
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie uliczne - dodatkowe punkty świetlne na ulicy Powstańców Śląskich w Tarnowie Opolskim
ADRES INWESTYCJI : Tarnów Opolski ulica Powstańców Śląskich
INWESTOR : Urząd Gminy Tarnów Opolski
ADRES INWESTORA : 46-050 Tarnów Opolski, ul. Dworcowa 6
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Pietrzykowski
DATA OPRACOWANIA : 2010-06-29

Stawka roboczogodziny : 13.59 zł
Poziom cen : II kw. 2010

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 67.00 % R, S
Zysk [Z] 11.70 % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 11960.88 zł

Słownie: jedenaście tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt i 88/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-06-29

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 9 0702-06	E-01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego 1	przył. przył.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
2	KNNR 9 0903-05	E-01	Demontaż przewodów izolowanych linii NN z przeznaczeniem do ponownego montażu 59/1000	km/1 przew. km/1 przew.	0.059	0.059
					RAZEM	0.059
3	KNNR 9 0901-08	E-01	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami 1	szt szt	1	1
					RAZEM	1
4	KNNR 5 0901-02	E-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami 1	słup słup	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
5	KNNR 5 0905-01 ;	E-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, istniejące do przewieszenia 59/1000	km km	0.059	0.059
					RAZEM	0.059
6	KNNR 5 0803-04	E-01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, istniejące do przewieszenia 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
7	KNNR 5 0905-01 ;	E-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x35 mm ² (45+48+59)/1000	km km	0.152	0.152
					RAZEM	0.152
8	KNNR 5 0906-02	E-01	Montaż skrzynki bezpiecznikowej 2	szt szt	2	2
					RAZEM	2
9	KNNR 5 0906-0301	E-01	Montaż w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznika przepięć GXO 2	szt szt	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
10	KNNR 5 0907-02	E-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 2*2	m m	4.000	4.000
					RAZEM	4.000
11	KNNR 5 0907-05	E-01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 2*6	m m	12.000	12.000
					RAZEM	12.000
12	KNNR 5 1002-02	E-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg - Wo-1 2	szt szt	2	2
					RAZEM	2
13	KNNR 5 1004-02	E-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 2	szt. szt.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
14	KNNR 5 1301-01	E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
15	KNNR 5 1302-02	E-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
16	KNNR 5 1303-01	E-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
17	KNNR 5 1303-02	E-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 1	po- miar po- miar	1.000	1.000
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 1304-05	E-01	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
19	KNNR 5 1304-06	E-01	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar każdy następny 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 5 1304-01	E-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNNR 5 1304-02	E-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar każdy następny 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNR 4-01 0108-18	E-01	Wywóz, samochody samowładowcze na odległość do 1 km, gruz z rozbiórki nawierzchni jw. (odległość = 5 km) Likwidacja istniejących sieci - transport do magazynu 2	m ³ m ³	 2	
					RAZEM	2
23	KNR 4-01 0108-20	E-01	Wywóz gruzu jw., samochody samowładowcze, dodatek za każdy następny 1 km - Likwidacja istniejących sieci - transport do magazynu Krotność = 5 2	m ³ m ³	 2	
					RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	KNNR 9 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	przył.	1	96.92	96.92
2	KNNR 9 0903-05	Demontaż przewodów izolowanych linii NN z przeznaczeniem do ponownego montażu	km/1 przew.	59/1000 = 0.059	1580.12	93.23
3	KNNR 9 0901-08	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustojami	szt	1	443.22	443.22
4	KNNR 5 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami	słup	1	2403.85	2403.85
5	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, istniejące do przewieszenia	km	59/1000 = 0.059	6102.87	360.07
6	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, istniejące do przewieszenia	szt.	1	462.79	462.79
7	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x35 mm ²	km	(45+48+59)/ 1000 = 0.152	18812.64	2859.52
8	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt	2	224.19	448.38
9	KNNR 5 0906-0301	Montaż w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznika przepięć GXO	szt	2	165.04	330.08
10	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	2*2 = 4.000	38.67	154.68
11	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	2*6 = 12.000	62.32	747.84
12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg - Wo-1	szt	2	244.27	488.54
13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	2	1254.22	2508.44
14	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2	32.96	65.92
15	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy	odc.	2	41.07	82.14
16	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	15.97	15.97
17	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1	10.65	10.65
18	KNNR 5 1304-05	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	szt	1	12.68	12.68
19	KNNR 5 1304-06	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar każdy następny	szt	1	7.10	7.10
20	KNNR 5 1304-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	szt	1	31.44	31.44
21	KNNR 5 1304-02	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar każdy następny	szt	1	14.20	14.20
22	KNR 4-01 0108-18	Wywóz, samochody samowładowcze na odległość do 1 km, gruz z rozbioru nawierzchni jw. (odległość = 5 km)	m ³	2	139.30	278.60
23	KNR 4-01 0108-20	Likwidacja istniejących sieci - transport do magazynu Wywóz gruzu jw., samochody samowładowcze, dodatk za każdy następny 1 km - Likwidacja istniejących sieci - transport do magazynu Krotność = 5	m ³	2	22.31	44.62
Ogółem wartość kosztorysowa robót						11960.88

Słownie: jedenaście tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt i 88/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kosztorys		11960.88			
Ogółem wartość kosztorysowa robót				11960.88			

Słownie: jedenaście tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt i 88/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1	KNNR 9 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	przył.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9700	13.66	13.250
	39521	-- Sprzęt -- Środek transportowy (1)	m-g	0.1100	46.96	5.166
	39911	samochód wieżowy z balkonem	m-g	0.4300	78.00	33.540
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	51.956	34.811
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	86.767	10.152
Razem pozycja 1						96.920
2	KNNR 9 0903-05	Demontaż przewodów izolowanych linii NN z przeznaczeniem do ponownego montażu	km/1 przew.			
	999	-- Robocizna --	r-g	24.9000	13.59	338.391
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1800	70.00	12.600
	39911	samochód wieżowy z balkonem	m-g	6.3600	78.00	496.080
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	847.071	567.538
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	1414.609	165.509
Razem pozycja 2						1580.120
3	KNNR 9 0901-08	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	8.3200	13.66	113.651
	11100	-- Sprzęt -- Koparka (1)	m-g	0.1020	76.88	7.842
	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1.2600	72.98	91.955
	39521	Środek transportowy (1)	m-g	0.4500	46.96	21.132
	39650	Przyczepa dźwigowa	m-g	0.4000	7.55	3.020
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	237.600	159.192
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	396.792	46.424
Razem pozycja 3						443.220
4	KNNR 5 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami	słup			
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000	13.59	141.336
	8120901	-- Materiały -- Żerdź strubobetonowa wirowana E-10,5/10	szt	1.0000	1360.89	1360.890
	72962288	Obejma Ou-1	szt	2.0000	28.12	56.240
	8130314	Płyty żelbetowe ustojowe typu U-130	szt	2.0000	106.99	213.980
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami	kg	1.4500	0.00	0.000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1631.11	40.778
	11111	-- Sprzęt -- koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.1300	65.50	8.515
	31100	żuraw samochodowy	m-g	1.5800	65.00	102.700
	39000	środek transportowy	m-g	0.4500	70.00	31.500
	39650	przyczepa dźwigowa	m-g	0.4000	8.69	3.476
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	287.527	192.643
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	2152.058	251.791
Razem pozycja 4						2403.850
5	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, istniejące do przewieszenia	km			
	999	-- Robocizna --	r-g	109.0000	13.66	1488.940
	7490199	-- Materiały -- Uchwyty końcowe typ SO	szt	1.0000	90.34	90.340
	7469999	Zacisk odgałęźny typ SL	szt	4.0000	11.41	45.640
	69900549	Haki wieszakowe mocne, SOT 39	szt	1.0000	14.75	14.750
	88888888	Materiały inne (Materiały)(od M)	%	2.5000	150.68	3.767

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Sprzęt --				
	39521	Środek transportowy (1)	m-g	0.1700	46.96	7.983
	39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1.5500	6.93	10.742
	39116	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1.5500	44.09	68.340
	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1.5500	72.98	113.119
	39912	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	19.5000	76.41	1489.995
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	3179.119	2130.010
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	5463.626	639.244
Razem pozycja 5						6102.870
6	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, istniejące do przewieszenia	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4700	13.59	47.157
		-- Materiały --				
	69900549	Haki wieszakowe mocne, SOT 39	szt	1.0000	14.75	14.750
	7490199	Uchwyty końcowe typ SO	szt	1.0000	90.34	90.340
	7495199	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	4.0000	11.51	46.040
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	151.13	3.778
		-- Sprzęt --				
	39000	środek transportowy	m-g	0.1900	70.00	13.300
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1.1000	86.25	94.875
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	155.332	104.072
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	414.312	48.474
Razem pozycja 6						462.790
7	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x35 mm ²	km			
	999	-- Robocizna --	r-g	109.0000	13.66	1488.940
		-- Materiały --				
	7913011	Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x35 RMC	m	1040.0000	10.52	10940.800
	7495199	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	4.0000	11.51	46.040
	7490199	Uchwyty końcowe typ SO	szt	1.0000	90.34	90.340
	69900549	Haki wieszakowe mocne, SOT 39	szt	3.0000	14.75	44.250
		Uchwyty przelotowy SO	szt	2.0000	65.13	130.260
	88888888	Materiały inne (Materiały)(od M)	%	2.5000	11251.71	281.293
		-- Sprzęt --				
	39521	Środek transportowy (1)	m-g	0.1700	46.96	7.983
	39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1.5500	6.93	10.742
	39116	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1.5500	44.09	68.340
	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1.5500	72.98	113.119
	39912	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	19.5000	76.41	1489.995
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	3179.119	2130.010
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	16842.112	1970.527
Razem pozycja 7						18812.640
8	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9900	13.66	13.523
		-- Materiały --				
	75456011	Oprawa bezpiecznikowa SV 19.25	szt	1.0000	38.56	38.560
	7469999	Zacisk odgałęźny typ SL	szt	1.0200	11.41	11.638
	7900199	Przewód AL aluminiowy wielodrutowy goły	m	3.0000	30.35	91.050
	7921105	Przewód LY 450/750V 1x2,5 mm ²	m	4.0000	2.65	10.600
	88888888	Materiały inne (Materiały)(od M)	%	2.5000	151.85	3.796
		-- Sprzęt --				
	39521	Środek transportowy (1)	m-g	0.0100	46.96	0.470
	39912	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0.1700	76.41	12.990
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	26.983	18.078
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	200.705	23.482
Razem pozycja 8						224.190
9	KNNR 5 0906-0301	Montaż w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych ogranicznika przepięć GXO	szt			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9900	13.59	13.454
	7010330	-- Materiały -- Ogranicznik przepięć nn, GXO 5/2	szt	1.0000	56.64	56.640
	7495199	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	1.0200	11.51	11.740
	7461299	uchwyt śrubowo-kabłąkowy	szt.	1.0200	3.17	3.233
	7900199	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	4.5000	5.39	24.255
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5)	%	2.5000	95.87	2.397
	7918105	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	0.1500	9.07	1.361
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100	70.00	0.700
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.1700	86.25	14.663
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	28.817	19.307
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	147.750	17.287
Razem pozycja 9						165.040
10	KNNR 5 0907-02	Montaż uzimów lub przewodów uzimających w gruncie kat.III	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500	13.59	12.911
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana	m	1.0400	5.67	5.897
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.90	0.147
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600	70.00	4.200
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	17.111	11.464
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	34.619	4.051
Razem pozycja 10						38.670
11	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat III	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4600	13.59	6.251
	1121399	-- Materiały -- pręty stalowe	m	1.0400	29.02	30.181
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	30.18	0.755
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000	70.00	7.000
	28810	wibromłot	m-g	0.2100	7.77	1.632
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	14.883	9.971
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	55.790	6.528
Razem pozycja 11						62.320
12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg - Wo-1	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8700	13.66	11.884
	72511336	-- Materiały -- Wysięgnik Wo-1'	szt	1.0000	109.09	109.090
	72564884	Obejmna Oou-1	szt	2.0000	10.23	20.460
	88888888	Materiały inne (Materiały)(od M)	%	2.5000	129.55	3.239
	39521	-- Sprzęt -- Środek transportowy (1)	m-g	0.1100	46.96	5.166
	39912	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0.4500	76.41	34.385
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	51.435	34.461
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	218.685	25.586
Razem pozycja 12						244.270
13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200	13.59	9.785

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7301999 0000000	-- Materiały -- lampa oświetleniowa SR100 materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1.0000 2.5000	1015.06 1015.06	1015.060 25.377
	39000 39912	-- Sprzęt -- środek transportowy podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g m-g	0.0600 0.4100	70.00 86.25	4.200 35.363
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	49.348	33.063
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	1122.848	131.373
Razem pozycja 13						1254.220
14	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000	13.59	17.667
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	17.667	11.837
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	29.504	3.452
Razem pozycja 14						32.960
15	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy	odc.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6200	13.59	22.016
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	22.016	14.751
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	36.767	4.302
Razem pozycja 15						41.070
16	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300	13.59	8.562
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	8.562	5.737
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	14.299	1.673
Razem pozycja 16						15.970
17	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4200	13.59	5.708
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	5.708	3.824
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	9.532	1.115
Razem pozycja 17						10.650
18	KNNR 5 1304-05	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000	13.59	6.795
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	6.795	4.553
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	11.348	1.328
Razem pozycja 18						12.680
19	KNNR 5 1304-06	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar każdy następny	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800	13.59	3.805
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	3.805	2.549
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	6.354	0.743
Razem pozycja 19						7.100
20	KNNR 5 1304-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400	13.59	16.852
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	16.852	11.291
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	28.143	3.293
Razem pozycja 20						31.440
21	KNNR 5 1304-02	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar każdy następny	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600	13.59	7.610
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	7.610	5.099

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	12.709	1.487
Razem pozycja 21						14.200
22	KNR 4-01 0108-18	Wywóz, samochody samowładowcze na odległość do 1 km, gruz z rozbiórki nawierzchni jw. (odległość = 5 km) Likwidacja istniejących sieci - transport do magazynu	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4900	13.59	20.249
	2093020244	-- Sprzęt -- Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0.9100	59.81	54.427
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	74.676	50.033
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	124.709	14.590
Razem pozycja 22						139.300
23	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu jw., samochody samowładowcze, dodatek za każdy następny 1 km - Likwidacja istniejących sieci - transport do magazynu Krotność = 5	m ³			
	2093020244	-- Sprzęt -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) 0.04*5=	m-g	0.2000	59.81	11.962
Koszty pośrednie od (R, S)			%	67.00	11.962	8.015
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%	11.70	19.977	2.337
Razem pozycja 23						22.310