

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa trakcji trolejbusowej w ul.Chodźki Smorawińskiego Szeligowskiego oraz w ul.Choiny do granicy miasta wraz z budową podstacji z dostosowaniem zarządzania mocą  
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul.Chodźki,Smorawińskiego,Szeligowskiego Choiny  
INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
ADRES INWESTORA : 20-401 Lublin ul.Krochmalna 13 j  
BRANŻA : trakcja trolejbusowa

DATA OPRACOWANIA : 14 marzec 2017

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14 marzec 2017

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Trakcja trolejbusowa Lublin Choiny</b>						
1		<b>Fundamenty</b>				
1 KNNR 6 0803-d.1 08		Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - analogia kostka betonowa	m <sup>2</sup>	12,00		
2 KNNR 1 0306-d.1 08		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - wykopy kontrolne	szt	232		
3 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2.5 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	2,84		
4 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,7 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	87,29		
5 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,9 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	78,95		
6 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3.1 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	28,13		
7 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,3 m, bez zasypania, maszyna Fi 850 mm	m <sup>3</sup>	13,10		
8 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,9 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm	m <sup>3</sup>	1,84		
9 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,1 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm	m <sup>3</sup>	39,42		
10 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3.3 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm	m <sup>3</sup>	35,67		
11 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,5 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm	m <sup>3</sup>	55,64		
12 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,7 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm	m <sup>3</sup>	91,75		
13 KNR 2-01 0708-d.1 04		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,9 m, bez zasypania, maszyna Fi 900 mm	m <sup>3</sup>	4,96		
14 KNNR 5 0701-d.1 02		Kopanie rowów dla rozporu, ręcznie, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	29,23		
15 KNNR 1 0301-d.1 03		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	m <sup>3</sup>	468,82		
16 KNNR 1 0208-d.1 02		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpozety 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność = 14	m <sup>3</sup>	468,82		
17 KNNR 4 1403-d.1 01		Montaż prefabrykatów zbrojeniowych	t	15,305		
18 KNR 7-28 0104-d.1 03		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-12	zestaw	130		
19 KNR 7-28 0104-d.1 06		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	zestaw	130		
20 KNR 7-28 0104-d.1 03		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-25	zestaw	97		
21 KNR 7-28 0104-d.1 06		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	zestaw	194		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1	KNR 7-28 0104-03	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-35	zestaw	5		
23 d.1	KNR 7-28 0104-06	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm	zestaw	20		
24 d.1	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura KR75	m	696		
25 d.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, fundament - beton B-30	m <sup>3</sup>	439,59		
26 d.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, rozpory - beton B-20	m <sup>3</sup>	16,70		
27 d.1	KNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara z odzysku	m <sup>2</sup>	12		
<b>2</b>	<b>Trakcja trolejbusowa</b>					
28 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 10 m wytrzymałości 12kN	słup	54		
29 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 10 m wytrzymałości 15kN	słup	76		
30 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 10 m wytrzymałości 20kN	słup	38		
31 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 10 m wytrzymałości 25kN	słup	50		
32 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 10 m wytrzymałości 35kN	słup	5		
33 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 8,5 m wytrzymałości 20 kN	słup	1		
34 d.2	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup trakcyjno-oświetleniowy 8,5 m wytrzymałości 25kN	słup	8		
35 d.2	kalk. własna	Montaż podstawy do słupa tymczasowego (25kN)	szt	3,000		
36 d.2	kalk. własna	Montaż balastów betonowych do podstaw słupa tymczasowego 2000/1000/500	szt	24,000		
37 d.2	KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO37	szt	399		
38 d.2	KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24	szt	258		
39 d.2	KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO	szt	98		
40 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-5m	szt	4		
41 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m5	szt	5		
42 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m	szt	19		
43 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m5	szt	50		
44 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	szt	26		
45 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-6m5	szt	3		
46 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-7m5	szt	14		
47 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-8m	szt	24		
48 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-8m5	szt	30		
49 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VY2-9m	szt	25		
50 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VY2-9m5	szt	15		
51 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-10m	szt	12		
52 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TY VY2-10m5	szt	14		
53 d.2	KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-11m	szt	9		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
54 d.2 06	KNR 5-09 0303-	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-12m	szt	8		
55 d.2 04	KNR 5-09 0308-	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m	szt	19		
56 d.2 05	KNR 5-09 0308-	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt	31		
57 d.2 06	KNR 5-09 0308-	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 45 m	szt	72		
58 d.2	KW	Materiał do wykonania zawieszek pomiędzy słupami	kpl	1		
59 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia DELTA na linkę stalową komplet TBZ2N260	szt	10		
60 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Nb	szt	1		
61 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Ne	szt	6		
62 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Nf	szt	2		
63 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Ng	szt	62		
64 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia odciągowego "HOKEJKA"	szt	4		
65 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt	153		
66 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Gb	szt	48		
67 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Gc	szt	13		
68 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Gd	szt	21		
69 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Ge	szt	14		
70 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Gf	szt	7		
71 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia wahliwego TB-1Gg	szt	14		
72 d.2 06	KNR 5-09 0305-	Montaż zawieszenia skrzyżowań , zwrotnic i zjazdów komplet TBSNS25 - kalkulacja indywidualna	szt	11		
73 d.2 01	KNR 5-09 0613-	Montaż zjazdu TBSM10-L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5	kpl	3		
74 d.2 01	KNR 5-09 0613-	Montaż zjazdu TBSM10-P - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5	kpl	1		
75 d.2 01	KNR 5-09 0613-	Montaż zjazdu TBSM20-L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5	kpl	1		
76 d.2 03	KNR 5-09 0617-	Montaż skrzyżowań trolejbusowych, skrzyżowanie jednotorowe 40 stopni lewe 262140	szt	1		
77 d.2 02	KNR 5-09 0615-	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-S VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl	3		
78 d.2 02	KNR 5-09 0615-	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-P VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl	1		
79 d.2 02	KNR 5-09 0615-	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE 20-L VETRA - kalkulacja indywidualna	kpl	1		
80 d.2 01	KNR 5-09 0603-	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłączniki 2-bieg.2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych	szt	2		
81 d.2 01	KNR 5-09 0603-	Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłączniki 1-bieg 2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych	szt	6		
82 d.2 02	KNR 5-09 0602-	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe typu TBUDIN-M -szt 2 i TBUDING-M szt2 z podwieszeniem TBSDN25	szt	4		
83 d.2 01	KNR 5-09 0605-	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe na słupach stalowych - ogranicznik GXS 1,3 z podstawą	szt	8		
84 d.2 06	KNR 5-09 0701-	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x120 mm2, liczba przewodów w torze 2	m	386		
85 d.2 06	KNR 5-09 0701-	Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x95 mm2, liczba przewodów w torze 2	m	193		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
86	KNNR 5 1005-d.2 01	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura HDPE 75 na słupie	m	135		
87	KNNR 5-09 0514-d.2 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	7,25		
88	KNNR 5-09 0516-d.2 06	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	km	0,8		
89	KNNR 5-10 0809-d.2 05	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 30x4	m	140		
90	KNNR 5-10 0809-d.2 11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - galmar 14,2 (9m)	m	63		
91	KNNR 5-08 0619-d.2 06	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	7		
92	KNNR 13-21 d.2 0401-02	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy	szt	7		
93	KNNR 5 1005-d.2 01	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura BE110 na słupie	m	27,00		
3	<b>Kable trakcyjne</b>					
94	KNNR 5 0701-d.3 02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	92,40		
95	KNNR 5 0701-d.3 05	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	369,60		
96	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK 110	m	428		
97	KNNR 5 0706-d.3 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m	1 050		
98	KNNR 5 0724-d.3 02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	60		
99	KNNR 5 0725-d.3 01	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)	szt	4		
100	KNNR 5 0723-d.3 02	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) - rura SRS 110/UM	m	62		
101	KNNR 5 0723-d.3 05	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm - dodatek za każdą następną w wiązce - rura SRS 110/UM	m	310		
102	KNNR 5-10 9916-d.3 04	Zeszyt 4 1993r. Dodatek za uszczelnienie rury przepustu	szt	48		
103	KNNR 5 0707-d.3 05	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5 kg/m, przykrycie folią - kabel YKY 1x400 mm <sup>2</sup> 1kV	m	4 464		
104	KNNR 5 0713-d.3 04	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m - kabel YKY 1x400 mm <sup>2</sup> 1kV	m	372		
105	KNNR 5 0717-d.3 08	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0 kg/m - kabel YKY 1x400 mm <sup>2</sup> 1kV	m	94		
106	KNNR 5 0702-d.3 02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	73,92		
107	KNNR 5 0702-d.3 05	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	295,68		
108	KNNR 5 0726-d.3 04	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, Cu400 mm <sup>2</sup>	szt	24		
109	KNNR 5-10 0508-d.3 04	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 <sup>2</sup> - mufa JLP-CT1 630 1kV	szt	16		
110	KNNR 5 1302-d.3 02	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2-żyłowy	odcinek	3		
111	KNNR 1 0301-d.3 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m <sup>3</sup>	92,40		
112	KNNR 1 0208-d.3 02	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 Krotność = 14	m <sup>3</sup>	92,40		
4	<b>Roboty demontażowe</b>					

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
113	KNR 5-09 0101- d.4 05	Ręczne wykonanie wykopów jamistych dla słupów trakcyjnych, kategoria gruntu I-II, słupy stalowe o masie 1,5 t	szt	7		
114	KNR 5-09 0201- d.4 06	Demontaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t Krotność = 0,8	słup	7		
115	KNR 4-04 0306- d.4 06	Demontaż fundamentów	m <sup>3</sup>	21,00		
116	KNR 4-01 0108- d.4 11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>	21,00		
117	KNR 4-01 0108- d.4 12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>	21,00		
118	KNR 5-13 0801- d.4 03	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), słupy i osprzęt	t	11,10		
119	KNR 5-09 0308- d.4 06	Demontaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 45 m Krotność = 0,8	szt	6		
120	KNR 5-09 0516- d.4 06	Demontaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, Krotność = 0,8	km	0,15		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: