

KOSZTORYS OFERTOWY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2010r

Data zatwierdzenia

**ZATWIERDZAM DO
WYDANIA WYKONAWCOM**

p.o. Naczelnika Wydziału Realizacji Inwestycji
GŁÓWNY SPECJALISTA
Jerzy Jabłoński
mgr inż. Jerzy Jabłoński
upr. bud. nr 1857/Lb/92
LUB/IS/0210/05

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Trakcja trolejbusowa				
1	KNNR 6 0806-d.1 07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	440		
2	KNNR 6 0803-d.1 05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	220		
3	KNNR 5 0719-d.1 10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	230		
4	KNNR 6 0404-d.1 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	440		
5	KNNR 6 0103-d.1 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	450		
6	KNNR 5 0720-d.1 08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	220		
7	KNNR 5 0720-d.1 04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	230		
8	KNNR 1 0306-d.1 08	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	260		
9	KNR 2-10 d.1 0802-05	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		
10	KNR 2-10 d.1 0410-04	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	880		
11	KNNR 1 0206-d.1 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi 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		
12	KNNR 1 0208-d.1 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	5040		
13	KNR 4-01 d.1 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³	9		
14	KNR 4-01 d.1 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	81		
15	KNR 2-02 d.1 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie Fi do 10 mm	t	0.286		
16	KNR 2-02 d.1 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane Fi 6-16 mm	t	15.25		
17	KNR 7-28 d.1 0104-03	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący	zestaw	220		
18	KNNR 5 0705-d.1 01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVR75	m	884		
19	KNR 5-09 d.1 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1, 5 t - słup KRO/Rp-12/S/10	słup	1		
20	KNR 5-09 d.1 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1, 5 t - słup KRO/Rp-15/S/10	słup	1		
21	KNR 5-09 d.1 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KRO/Rp-12/10	słup	137		
22	KNR 5-09 d.1 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej.- słup KRO/Rp-15/10	słup	27		
23	KNR 5-09 d.1 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej.- słup KRO/Rp-20/10	słup	24		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KRO/Rp-25/10	słup	3		
25 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KRO/Rp-35/10	słup	7		
26 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KR/Rp-15/10	słup	5		
27 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KR/Rp-20/10	słup	2		
28 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KR/Rp-25/10	słup	2		
29 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej. - słup KR/Rp-35/10	słup	1		
30 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż masztów z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej.- słup KRO/RMp-15/16	słup	3		
31 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż masztów z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej.- słup KRO/RMp-20/16	słup	5		
32 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż masztów z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej.- słup KRO/RMp-25/16	słup	1		
33 d.1	KNR 5-09 0201-06	Montaż masztów z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej.- słup KRO/RMp-35/16	słup	1		
34 d.1	KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24	szt	201		
35 d.1	KNR 5-09 0302-06	Montaż obchwyty słupowych, słupy betonowe, okrągłe - uchwyt TVO37	szt	297		
36 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-3m	szt	2		
37 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-4m	szt	14		
38 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-5m	szt	57		
39 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-5m	szt	1		
40 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-6m	szt	58		
41 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	szt	32		
42 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-7m	szt	1		
43 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7,5m	szt	4		
44 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-8m	szt	12		
45 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-8,5m	szt	9		
46 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-9m	szt	3		
47 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-9,5m	szt	4		
48 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-10m	szt	1		
49 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-10,5m	szt	2		
50 d.1	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 2-11m	szt	1		
51 d.1	KNR 5-09 0308-04	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 15 m.	szt.	27		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
52	KNR 5-09 d.1 0308-05	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszono między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt	41		
53	KNR 5-09 d.1 0308-06	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi. Odc. o dług. do 45 m.	szt.	38		
54	KNR 5-09 d.1 0602-02	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe	kpl	8		
55	KW d.1	Materiał do wykonania zawieszni pomiędzy słupami	kpl	1		
56	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia DELTA na linkę komplet TBZ2N260	szt	5		
57	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nb	szt	2		
58	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nc	szt	1		
59	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ne	szt	1		
60	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Nf	szt	1		
61	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ng	szt	9		
62	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia odciągowego TB-1Xg	szt	9		
63	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt	72		
64	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gb	szt	23		
65	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gc	szt	23		
66	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gd	szt	38		
67	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Ge	szt	18		
68	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gf	szt	16		
69	KNR 5-09 d.1 0305-06	Montaż zawieszenia wahadłowego TB-1Gg	szt	8		
70	KNR 5-09 d.1 0613-01	Montaż zjazdu TBSM10 -L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1.5	kpl	1		
71	KNR 5-09 d.1 0615-02	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10P - kalkulacja indywidualna	kpl	1		
72	KNR 5-09 d.1 0617-03	Montaż skrzyżowań trolejbus - trolejbus dwukierunkowych. Krotność = 1.5	szt.	1		
73	KNR 5-09 d.1 0603-01	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych-odłącznik jednobiegunowy 2000A z napędem silnikowym sterowany drogą radiową lub przewodową	szt	6		
74	KNR 5-09 d.1 0603-01	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych-odłącznik dwubiegunowy 2000A z napędem silnikowym sterowany drogą radiową lub przewodową	szt	3		
75	KNR 5-09 d.1 0603-01	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych- sterownik do odłączników z napędem silnikowym sterowanych drogą radiową lub przewodową	szt	6		
76	KNR 5-09 d.1 0615-02	Montaż konstrukcji pod kładką dł. 7m - kalkulacja indywidualna	kpl	2		
77	KNR 5-09 d.1 0605-01	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe na słupach stalowych	szt	14		
78	KNR 5-09 d.1 0701-06	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm ² , liczba przewodów w torze 2	m	1316		
79	KNR 5-09 d.1 0514-05	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	4.3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
80 d.1	KNR 5-09 0516-04	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	0.535		
81 d.1	KNR 5-09 0516-06	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	1.6		
82 d.1	KNR 5-09 0304-04	Montaż wieszaków izolowanych sztywnych szablowych podwójnych	wieszak.	32		
83 d.1	KNR 5-10 0809-05	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 30x4	m	300		
84 d.1	KNR 5-10 0809-11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	60		
85 d.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	10		
86 d.1	KNR 13-21 0401-02	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy	szt	10		
87 d.1	KNR 5 1005- 01	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie - rura BE 75	m	27		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Roboty demontażowe				
88	KNR 5-09 d.2 0302-04	Demontaż obchwyków słupowych ze słupów ruro- wych stalowych o masie do 1.5 t.	obchw.st.	48		
89	KNNR 5 1001- d.2 05	Demontaż słupów trakcyjnych o masie do 1100 kg	szt.	12		
90	KNR 5-09 d.2 0308-06	Demontaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 45 m.	szt.	4		
91	KNR 5-09 d.2 0308-05	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm za- wieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawie- szone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt	24		
92	KNR 5-09 d.2 0308-04	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm za- wieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawie- szone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m	szt	20		
93	KNR 5-09 d.2 0304-04	Demontaż wieszaków izolowanych sztywnych, wie- szaki szablowe, podwójne	szt	18		
94	KNR 5-09 d.2 0514-04	Demontaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy zała- mianiach do 4 st.Zawieszenie sztywne.Rozpię- tość przęsła do 15 m.	km	0.2		
95	KNR 5-09 d.2 0516-04	Demontaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 trolejbusowych w węzłach i na łuku przy zała- mianiach do 30 st. Zawieszenie sztywne. Rozpiętość przęsła do 5 m.	km	0.2		
96	KNR 4-04 d.2 0302-06	Rozebranie fundamentów żelbetowych istniejących słupów	m ³	30		
