

KOSZTORYS OFERTOWY

EP9-2085/1/K/2009

ODCINEK-1 Unii Lubelskieje , Podzamcze , Unicka w Lublinie Budowa trakcji trolejbusowej i linii kablowych zaślających

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. 2010r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2010r

Data zatwierdzenia

ZATWIERDZAM DO
WYDANIA WYKONAWCOM

DYREKTOR
Zarząd Dróg i Mostów
mgr. Eugeniusz Janicki

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Trakcja trolejbusowa				
1	ST-d.1 o1.01.00	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	318		
2	ST-d.1 o1.01.00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	320		
3	ST-d.1 o1.01.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	318		
4	ST-d.1 o1.01.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	320		
5	ST-d.1 o1.01.00	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	320		
6	ST-d.1 o1.01.00	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	szt	87		
7	ST-d.1 o1.01.00	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	387		
8	ST-d.1 o1.01.00	Fundamenty żelbetowe monolityczne okrągłe o średnicy 900 mm i wysokości do 8 m w szalunku z betonu B-30 betonowane z wykorzystaniem pompy do betonu	m	387		
9	ST-d.1 o1.01.00	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	246		
10	ST-d.1 o1.01.00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	2214		
11	ST-d.1 o1.01.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie Fi do 10 mm	t	0.127		
12	ST-d.1 o1.01.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane Fi 6-16 mm	t	6.697		
13	ST-d.1 o1.01.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący	zestaw	87		
14	ST-d.1 o1.01.00	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVR75	m	348		
15	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KRO/Op-12/10	słup	49		
16	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KRO/Op-15/10	słup	11		
17	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KRO/Op-20/10	słup	11		
18	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KRO/Op-25/10	słup	4		
19	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KRO/Op-35/10	słup	1		
20	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KR/Op-12/10	słup	1		
21	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KR/Op-20/10	słup	2		
22	ST-d.1 o1.01.00	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnie), masa 1,5 t - słup KR/Op-25/10	słup	1		

ODCINEK.1-TOM1- BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ I LINII KABLOWYCH ZASILAJĄCYCH.kst
KALKULACJA UPROSZCZ.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23	ST-d.1 o1.01.00	Montaż masztów wielokątnych (12kątnych) dla sieci trakcji elektrycznej z kształowników walcowych, maszty wielokątne (12kątne), masa 1,5 t - słup KRO/OMP-20/16	słup	7		
24	ST-d.1 o1.01.00	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24	szt	161		
25	ST-d.1 o1.01.00	Montaż obchwyty słupowych, słupy betonowe, okrągłe - uchwyt TVO37	szt	209		
26	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-3m	szt	1		
27	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-4m	szt	20		
28	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-5m	szt	27		
29	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-5m	szt	1		
30	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-6m	szt	18		
31	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	szt	50		
32	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7,5m	szt	5		
33	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-8m	szt	8		
34	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-8m	szt	1		
35	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-8,5m	szt	11		
36	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-9m	szt	5		
37	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-9,5m	szt	2		
38	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-10m	szt	6		
39	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-10,5m	szt	3		
40	ST-d.1 o1.01.00	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-11m	szt	3		
41	ST-d.1 o1.01.00	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 15 m.	szt.	16		
42	ST-d.1 o1.01.00	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt	38		
43	ST-d.1 o1.01.00	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 45 m.	szt.	18		
44	ST-d.1 o1.01.00	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe	szt	5		
45	ST-d.1 o1.01.00	Materiał do wykonania zawieszonych pomiędzy słupami	kpl	1		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia DELTA na linę komplet TBZ2N260	szt	3		
47	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nd	szt	1		
48	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ng	szt	2		
49	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia odciążowego TB-1Xg	szt	1		
50	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt	113		
51	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gb	szt	4		
52	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gc	szt	14		
53	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gd	szt	8		
54	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ge	szt	11		
55	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gf	szt	11		
56	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gg	szt	6		
57	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zjazdu TBSM10 -L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1.5	kpl	1		
58	ST-d.1 o1.01.00	Montaż zwrotnic automatycznych 17,5/2,5 VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl	1		
59	ST-d.1 o1.01.00	Montaż skrzyżowań trolejbus - trolejbus dwukierunkowych. Krotność = 1.5	szt.	1		
60	ST-d.1 o1.01.00	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych-odłącznik jednobiegunowy 2000A z napędem silnikowym sterowany drogą radiową lub przewodową	szt	4		
61	ST-d.1 o1.01.00	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych-odłącznik dwubiegunowy 2000A z napędem silnikowym sterowany drogą radiową lub przewodową	szt	2		
62	ST-d.1 o1.01.00	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych- sterownik do odłączników z napędem silnikowym sterowanych drogą radiową lub przewodową	szt	4		
63	ST-d.1 o1.01.00	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe na słupach stalowych	szt	8		
64	ST-d.1 o1.01.00	Montaż przewodów na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm2, liczba przewodów w torze 2	m	991		
65	ST-d.1 o1.01.00	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	km	3.45		
66	ST-d.1 o1.01.00	Montaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 trolejbusowych w węzłach i na łuku przy załamaniach do 30 st. Zawieszenie sztywne. Rozpiętość przęsła do 5 m.	km	0.1		
67	ST-d.1 o1.01.00	Montaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 trolejbusowych w węzłach i na łuku przy załamaniach do 30 st. Zawieszenie sztywne. Rozpiętość przęsła do 15 m.	km	0.8		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
68	ST-d.1 o1.01.00	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 30x4	m	180		
69	ST-d.1 o1.01.00	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	36		
70	ST-d.1 o1.01.00	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	6		
71	ST-d.1 o1.01.00	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy	szt	6		
72	ST-d.1 o1.01.00	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura BE 75	m	18		
73	ST-d.1 o1.01.00	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elektrycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t	słup	202		
2		Roboty demontażowe				
74	ST-d.2 o1.01.00	Rozebranie fundamentów żelbetowych istniejących słupów	m ³	7		
75	ST-d.2 o1.01.00	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów słupów o głębok.do 2 m w gr.kat. IV	m ³	39		
76	ST-d.2 o1.01.00	Demontaż słupów trakcyjnych o masie do 1100 kg	szt.	7		
77	ST-d.2 o1.01.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³	23		
78	ST-d.2 o1.01.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	207		
79	ST-d.2 o1.01.00	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora	t	7		
3		UKŁADANIE KABLA				
80	ST-d.3 o1.02.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	480		
81	ST-d.3 o1.02.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	207		
82	ST-d.3 o1.02.00	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych arota A 110PS	m	20		
83	ST-d.3 o1.02.00	Ułożenie rur osłonowych arota A 160PS	m	12		
84	ST-d.3 o1.02.00	Ułożenie rur osłonowych arota DVK 110	m	310		
85	ST-d.3 o1.02.00	Przewierthy mechaniczne rurami SRS 110 pod obiektami	m	117		
86	ST-d.3 o1.02.00	Przewierthy mechaniczne dla rur arota SRS110 pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	351		
87	ST-d.3 o1.02.00	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	48		
88	ST-d.3 o1.02.00	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKY 1X400mm2	m	3060		
89	ST-d.3 o1.02.00	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu YKY 1X400mm2	m	340		
90	ST-d.3 o1.02.00	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekro-ju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	16		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
91	ST-d.3 o1.02.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	1480		
92	ST-d.3 o1.02.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m	1480		
93	ST-d.3 o1.02.00	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	310		
94	ST-d.3 o1.02.00	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	192		
95	ST-d.3 o1.02.00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²	120		
96	ST-d.3 o1.02.00	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm	m ²	120		
97	ST-d.3 o1.02.00	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm	m ²	160		
98	ST-d.3 o1.02.00	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²	180		
99	ST-d.3 o1.02.00	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	192		
100	ST-d.3 o1.02.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	310		
101	ST-d.3 o1.02.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	312		
102	ST-d.3 o1.02.00	Wypełnianie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem mieszanym ręcznie	m ³	149		
103	ST-d.3 o1.02.00	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.	m ³	149		
104	ST-d.3 o1.02.00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	1341		
105	ST-d.3 o1.02.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³	33		
106	ST-d.3 o1.02.00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	297		
107	ST-d.3 o1.02.00	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	1075		
108	ST-d.3 o1.02.00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	1075		
109	ST-d.3 o1.02.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 1-żyłowy	odc.	8		
110	ST-d.3 o1.02.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
111	ST-d.3 o1.02.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1		
4		PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI DROGOWEJ				
112	ST-d.4 o1.02.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Istn. typu XzWDXpek 75-1,05/5	m	150		
113	ST-d.4 o1.02.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu OWY 3x1, 5mm ²	m	26		

ODCINEK.1-TOM1- BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ I LINII KABLOWYCH ZASILAJĄCYCH.kst
KALKULACJA UPROSZCZ.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114	ST-d.4 o1.02.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 7x1, 5mm ²	m	54		
115	ST-d.4 o1.02.00	Ręczne wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. z kanaliz.kablowej .	m	106		
116	ST-d.4 o1.02.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4	szt.	2		
117	ST-d.4 o1.02.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 4	szt.	2		
118	ST-d.4 o1.02.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	4		
119	ST-d.4 o1.02.00	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	2		
120	ST-d.4 o1.02.00	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.	2		
121	ST-d.4 o1.02.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejące	szt.	2		
122	ST-d.4 o1.02.00	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.	2		
123	ST-d.4 o1.02.00	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejących.	szt.	2		
124	ST-d.4 o1.02.00	Demontaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 .	szt.	2		
125	ST-d.4 o1.02.00	Układ do pomiarów specjalnych kamera telewizji - istniejąca	ukł.	1		
126	ST-d.4 o1.02.00	Demontaż kamery telewizyjnej	ukł.	1		
127	ST-d.4 o1.02.00	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 7m	szt.	1		
128	ST-d.4 o1.02.00	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 7m	szt.	1		
129	ST-d.4 o1.02.00	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 10m	szt.	1		
130	ST-d.4 o1.02.00	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 10m	szt.	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: