

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznych części wspólnych wraz z wymianą WLZ  
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Kolejowej 7A w Poznaniu

ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Kolejowa 7A, obr. Łazarz, ark.32, nr dz.141/12  
INWESTOR : WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA  
ADRES INWESTORA : ul. Kolejowa 7A, 60-717 Poznań  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Kosmowski  
DATA OPRACOWANIA : 10.2011r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
<b>1 Wewnętrzne linie zasilające i rozdzielnice</b>					
1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach		otw.	18
d.1		-- Robocizna --			
	999		3.19	r-g	
Razem pozycja 1					18.000
2	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach		otw.	34
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.53	r-g	
Razem pozycja 2					34.000
3	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur		m	78
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.47	r-g	
Razem pozycja 3					78.000
4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych		m	83
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.10	r-g	
Razem pozycja 4					83.000
5	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm		m	78
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.57	r-g	
	5609999	-- Materiały -- Rura ochronna DVR110	1.04	m	
	6602999	Uchwyty do rur osłonowych	0.60	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 5					78.000
6	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm		m	78
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.13	r-g	
Razem pozycja 6					78.000
7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm		m	83
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.053	r-g	
Razem pozycja 7					83.000
8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		m <sup>3</sup>	2.09
d.1		-- Robocizna --			
	999		4.03	r-g	
	1700305	-- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	0.19	t	
	1601803	Piasek uziarnienie 0-2 mm	1.10	m <sup>3</sup>	
	1720301	Ciasto wapienne	0.16	m <sup>3</sup>	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 8					2.090
9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o YLY 1x35 mm <sup>2</sup> w rurach		m	152
d.1		-- Robocizna --			
	999		0.127	r-g	
	7951451	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 1x35; 0,6/1kV	1.04	m	
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	0.04	kg	
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	0.08	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
	39121	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 63kW (1)	0.0067	m-g	
	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	0.0044	m-g	
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	0.0044	m-g	
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0.0044	m-g	

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
Razem pozycja 9					152.000
10 d.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 35 mm <sup>2</sup>		szt.	16
	999	-- Robocizna --	0.125	r-g	
	7620921	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm <sup>2</sup>	1.03	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 10					16.000
11 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o YDY 5x6,0 mm <sup>2</sup> w rurach w gotowych brzdach p/t		m	380
	999	-- Robocizna --	0.127	r-g	
	7950820	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	1.04	m	
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	0.04	kg	
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	0.08	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
	39121	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 63kW (1)	0.0067	m-g	
	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	0.0044	m-g	
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	0.0044	m-g	
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0.0044	m-g	
Razem pozycja 11					380.000
12 d.1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm <sup>2</sup>		szt.	170
	999	-- Robocizna --	0.053	r-g	
	7620903	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm <sup>2</sup>	1.03	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 12					170.000
13 d.1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących niepalnionych		szt.	105
	999	-- Robocizna --	0.024	r-g	
	8990599	-- Materiały -- Uchwytki mocujące E30 dla kabla NKGs	1.00	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 13					105.000
14 d.1	KNNR 5 0205-04	Przewód kabelkowy NKGs 3x1,5 mm <sup>2</sup> układany p.t. w gotowych brzdach na uchwytach kabelkowych		m	32
	999	-- Robocizna --	0.07	r-g	
	8041330	-- Materiały -- Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm <sup>2</sup>	1.04	m	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 14					32.000
15 d.1	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mowowane na kołkach wstrzeliwanych		m	42
	999	-- Robocizna --	0.29	r-g	
	1121099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	1.04	m	
	8990400	Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną	1.11	szt	
	7590740	Złączka kontrolna K-422	0.048	szt	
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	0.006	kg	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
	72121	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	0.029	m-g	
Razem pozycja 15					42.000
16 d.1	KNNR 5 0611-05 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia		szt.	4

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
	999	-- Robocizna --	0.27	r-g	
	72121	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	0.134	m-g	
Razem pozycja 16					4.000
17 d.1	KNNR 5 0606-02 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II		szt.	2
	999	-- Robocizna --	1.00	r-g	
	7590803	-- Materiały -- Uziomy średnicy 16 mm -- pręt ocynkowany dług. 1,5 m UZ-PW-16	2.00	szt	
	7590803	Uziomy średnicy 16 mm - złączka (tulejka) mosiężna UZ-ZŁ-16	2.00	szt	
	7590803 0000000	Uziomy średnicy 16 mm - grot UZ-GR-16 Materiały pomocnicze	1.00 2.50	szt %	
	21811	-- Sprzęt -- Młot udarowy elektryczny	0.59	m-g	
	81111	Agregat prądowórczy do 2.5 kVA	0.59	m-g	
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	0.59	m-g	
Razem pozycja 17					2.000
18 d.1	KNR 5-08 0803-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 1dm3		szt.	2
	999	-- Robocizna -- 0.4279*0.955=	0.41	r-g	
Razem pozycja 18					2.000
19 d.1	KNR 5-08 0803-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3		szt.	593
	999	-- Robocizna -- 0.2101*0.955=	0.20	r-g	
Razem pozycja 19					593.000
20 d.1	KNR 5-14 0102-04	Montaż przyścienny rozdzielnic głównej "RG1+TA1"		szt.	1
	999	-- Robocizna -- 26.16*0.955=	24.98	r-g	
	7029999 0000000	-- Materiały -- Rozdzielnica 'RG1+TA1' wg rys. E-2, E-3 E-4 Materiały pomocnicze	1.00 2.50	szt %	
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyład.do 5t (1)	0.59	m-g	
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0.59	m-g	
Razem pozycja 20					1.000
21 d.1	KNR 5-14 0102-04	Montaż przyścienny rozdzielnic głównej "RG2+TA2"		szt.	1
	999	-- Robocizna -- 26.16*0.955=	24.98	r-g	
	7029999 0000000	-- Materiały -- Rozdzielnica 'RG2+TA2' wg rys. E-5, E-6 E-7 Materiały pomocnicze	1.00 2.50	szt %	
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyład.do 5t (1)	0.59	m-g	
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0.59	m-g	
Razem pozycja 21					1.000
22 d.1	KNNR 5 0401-04	Podłączenie przewodów w złączu kablowym - obsługa Enea		kpl.	2
	999	-- Robocizna --	10.20	r-g	
	7051020	-- Materiały -- Obsługa Enea - wyłączenie/załączenie zasilania w złączu kablowym	1.00	kpl	
Razem pozycja 22					2.000
23 d.1	KNNR 5 1206-07 analogia	Podłączanie przewodów YDY 5x6,0 mm2 pod rozdzielnice mieszkań		szt.	17

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
	999	-- Robocizna --	1.77	r-g	
	7620903 0000000	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm2 Materiały pomocnicze	5.00 2.50	szt %	
Razem pozycja 23					17.000
24 d.1	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłącznika pożarowego PWP		szt.	2
	999	-- Robocizna --	0.63	r-g	
	7099999	-- Materiały -- Wyłącznik pożarowy PWP	1.00	szt	
Razem pozycja 24					2.000
25 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy		odc.	2
	999	-- Robocizna --	1.80	r-g	
Razem pozycja 25					2.000
26 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy		odc.	17
	999	-- Robocizna --	1.98	r-g	
Razem pozycja 26					17.000
27 d.1	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy		odc.	2
	999	-- Robocizna --	1.55	r-g	
Razem pozycja 27					2.000
28 d.1	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych		pomiar	2
	999	-- Robocizna --	0.34	r-g	
Razem pozycja 28					2.000
29 d.1	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól		szt	2
	999	-- Robocizna --	6.30	r-g	
Razem pozycja 29					2.000
30 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)		szt.	2
	999	-- Robocizna --	1.24	r-g	
Razem pozycja 30					2.000
<b>2 Instalacja oświetlenia i zasilania urządzeń</b>					
31 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły		otw.	32
	999	-- Robocizna --	1.31	r-g	
Razem pozycja 31					32.000
32 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły		otw.	16
	999	-- Robocizna --	0.73	r-g	
Razem pozycja 32					16.000
33 d.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle		m	135
	999	-- Robocizna --	0.19	r-g	
Razem pozycja 33					135.000
34 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm		m	135
	999	-- Robocizna --	0.053	r-g	