97	KNR 4-01 d.2 0104-03	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu od- cinkami istniejących fundamentów słupów o głębok.do 2 m w gr.kat. IV	m ³	63		
98	KNR 4-01 d.2 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbeto- wych na odległość do 1 km	m ³	30		
99	KNR 4-01 d.2 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	270		
100	KNR 5-13 d.2 0801-01	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora	t	12		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		UŁADANIE KABLA				
101	KNNR 5 0701-d.3 03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	280		
102	KNNR 5 0702-d.3 03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	55		
103	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych arota A 110PS	m	30		
104	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych arota A 160PS	m	18		
105	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych arota DVK 110	m	242		
106	KNNR 5 0723-d.3 02	Przewierty mechaniczne rurami SRS 110 pod obiektami	m	21		
107	KNNR 5 0723-d.3 05	Przewierty mechaniczne dla rur arota SRS110 pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	105		
108	KNNR 5 0724-d.3 02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	24		
109	KNNR 5 0707-d.3 05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKY 1X400mm ²	m	1520		
110	KNNR 5 0713-d.3 04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu YKY 1X400mm ²	m	220		
111	KNNR 5 0726-d.3 04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	24		
112	KNNR 5 0706-d.3 02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	920		
113	KNNR 5 0706-d.3 03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m	740		
114	KNNR 6 0806-d.3 07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	320		
115	KNNR 6 0803-d.3 05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	330		
116	KNNR 6 0404-d.3 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	320		
117	KNNR 6 0103-d.3 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	330		
118	KNNR 5 0720-d.3 08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	330		
119	KNNR 6 1303-d.3 05	Wypełnianie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem mieszanym ręcznie	m ³	158		
120	KNNR 1 0206-d.3 02	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.samowytad.	m ³	158		
121	KNNR 1 0208-d.3 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	1422		
122	KNR 4-01 d.3 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km	m ³	7.5		
123	KNR 4-01 d.3 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	67.5		
124	KNNR 1 0507-d.3 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	325		
125	KNNR 1 0501-d.3 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	325		
126	KNNR 5 1302-d.3 02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 1-żyłowy	odc.	12		
127	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
128	KNNR 5 1304-d.3 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI DROGOWEJ				
129	KNR 5-01 d.4 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Istn. typu XzWDXpek 75-1,05/5	m	438		
130	KNR 5-01 d.4 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu OWY 3x1,5mm2	m	123		
131	KNR 5-01 d.4 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 7x1,5mm2	m	270		
132	KNR 5-01 d.4 0602-07	Ręczne wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. z kanaliz.kablowej .	m	831		
133	KNR 5-10 d.4 0605-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4	szt.	10		
134	KNR 5-10 d.4 0606-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 4	szt.	10		
135	KNR 5-10 d.4 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	22		
136	KNR 4-03 d.4 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	10		
137	KNR 4-03 d.4 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.	11		
138	KNR 5-10 d.4 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejące	szt.	11		
139	KNR 5-10 d.4 1105-02	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.	11		
140	KNR 5-10 d.4 1105-02	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - Istniejących.	szt.	11		
141	KNR 5-10 d.4 1105-02	Demontaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 .	szt.	11		
142	KNR 7-08 d.4 0105-04	Układ do pomiarów specjalnych kamera telewizyjnej - istniejąca	ukl.	5		
143	KNR 7-08 d.4 0105-04	Demontaż kamery telewizyjnej	ukl.	5		
144	KNR 5-10 d.4 0709-08	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 9m	szt.	2		
145	KNR 5-10 d.4 0709-08	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 9m	szt.	2		
146	KNR 5-10 d.4 0709-08	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 10m	szt.	1		
147	KNR 5-10 d.4 0709-08	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 11m	szt.	2		
148	KNR 5-10 d.4 0709-08	Mechaniczny demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z wysięgnikiem o wysięgu 11m	szt.	2		
149	KNR 5-10 d.4 0709-08	Mechaniczny montaż wysięgnika doczepianego W-10	szt.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: