

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie uliczne - dodatkowe punkty świetlne na ulicy Dąbrowickiej w miejscowości Walidrogi  
ADRES INWESTYCJI : Walidrogi ulica Dąbrowicka  
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 : 10066.22 zł

**Słownie: dziesięć tysięcy sześćdziesiąt sześć i 22/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2010-06-29

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 5 0701-02	E-01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kat. III (55)*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>
2	KNNR 5 0705-0112	E-01	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 75 mm do kabli w rowach kablowych 5	m m	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	KNNR 5 0713-02	E-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 5	m m	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	KNNR 5 0707-02	E-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 55-5	m m	 50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNNR 5 0726-02	E-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNNR 5 1203-05	E-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNNR 5 0907-02	E-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNNR 5 0907-05	E-01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 6	m m	 6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNNR 5 0706-01	E-01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m 2*(35-7+60+80+90+65)	m m	 646.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
10	KNNR 5 0702-02	E-01	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kat. III 17.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>
11	KNNR 5 1001-01	E-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 5 1002-02	E-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 5 1004-02	E-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5 1003-03	E-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5 1301-01	E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5 1302-03	E-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 5 1303-01	E-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 5 1304-05	E-01	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy 1	szt. szt.	 1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 5 1304-01	E-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	(55)*0.4*0.8 = 17.600	56.79	999.50
2	KNNR 5 0705-0112	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 75 mm do kabli w rowach kablowych	m	5	13.90	69.50
3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	5	29.35	146.75
4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	55-5 = 50.000	29.50	1475.00
5	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4	15.49	61.96
6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	4	0.96	3.84
7	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	2	38.67	77.34
8	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	6	62.32	373.92
9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m	m	2*(35-7+60+80+90+65) = 646.000	4.40	2842.40
10	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	17.6	30.67	539.79
11	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	1	1539.79	1539.79
12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	1	317.13	317.13
13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	1	1254.22	1254.22
14	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	1	226.40	226.40
15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	32.96	32.96
16	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1	45.63	45.63
17	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	15.97	15.97
18	KNNR 5 1304-05	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	szt	1	12.68	12.68
19	KNNR 5 1304-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	szt	1	31.44	31.44
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>10066.22</b>

Słownie: dziesięć tysięcy sześćdziesiąt sześć i 22/100 zł

## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kosztorys		10066.22			
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>				<b>10066.22</b>			

Słownie: dziesięć tysięcy sześćdziesiąt sześć i 22/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400	13.59	30.442
				<b>67.00</b>	<b>30.442</b>	<b>20.396</b>
				<b>11.70</b>	<b>50.838</b>	<b>5.948</b>
						<b>56.790</b>
2	KNNR 5 0705-0112	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 75 mm do kabli w rowach kablowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280	13.59	1.740
	7584202	-- Materiały --	m	1.0400	6.70	6.968
	0000000	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	6.97	0.174
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0140	70.00	0.980
	31100	środek transportowy	m-g	0.0070	65.00	0.455
		żuraw samochodowy				
				<b>67.00</b>	<b>3.175</b>	<b>2.127</b>
				<b>11.70</b>	<b>12.444</b>	<b>1.456</b>
						<b>13.900</b>
3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1270	13.59	1.726
	7969999	-- Materiały --	m	1.0400	20.12	20.925
	1034799	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy niskiego napięcia YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm2	kg	0.0400	7.93	0.317
	7648099	wazelina techniczna	szt.	0.0800	0.032	0.003
	0000000	opaski kablowe typu Oki	%	2.5000	21.25	0.531
		materiały pomocnicze(od M)				
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0067	70.00	0.469
	39971	środek transportowy	m-g	0.0044	6.50	0.029
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044	42.00	0.185
	31100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044	65.00	0.286
		żuraw samochodowy				
				<b>67.00</b>	<b>2.695</b>	<b>1.805</b>
				<b>11.70</b>	<b>26.276</b>	<b>3.074</b>
						<b>29.350</b>
4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646	13.59	0.878
	7969999	-- Materiały --	m	1.0400	20.12	20.925
	1034799	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy niskiego napięcia YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm2	kg	0.0110	7.93	0.087
	7648099	wazelina techniczna	szt.	0.1000	0.032	0.003
	1560510	opaski kablowe typu Oki	m	1.0400	0.27	0.281
	8190601	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	szt	0.0150	34.04	0.511
	0000000	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	%	2.5000	21.81	0.545
		materiały pomocnicze(od M)				
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0149	70.00	1.043
	39971	środek transportowy	m-g	0.0045	6.50	0.029
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045	42.00	0.189
	31100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045	65.00	0.293
		żuraw samochodowy				
				<b>67.00</b>	<b>2.432</b>	<b>1.629</b>
				<b>11.70</b>	<b>26.413</b>	<b>3.091</b>
						<b>29.500</b>
5	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600	13.59	7.610

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	7629999 7648099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe opaski kablowe typu Oki materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1.0000 1.0000 2.5000	1.10 0.032 1.13	1.100 0.032 0.028
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>7.610</b>	<b>5.099</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>13.869</b>	<b>1.623</b>
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>15.490</b>
6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0378	13.59	0.514
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>0.514</b>	<b>0.344</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>0.858</b>	<b>0.100</b>
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0.960</b>
7	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500	13.59	12.911
	1121099 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.67 5.90	5.897 0.147
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600	70.00	4.200
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>17.111</b>	<b>11.464</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>34.619</b>	<b>4.051</b>
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>38.670</b>
8	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4600	13.59	6.251
	1121399 0000000	-- Materiały -- pręty stalowe materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	29.02 30.18	30.181 0.755
	39000 28810	-- Sprzęt -- środek transportowy wibromłot	m-g m-g	0.1000 0.2100	70.00 7.77	7.000 1.632
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>14.883</b>	<b>9.971</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>55.790</b>	<b>6.528</b>
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>62.320</b>
9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126	13.59	0.171
	1601801 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0560 2.5000	48.24 2.70	2.701 0.068
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.0080	66.24	0.530
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>0.701</b>	<b>0.470</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>3.940</b>	<b>0.461</b>
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>4.400</b>
10	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2100	13.59	16.444
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>16.444</b>	<b>11.017</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>27.461</b>	<b>3.213</b>
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>30.670</b>
11	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Materiały --	r-g	4.5400	13.59	61.699
8110199		Słup aluminiowy SAL-80	szt.	1.0000	987.39	987.390
2220699		płyty drogowe 50x50x10cm	szt.	1.0000	13.62	13.620
1700310		cement "35"	kg	18.0000	0.76	13.680
1602599		żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0.0440	78.10	3.436
1601899		piasek do betonów	t	0.0220	9.58	0.211
7593500		tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	1.0000	75.54	75.540
		Fundament B-60	szt.	1.0000	129.81	129.810
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1223.69	30.592
		-- Sprzęt --				
11111		koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.0700	65.50	4.585
31100		żuraw samochodowy	m-g	0.0600	65.00	3.900
39000		środek transportowy	m-g	0.0600	70.00	4.200
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>74.384</b>	<b>49.837</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>1378.500</b>	<b>161.285</b>
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>1539.790</b>
12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.			
999		-- Robocizna --	r-g	0.8700	13.59	11.823
7341399		-- Materiały -- wysięgniki rurowe	szt.	1.0000	181.94	181.940
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	181.94	4.549
		-- Sprzęt --				
39000		środek transportowy	m-g	0.1100	70.00	7.700
39912		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.4500	86.25	38.813
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>58.336</b>	<b>39.085</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>283.910</b>	<b>33.217</b>
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>317.130</b>
13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.			
999		-- Robocizna --	r-g	0.7200	13.59	9.785
7301999		-- Materiały -- lampa oświetleniowa SR100	kpl.	1.0000	1015.06	1015.060
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1015.06	25.377
		-- Sprzęt --				
39000		środek transportowy	m-g	0.0600	70.00	4.200
39912		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.4100	86.25	35.363
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>49.348</b>	<b>33.063</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>1122.848</b>	<b>131.373</b>
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>1254.220</b>
14	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.			
999		-- Robocizna --	r-g	1.7600	13.59	23.918
7950807		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	9.0000	4.37	39.330
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	39.33	0.983
		-- Sprzęt --				
39912		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.8500	86.25	73.313
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>67.00</b>	<b>97.231</b>	<b>65.145</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%	<b>11.70</b>	<b>202.689</b>	<b>23.715</b>
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>226.400</b>
15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
		-- Robocizna --				



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999		r-g	1.3000	13.59	17.667
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%	<b>67.00</b>	<b>17.667</b>	<b>11.837</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%	<b>11.70</b>	<b>29.504</b>	<b>3.452</b>
		<b>Razem pozycja 15</b>				<b>32.960</b>
16	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	1.8000	13.59	24.462
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%	<b>67.00</b>	<b>24.462</b>	<b>16.390</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%	<b>11.70</b>	<b>40.852</b>	<b>4.780</b>
		<b>Razem pozycja 16</b>				<b>45.630</b>
17	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.6300	13.59	8.562
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%	<b>67.00</b>	<b>8.562</b>	<b>5.737</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%	<b>11.70</b>	<b>14.299</b>	<b>1.673</b>
		<b>Razem pozycja 17</b>				<b>15.970</b>
18	KNNR 5 1304-05	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	szt			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.5000	13.59	6.795
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%	<b>67.00</b>	<b>6.795</b>	<b>4.553</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%	<b>11.70</b>	<b>11.348</b>	<b>1.328</b>
		<b>Razem pozycja 18</b>				<b>12.680</b>
19	KNNR 5 1304-01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	szt			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	1.2400	13.59	16.852
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%	<b>67.00</b>	<b>16.852</b>	<b>11.291</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%	<b>11.70</b>	<b>28.143</b>	<b>3.293</b>
		<b>Razem pozycja 19</b>				<b>31.440</b>