik GXE 1,3)2 na słupach stalowych 8	szt szt	 8	 8
					RAZEM	8
68	KNNR 5 d.2 1005-01	ST-o10.01.00.	Montaż rur osłonowych , rura HDPE 75 mm na wysięgniku 35	m m	 35	 35
					RAZEM	35
69	KNR 5-09 d.2 0701-08	ST-o10.01.00.	Montaż przewodów na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x120 mm2, liczba przewodów w torze 4 370	m m	 370	 370
					RAZEM	370
70	KNR 5-09 d.2 0701-06	ST-o10.01.00.	Montaż przewodów na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x95 mm2, liczba przewodów w torze 2 100	m m	 100	 100
					RAZEM	100
71	KNR 5-09 d.2 0514-05	ST-o10.01.00.	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 5	km km	 5,0	 5,0
					RAZEM	5,0
72	KNR 5-09 d.2 0516-06	ST-o10.01.00.	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 0,2	km km	 0,2	 0,2
					RAZEM	0,2
73	KNR 5-10 d.2 0809-05	ST-o10.01.00.	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 25x4 160	m m	 160	 160
					RAZEM	160
74	KNR 5-10 d.2 0809-11	ST-o10.01.00.	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III (uziom GALMAR 14,2 mm) 144	m m	 144	 144
					RAZEM	144
75	KNR 5-08 d.2 0619-06	ST-o10.01.00.	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik 8	szt szt	 8	 8
					RAZEM	8
76	KNR 13-21 d.2 0401-02	ST-o10.01.00.	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy 8	szt szt	 8	 8
					RAZEM	8
77	KNNR 5 d.2 1005-01	ST-o10.01.00.	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura BE 75 40	m m	 40	 40
					RAZEM	40
3 Roboty demontażowe						
78	KNR 5-09 d.3 0101-14	ST-o10.01.00.	Ręczne wykonanie wykopów jamistych dla słupów trakcyjnych, kategoria gruntu III, słupy żelbetowe 37	szt szt	 37	 37
					RAZEM	37
79	KNR 5-09 d.3 0201-08	ST-o10.01.00.	Demontaż słupa żelbetowego 37	słup słup	 37	 37
					RAZEM	37
80	KNR 4-04 d.3 0306-04	ST-o10.01.00.	Rozbicie brył oddzielnych gruzobetonowych 656,01	m ³ m ³	 656,01	 656,01
					RAZEM	656,01
81	KNR 4-01 d.3 0108-11	ST-o10.01.00.	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km 656,01	m ³ m ³	 656,01	 656,01
					RAZEM	656,01

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 4-01 d.3 0108-12	ST-o10.01. 00.	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 656,01	m ³ m ³	 656,01	 656,01
					RAZEM	656,01
83	KNR 5-13 d.3 0801-01	ST-o10.01. 00.	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora 74	t t	 74	 74
					RAZEM	74
84	KNR 5-09 d.3 0302-05	ST-o10.01. 00.	Demontaż obchwyty słupowych, słupy betonowe, ośmiokątne 64	szt szt	 64	 64
					RAZEM	64
85	KNR 5-09 d.3 0306-06	ST-o10.01. 00.	Montaż drutów zawieszonych między słupami żelbetowymi, długość odcinka drutu do 30 m - demontaż 42	szt szt	 42	 42
					RAZEM	42
86	KNR 5-09 d.3 0306-04	ST-o10.01. 00.	Montaż drutów zawieszonych między słupami stalowymi, długość odcinka drutu do 30 m - demontaż 10	szt szt	 10	 10
					RAZEM	10
87	KNR 5-09 d.3 0304-04	ST-o10.01. 00.	Montaż wieszaków izolowanych sztywnych, wieszaki szablowe, podwójne - demontaż 88	szt szt	 88	 88
					RAZEM	88
88	KNR 5-09 d.3 0514-06	ST-o10.01. 00.	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4f, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 30 m - demontaż 0,6	km km	 0,60	 0,60
					RAZEM	0,60
89	KNR 5-09 d.3 0516-04	ST-o10.01. 00.	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30f, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 5 m - demontaż 0,2	km km	 0,20	 0,20
					RAZEM	0,20
4 Kable trakcyjne						
90	KNNR 5 d.4 0701-02	ST-o10.02. 00.	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 0,8*0,3*151 0,8*0,44*(492-33) 0,8*0,78*(353-27) 0,8*1,46*50	m ³ m ³ m ³ m ³	 36,24 161,57 203,42 58,40	 RAZEM 459,63
91	KNNR 5 d.4 0705-01	ST-o10.02. 00.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK 110 1160	m m	 1 160	 RAZEM 1 160
92	KNNR 5 d.4 0706-01	ST-o10.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość 0,3 m Krotność = 2 151	m m	 151	 RAZEM 151
93	KNNR 5 d.4 0706-01	ST-o10.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość 0,4 m Krotność = 2 459	m m	 459	 RAZEM 459
94	KNNR 5 d.4 0706-02	ST-o10.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m Krotność = 2 326+50	m m	 376	 RAZEM 376
95	KNNR 5 d.4 0706-03	ST-o10.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2 m ponad 0,6 m - do 0,8 m Krotność = 2 326	m m	 326	 RAZEM 326
96	KNNR 5 d.4 0706-03	ST-o10.02. 00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2 m ponad 0,6 m - do 1,5 m Krotność = 2 50*5	m m	 250	 RAZEM 250

NACZELNIK
Wydziału Realizacji Inwestycji

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

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNNR 5 d.4 0724-02	ST-o10.02. 00.	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nie nawodniony, kategorii III-IV	m ³		
			4*5	m ³	20,00	
					RAZEM	20,00
98	KNNR 5 d.4 0725-01	ST-o10.02. 00.	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)	szt		
			5	szt	5	
					RAZEM	5
99	KNNR 5 d.4 0723-02	ST-o10.02. 00.	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) - rura SRS 110/UM	m		
			60	m	60	
					RAZEM	60
100	KNNR 5 d.4 0723-05	ST-o10.02. 00.	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm - do datek za każdą następną w wiązce - rura SRS 110/UM	m		
			424	m	424	
					RAZEM	424
101	KNNR 5-10 d.4 9916-04	ST-o10.02. 00.	Zeszyt 4 1993r. Dodatek za uszczelnienie rury przepustu	szt		
			10	szt	10	
					RAZEM	10
102	KNNR 5 d.4 0707-05	ST-o10.02. 00.	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5 kg/m. przykrycie folią - kabel YKY 1x400 mm ² 1kV	m		
			4820	m	4 820	
					RAZEM	4 820
103	KNNR 5 d.4 0713-04	ST-o10.02. 00.	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m - kabel YKY 1x400 mm ² 1kV	m		
			1508	m	1 508	
					RAZEM	1 508
104	KNNR 5 d.4 0717-08	ST-o10.02. 00.	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0 kg/m	m		
			72	m	72	
					RAZEM	72
105	KNNR 5 d.4 0702-02	ST-o10.02. 00.	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
			459,63/0,8*0,6	m ³	344,72	
					RAZEM	344,72
106	KNNR 5 d.4 0726-04	ST-o10.02. 00.	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, Cu400 mm ²	szt		
			32	szt	32	
					RAZEM	32
107	KNNR 5-10 d.4 0508-04	ST-o10.02. 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 mm ² - mufa JLP-CT1 630 1kV	szt		
			24	szt	24	
					RAZEM	24
108	KNNR 5 d.4 1302-02	ST-o10.02. 00.	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2-żyłowy	odcinek		
			4	odcinek	4	
					RAZEM	4
109	KNNR 1 d.4 0301-02	ST-o10.02. 00.	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m ³		
			459,63/0,8*0,2	m ³	114,91	
					RAZEM	114,91
110	KNNR 1 d.4 0208-02	ST-o10.02. 00.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t	m ³		
			Krotność = 14			
			114,91	m ³	114,91	
					RAZEM	114,91

NACZELNIK
Wydziału Realizacji Inwestycji

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