

PRZEDMIAR ROBÓT

EP9-2085/4/K/2009

ODCINEK-4 Lwowska , Andersa , Mełgiewska w Lublinie

Budowa trakcji trolejbusowej i linii kablowych zasilających

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa trakcji trolejbusowej, modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowe przy ul. Choiny w Lublinie

INWESTOR : Gmina Lublin
20-950 Lublin
Plac Łokietka 1

DATA OPRACOWANIA : listopad 2010r

Poziom cen : III kw. 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

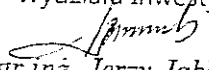
Data opracowania
listopad 2010r

Data zatwierdzenia

ZATWIERDZAM DO
WYDANIA WYKONAWCOM

NACZELNIK

Wydziału Inwestycji


mgr inż. Jerzy Jabłoński

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Trakcja trolejbusowa	1	87
2	Roboty demontażowe	88	100
3	UŁADANIE KABLA	101	128
4	PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI DROGOWEJ	129	149

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Trakcja trolejbusowa			
1	KNNR 6 d.1 0806-07	ST- o4.011.00	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na pod- sypce piaskowej	m		
			440	m	440.000	
					RAZEM	440.000
2	KNNR 6 d.1 0803-05	ST- o4.011.00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce ce- mentowo-piaskowej	m ²		
			220	m ²	220.000	
					RAZEM	220.000
3	KNNR 5 d.1 0719-10	ST- o4.011.00	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych be- tonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			230	m ²	230.000	
					RAZEM	230.000
4	KNNR 6 d.1 0404-01	ST- o4.011.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
			440	m	440.000	
					RAZEM	440.000
5	KNNR 6 d.1 0103-01	ST- o4.011.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w grun- cie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			450	m ²	450.000	
					RAZEM	450.000
6	KNNR 5 d.1 0720-08	ST- o4.011.00	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			220	m ²	220.000	
					RAZEM	220.000
7	KNNR 5 d.1 0720-04	ST- o4.011.00	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo- piaskowej	m ²		
			230	m ²	230.000	
					RAZEM	230.000
8	KNNR 1 d.1 0306-08	ST- o4.011.00	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 kontrol- ne	szt		
			260	szt	260	
					RAZEM	260
9	KNNR 2-10 d.1 0802-05	ST- o4.011.00	Wykonanie wykopu pod fundamenty słupów wraz z szalunkiem z rury stalowej o śr. 1016/10mm - opuszczanie szalunku w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV (wykop o głębokości 8m - szalunek z rury stalowej o długości 2m)	m		
			880	m	880.000	
					RAZEM	880.000
10	KNNR 2-10 d.1 0410-04	ST- o4.011.00	Fundamenty żelbetowe monolityczne okrągłe o średnicy 900 mm i wysokości do 8 m w szalunku z betonu B-30 betonowane z wyko- rzystaniem pompy do betonu	m		
			880	m	880.000	
					RAZEM	880.000
11	KNNR 1 d.1 0206-02	ST- o4.011.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
			560	m ³	560.000	
					RAZEM	560.000
12	KNNR 1 d.1 0208-02	ST- o4.011.00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami sa- mowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I- IV)	m ³		
			5040	m ³	5040.000	
					RAZEM	5040.000
13	KNNR 4-01 d.1 0108-15	ST- o4.011.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwiłbetonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km	m ³		
			9	m ³	9.000	
					RAZEM	9.000
14	KNNR 4-01 d.1 0108-16	ST- o4.011.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
			81	m ³	81.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	81.000
15	KNR 2-02 d.1 0290-03	ST- o4.011.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych bu- dowli - pręty gładkie Fi do 10 mm	t		
			0.286	t	0.286	
					RAZEM	0.286
16	KNR 2-02 d.1 0290-04	ST- o4.011.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych bu- dowli - pręty żebrowane Fi 6-16 mm	t		
			15.25	t	15.250	
					RAZEM	15.250
17	KNR 7-28 d.1 0104-03	ST- o4.011.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący	ze- staw		
			220	ze- staw	220	
					RAZEM	220
18	KNNR 5 d.1 0705-01	ST- o4.011.00	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVR75	m		
			884	m	884	
					RAZEM	884
19	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni- ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-15/S/10,5	słup		
			1	słup	1	
					RAZEM	1
20	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-12/S/10	słup		
			1	słup	1	
					RAZEM	1
21	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-12/10	słup		
			137	słup	137	
					RAZEM	137
22	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-15/10	słup		
			27	słup	27	
					RAZEM	27
23	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-20/10	słup		
			24	słup	24	
					RAZEM	24
24	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-25/10	słup		
			3	słup	3	
					RAZEM	3
25	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-35/10	słup		
			7	słup	7	
					RAZEM	7
26	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KR/Op-15/10	słup		
			5	słup	5	
					RAZEM	5
27	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KR/Op-20/10	słup		
			2	słup	2	
					RAZEM	2
28	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycz- nej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KR/Op-25/10	słup		
			2	słup	2	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2
29	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątne), masa 1,5 t - słup KR/Op-35/10	słup		
			1	słup	1	
					RAZEM	1
30	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż masztów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, maszty wielokątne (12kątne), masa 1,5 t - słup KRO/OMP-15/16	słup		
			3	słup	3	
					RAZEM	3
31	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż masztów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, maszty wielokątne (12kątne), masa 1,5 t - słup KRO/OMP-20/16	słup		
			5	słup	5	
					RAZEM	5
32	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż masztów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, maszty wielokątne (12kątne), masa 1,5 t - słup KRO/OMP-25/16	słup		
			1	słup	1	
					RAZEM	1
33	KNR 5-09 d.1 0201-06	ST- o4.011.00	Montaż masztów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, maszty wielokątne (12kątne), masa 1,5 t - słup KRO/OMP-35/16	słup		
			1	słup	1	
					RAZEM	1
34	KNR 5-09 d.1 0302-04	ST- o4.011.00	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24	szt		
			201	szt	201	
					RAZEM	201
35	KNR 5-09 d.1 0302-06	ST- o4.011.00	Montaż obchwyty słupowych, słupy betonowe, okrągłe - uchwyt TVO37	szt		
			297	szt	297	
					RAZEM	297
36	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-3m	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
37	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-4m	szt		
			14	szt	14	
					RAZEM	14
38	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-5m	szt		
			57	szt	57	
					RAZEM	57
39	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-5m	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
40	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-6m	szt		
			58	szt	58	
					RAZEM	58
41	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	szt		
			32	szt	32	
					RAZEM	32
42	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-7m	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7,5m	szt		
			4	szt	4	
					RAZEM	4
44	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-8m	szt		
			12	szt	12	
					RAZEM	12
45	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-8,5m	szt		
			9	szt	9	
					RAZEM	9
46	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-9m	szt		
			3	szt	3	
					RAZEM	3
47	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-9,5m	szt		
			4	szt	4	
					RAZEM	4
48	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-10m	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
49	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-10,5m	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
50	KNR 5-09 d.1 0303-06	ST- o4.011.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-11m	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
51	KNR 5-09 d.1 0308-04	ST- o4.011.00	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 15 m.	szt.		
			27	szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
52	KNR 5-09 d.1 0308-05	ST- o4.011.00	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt		
			41	szt	41	
					RAZEM	41
53	KNR 5-09 d.1 0308-06	ST- o4.011.00	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 45 m.	szt.		
			38	szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
54	KNR 5-09 d.1 0602-02	ST- o4.011.00	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe	szt		
			6	szt	6	
					RAZEM	6
55	KW d.1	ST- o4.011.00	Materiał do wykonania zawieszni pomiędzy słupami	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
56	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia DELTA na linę komplet TBZ2N260	szt		
			5	szt	5	
					RAZEM	5

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nb	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
58	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nc	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
59	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ne	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
60	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nf	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
61	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ng	szt		
			9	szt	9	
					RAZEM	9
62	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia odciągowego TB-1Xg	szt		
			9	szt	9	
					RAZEM	9
63	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt		
			72	szt	72	
					RAZEM	72
64	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gb	szt		
			23	szt	23	
					RAZEM	23
65	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gc	szt		
			23	szt	23	
					RAZEM	23
66	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gd	szt		
			38	szt	38	
					RAZEM	38
67	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ge	szt		
			18	szt	18	
					RAZEM	18
68	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gf	szt		
			16	szt	16	
					RAZEM	16
69	KNR 5-09 d.1 0305-06	ST- o4.011.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gg	szt		
			8	szt	8	
					RAZEM	8
70	KNR 5-09 d.1 0513-01	ST- o4.011.00	Montaż zjazdu TBSM10 -L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1.5	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 5-09 d.1 0615-02	ST- o4.011.00	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10P - kalkulacja indywidualna	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
72	KNR 5-09 d.1 0617-03	ST- o4.011.00	Montaż skrzyżowań trolejbus - trolejbus dwukierunkowych. Krotność = 1.5	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
73	KNR 5-09 d.1 0603-01	ST- o4.011.00	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych-odłącznik jednobiegunowy 2000A z napędem silnikowym sterowany drogą radiową lub przewodową	szt		
			6	szt	6	
					RAZEM	6
74	KNR 5-09 d.1 0603-01	ST- o4.011.00	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych-odłącznik dwubiegunowy 2000A z napędem silnikowym sterowany drogą radiową lub przewodową	szt		
			3	szt	3	
					RAZEM	3
75	KNR 5-09 d.1 0603-01	ST- o4.011.00	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych- sterownik do odłączników z napędem silnikowym sterowanych drogą radiową lub przewodową	szt		
			6	szt	6	
					RAZEM	6
76	KNR 5-09 d.1 0615-02	ST- o4.011.00	Montaż konstrukcji pod kładką dł. 7m - kalkulacja indywidualna	kpl		
			2	kpl	2	
					RAZEM	2
77	KNR 5-09 d.1 0605-01	ST- o4.011.00	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe na słupach stalowych	szt		
			14	szt	14	
					RAZEM	14
78	KNR 5-09 d.1 0701-06	ST- o4.011.00	Montaż przewodów na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm ² , liczba przewodów w torze 2	m		
			1316	m	1316	
					RAZEM	1316
79	KNR 5-09 d.1 0514-05	ST- o4.011.00	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Dj _p 100, rozpiętość przęsła do 25 m	km		
			4.3	km	4.300	
					RAZEM	4.300
80	KNR 5-09 d.1 0516-04	ST- o4.011.00	Montaż przewodów jezdnych miedzianych Dj _p 100 trolejbusowych w węzłach i na łuku przy załamaniach do 30 st. Zawieszenie sztywne. Rozpiętość przęsła do 5 m.	km		
			0.535	km	0.535	
					RAZEM	0.535
81	KNR 5-09 d.1 0516-06	ST- o4.011.00	Montaż przewodów jezdnych miedzianych Dj _p 100 trolejbusowych w węzłach i na łuku przy załamaniach do 30 st. Zawieszenie sztywne. Rozpiętość przęsła do 15 m.	km		
			1.6	km	1.600	
					RAZEM	1.600
82	KNR 5-09 d.1 0304-04	ST- o4.011.00	Montaż wieszaków izolowanych sztywnych szablowych podwójnych	wie- szak.		
			32	wie- szak.	32.000	
					RAZEM	32.000
83	KNR 5-10 d.1 0809-05	ST- o4.011.00	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 30x4	m		
			300	m	300	
					RAZEM	300
84	KNR 5-10 d.1 0809-11	ST- o4.011.00	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m		
			60	m	60	
					RAZEM	60

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 5-08 d.1 0619-06	ST- o4.011.00	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		
			10	szt	10	
					RAZEM	10
86	KNR 13-21 d.1 0401-02	ST- o4.011.00	Badanie uziemia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy	szt		
			10	szt	10	
					RAZEM	10
87	KNR 5 d.1 1005-01	ST- o4.011.00	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura BE 75	m		
			27	m	27	
					RAZEM	27
2			Roboty demontażowe			
88	KNR 5-09 d.2 0302-04	ST- o4.011.00	Demontaż obchwyty słupowych ze słupów rurowych stalowych o masie do 1.5 t.	obch w.sł.		
			48	obch w.sł.	48.000	
					RAZEM	48.000
89	KNR 5 d.2 1001-05	ST- o4.011.00	Demontaż słupów trakcyjnych o masie do 1100 kg	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
90	KNR 5-09 d.2 0308-06	ST- o4.011.00	Demontaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 45 m.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
91	KNR 5-09 d.2 0308-05	ST- o4.011.00	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych po- między hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowy- mi, długość odcinków lin do 30 m	szt		
			24	szt	24	
					RAZEM	24
92	KNR 5-09 d.2 0308-04	ST- o4.011.00	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych po- między hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowy- mi, długość odcinków lin do 15 m	szt		
			20	szt	20	
					RAZEM	20
93	KNR 5-09 d.2 0304-04	ST- o4.011.00	Demontaż wieszaków izolowanych sztywnych, wieszaki szablowe, podwójne	szt		
			18	szt	18	
					RAZEM	18
94	KNR 5-09 d.2 0514-04	ST- o4.011.00	Demontaż przewodów jezdných miedzianych Djp 100 trolejbuso- wych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4 st.Zawie- szenie sztywne.Rozpiętość przęsła do 15 m.	km		
			0.2	km	0.200	
					RAZEM	0.200
95	KNR 5-09 d.2 0516-04	ST- o4.011.00	Demontaż przewodów jezdných miedzianych Djp 100 trolejbuso- wych w węzłach i na łuku przy załamaniach do 30 st. Zawieszenie sztywne. Rozpiętość przęsła do 5 m.	km		
			0.2	km	0.200	
					RAZEM	0.200
96	KNR 4-04 d.2 0302-06	ST- o4.011.00	Rozebranie fundamentów żelbetowych istniejących słupów	m³		
			30	m³	30.000	
					RAZEM	30.000
97	KNR 4-01 d.2 0104-03	ST- o4.011.00	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istnieją- cych fundamentów słupów o głębok.do 2 m w gr.kat. IV	m³		
			63	m³	63.000	
					RAZEM	63.000
98	KNR 4-01 d.2 0108-15	ST- o4.011.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m³		
			30	m³	30.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	30.000
99	KNR 4-01 d.2 0108-16	ST- o4.011.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
			270	m ³	270.000	
					RAZEM	270.000
100	KNR 5-13 d.2 0801-01	ST- o4.011.00	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora	t		
			12	t	12	
					RAZEM	12
3			UŁADANIE KABLA			
101	KNNR 5 d.3 0701-03	ST- o4.02.00.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
			280	m ³	280.000	
					RAZEM	280.000
102	KNNR 5 d.3 0702-03	ST- o4.02.00.	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
			55	m ³	55.000	
					RAZEM	55.000
103	KNNR 5 d.3 0705-01	ST- o4.02.00.	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych arota A 110PS	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
104	KNNR 5 d.3 0705-01	ST- o4.02.00.	Ułożenie rur osłonowych arota A 160PS	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
105	KNNR 5 d.3 0705-01	ST- o4.02.00.	Ułożenie rur osłonowych arota DVK 110	m		
			242	m	242.000	
					RAZEM	242.000
106	KNNR 5 d.3 0723-02	ST- o4.02.00.	Przewierthy mechaniczne rurami SRS 110 pod obiektami	m		
			21	m	21.000	
					RAZEM	21.000
107	KNNR 5 d.3 0723-05	ST- o4.02.00.	Przewierthy mechaniczne dla rur arota SRS110 pod obiektami - do- datek za każdą następną rurę w wiązce	m		
			105	m	105.000	
					RAZEM	105.000
108	KNNR 5 d.3 0724-02	ST- o4.02.00.	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat. III-IV	m ³		
			24	m ³	24.000	
					RAZEM	24.000
109	KNNR 5 d.3 0707-05	ST- o4.02.00.	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKY 1X400mm2	m		
			1520	m	1520.000	
					RAZEM	1520.000
110	KNNR 5 d.3 0713-04	ST- o4.02.00.	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kana- łach zamkniętych - typu YKY 1X400mm2	m		
			220	m	220.000	
					RAZEM	220.000
111	KNNR 5 d.3 0726-04	ST- o4.02.00.	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
112	KNNR 5 d.3 0706-02	ST- o4.02.00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			920	m	920.000	
					RAZEM	920.000
113	KNNR 5 d.3 0706-03	ST- o4.02.00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m		
			740	m	740.000	
					RAZEM	740.000
114	KNNR 6 d.3 0806-07	ST- o4.02.00.	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na pod- sypce piaskowej	m		
			320	m	320.000	
					RAZEM	320.000

ODCINEK 4 TOM 1 BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ I LINII KABLOWYCH ZASILAJĄCYCH.kst
PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNNR 6 d.3 0803-05	ST- o4.02.00.	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 330	m ² m ²	 330.000	
					RAZEM	330.000
116	KNNR 6 d.3 0404-01	ST- o4.02.00.	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 320	m m	 320.000	
					RAZEM	320.000
117	KNNR 6 d.3 0103-01	ST- o4.02.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 330	m ² m ²	 330.000	
					RAZEM	330.000
118	KNNR 5 d.3 0720-08	ST- o4.02.00.	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 330	m ² m ²	 330.000	
					RAZEM	330.000
119	KNNR 6 d.3 1303-05	ST- o4.02.00.	Wypełnianie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem mieszanym ręcznie 158	m ³ m ³	 158.000	
					RAZEM	158.000
120	KNNR 1 d.3 0206-02	ST- o4.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 158	m ³ m ³	 158.000	
					RAZEM	158.000
121	KNNR 1 d.3 0208-02	ST- o4.02.00.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 1422	m ³ m ³	 1422.000	
					RAZEM	1422.000
122	KNR 4-01 d.3 0108-15	ST- o4.02.00.	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 7.5	m ³ m ³	 7.500	
					RAZEM	7.500
123	KNR 4-01 d.3 0108-16	ST- o4.02.00.	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 67.5	m ³ m ³	 67.500	
					RAZEM	67.500
124	KNNR 1 d.3 0507-01	ST- o4.02.00.	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 325	m ² m ²	 325.000	
					RAZEM	325.000
125	KNNR 1 d.3 0501-01	ST- o4.02.00.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 325	m ² m ²	 325.000	
					RAZEM	325.000
126	KNNR 5 d.3 1302-02	ST- o4.02.00.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 1-żyłowy 12	odc. odc.	 12.000	
					RAZEM	12.000
127	KNNR 5 d.3 1304-01	ST- o4.02.00.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
128	KNNR 5 d.3 1304-02	ST- o4.02.00.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
4			PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI DROGOWEJ			
129	KNR 5-01 d.4 0602-07	ST- o4.012.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Istn. typu XzWDXpek 75-1,05/5 438	m m	 438.000	
					RAZEM	438.000
130	KNR 5-01 d.4 0602-07	ST- o4.012.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu OWY 3x1,5mm2 123	m m	 123.000	
					RAZEM	123.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNR 5-01 d.4 0602-07	ST- o4.012.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 7x1,5mm2	m		
			270	m	270.000	
					RAZEM	270.000
132	KNR 5-01 d.4 0602-07	ST- o4.012.00	Ręczne wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. z kanaliz.kablowej .	m		
			831	m	831.000	
					RAZEM	831.000
133	KNR 5-10 d.4 0605-02	ST- o4.012.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wieloży- łowych bez pancerza o ilości żył do 4	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
134	KNR 5-10 d.4 0606-02	ST- o4.012.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wieloży- łowych opancerzonych o ilości żył do 4	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
135	KNR 5-10 d.4 0605-03	ST- o4.012.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wieloży- łowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
136	KNR 4-03 d.4 1203-02	ST- o4.012.00	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.		
			10	odc.	10.000	
					RAZEM	10.000
137	KNR 4-03 d.4 1203-03	ST- o4.012.00	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.		
			11	odc.	11.000	
					RAZEM	11.000
138	KNR 5-10 d.4 1105-02	ST- o4.012.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejące	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
139	KNR 5-10 d.4 1105-02	ST- o4.012.00	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na goto- wych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
140	KNR 5-10 d.4 1105-02	ST- o4.012.00	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejących.	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
141	KNR 5-10 d.4 1105-02	ST- o4.012.00	Demontaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 .	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
142	KNR 7-08 d.4 0105-04	ST- o4.012.00	Układ do pomiarów specjalnych kamera telewizji - istniejąca	ukł.		
			5	ukł.	5.000	
					RAZEM	5.000
143	KNR 7-08 d.4 0105-04	ST- o4.012.00	Demontaż kamery telewizyjnej	ukł.		
			5	ukł.	5.000	
					RAZEM	5.000
144	KNR 5-10 d.4 0709-08	ST- o4.012.00	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgni- kiem o wysięgu 9m	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR 5-10 d.4 0709-08	ST- o4.012.00	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgni- kiem o wysięgu 9m	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
146	KNR 5-10 d.4 0709-08	ST- o4.012.00	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgni- kiem o wysięgu 10m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
147	KNR 5-10 d.4 0709-08	ST- o4.012.00	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgni- kiem o wysięgu 11m	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
148	KNR 5-10 d.4 0709-08	ST- o4.012.00	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgni- kiem o wysięgu 11m	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
149	KNR 5-10 d.4 0709-08	ST- o4.012.00	Mechaniczny montaż wysięgnika doczepianego W-10	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000