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
Razem pozycja 34					135.000
35 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		m <sup>3</sup>	0.34
	999	-- Robocizna --	4.03	r-g	
	1700305	-- Materiały --	0.19	t	
	1601803	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	1.10	m <sup>3</sup>	
	1720301	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0.16	m <sup>3</sup>	
	0000000	Ciasto wapienne	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 35					0.340
36 d.2	KNNR 5 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton		m	135
	999	-- Robocizna --	0.11	r-g	
	7580033	-- Materiały --	1.04	m	
	7580499	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	0.41	szt	
	0000000	Złączki	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 36					135.000
37 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych		szt.	756
	999	-- Robocizna --	0.009	r-g	
	8990423	-- Materiały --	1.03	szt	
	0000000	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 37					756.000
38 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie		m	360
	999	-- Robocizna --	0.37	r-g	
	7580087	-- Materiały --	1.04	m	
	7580409	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	0.41	szt	
	7599905	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	2.10	szt	
	0000000	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 38					360.000
39 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe YDYp-450/750V 3x2,5mm2 układane w gotowych trasach kablowych		m	160
	999	-- Robocizna --	0.06	r-g	
	7951008	-- Materiały --	1.04	m	
	0000000	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 39					160.000
40 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe YDYp-450/750V 3x1,5mm2 układane w gotowych trasach kablowych		m	430
	999	-- Robocizna --	0.06	r-g	
	7951007	-- Materiały --	1.04	m	
	0000000	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 40					430.000
41 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe YDYp-450/750V 4x1,5mm2 układane w gotowych trasach kablowych		m	120
	999	-- Robocizna --	0.06	r-g	
	7950811	-- Materiały --	1.04	m	
	0000000	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	2.50	%	
		Materiały pomocnicze			
Razem pozycja 41					120.000
42 d.2	KNNR 5 0301-08 analogia	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych		szt.	55

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
	999	-- Robocizna --	0.42	r-g	
Razem pozycja 42					55.000
43 d.2	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x26W IP65 EVG n/t		kpl.	2
	999	-- Robocizna --	0.84	r-g	
	7302299	-- Materiały -- Oprawa Proxima 2x26W EVG, IP65, n/t, kompletna z źródłami światła	1.00	kpl.	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 43					2.000
44 d.2	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x26W IP54 EVG n/t		kpl.	43
	999	-- Robocizna --	0.84	r-g	
	7302299	-- Materiały -- Oprawa Saturn 2x26W EVG, IP54, n/t, kompletna z źródłami światła	1.00	kpl.	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 44					43.000
45 d.2	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x36W EVG VLA IP20 n/t		kpl.	10
	999	-- Robocizna --	0.84	r-g	
	7302299	-- Materiały -- Oprawa świetłówkowa KASTOR 2x36W EVG, IP20, n/t, kompletna z źródłami światła	1.00	kpl.	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 45					10.000
46 d.2	KNNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W		szt.	55
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	0.61	r-g	
Razem pozycja 46					55.000
47 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym		szt.	32
	999	-- Robocizna --	0.11	r-g	
	8990423	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	2.00	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 47					32.000
48 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym		szt.	21
	999	-- Robocizna --	0.09	r-g	
Razem pozycja 48					21.000
49 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm		szt.	21
	999	-- Robocizna --	0.084	r-g	
	7540421	-- Materiały -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1.02	szt	
	0000000	Materiały pomocnicze	2.50	%	
Razem pozycja 49					21.000
50 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach		szt.	16
	999	-- Robocizna --	0.50	r-g	

Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
	7540413 7540800 0000000	-- Materiały -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2 Materiały pomocnicze	1.02 1.02 2.50	szt szt %	
Razem pozycja 50					16.000
51 d.2	KNNR 5 0306-02  999  7519999 0000000	Przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej  -- Robocizna --  -- Materiały -- Przyciski instalacyjne, IP20 Materiały pomocnicze	  0.16  1.02 2.50	szt.  r-g  szt %	10
Razem pozycja 51					10.000
52 d.2	KNNR 5 0306-02  999  7519999 0000000	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej  -- Robocizna --  -- Materiały -- Wyłącznik 1-biegunowy, IP20 Materiały pomocnicze	  0.16  1.02 2.50	szt.  r-g  szt %	11
Razem pozycja 52					11.000
53 d.2	KNNR 5 0307-01  999  7510599 0000000	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe  -- Robocizna --  -- Materiały -- Wyłącznik 1-biegunowy, IP44 Materiały pomocnicze	  0.23  1.02 2.50	szt.  r-g  szt %	8
Razem pozycja 53					8.000
54 d.2	KNNR 5 0306-03  999  7519999 0000000	Łączniki świecznikowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej  -- Robocizna --  -- Materiały -- Wyłącznik świecznikowy, IP20 Materiały pomocnicze	  0.19  1.02 2.50	szt.  r-g  szt %	5
Razem pozycja 54					5.000
55 d.2	KNNR 5 0406-01  999  7099999	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Oświetleniowy czujnik ruchu  -- Robocizna --  -- Materiały -- Czujnik ruchu 230V, 10A, 360st., czas 5s-12min	  0.63  1.00	szt.  r-g  szt	2
Razem pozycja 55					2.000
56 d.2	KNNR 5 0406-01  999  7099999	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Automat schodowy AWO-205  -- Robocizna --  -- Materiały -- Automat schodowy AWO-205	  0.63  1.00	szt.  r-g  szt	2
Razem pozycja 56					2.000
57 d.2	KNNR 5 1301-01  999	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  -- Robocizna --	  1.30	pomiar  r-g	22
Razem pozycja 57					22.000
58 d.2	KNNR 5 1304-05  999	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  -- Robocizna --	  0.50	szt.  r-g	2
Razem pozycja 58					2.000



Lp.	Podstawa	Opis	Nakłady	jm	Ilość
59 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)		szt.	20
	999	-- Robocizna --	0.28	r-g	
Razem pozycja 59					20.000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Automat schodowy AWO-205	szt	2.00
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m	43.68
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.46
4.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.39
5.	Czujnik ruchu 230V, 10A, 360st., czas 5s-12min	szt	2.00
6.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	33.28
7.	Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	46.62
8.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	842.68
9.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm <sup>2</sup>	szt	260.10
10.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm <sup>2</sup>	szt	16.48
11.	Obsługa ENEA - wyłączenie/załączenie zasilania w złączu kablowym	kpl	2.00
12.	Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm <sup>2</sup>	szt	16.32
13.	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	42.56
14.	Oprawa Proxima 2x26W EVG, IP65, n/t, kompletna z źródłami światła	kpl.	2.00
15.	Oprawa Saturn 2x26W EVG, IP54, n/t, kompletna z źródłami światła	kpl.	43.00
16.	Oprawa świetlówkowa KASTOR 2x36W EVG, IP20, n/t, kompletna z źródłami światła	kpl.	10.00
17.	Piasek uziarnienie 0-2 mm	m <sup>3</sup>	2.67
18.	Przewód kabelkowy Cu YLY 1x35; 0,6/1kV	m	158.08
19.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	124.80
20.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	m	395.20
21.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	447.20
22.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	166.40
23.	Przyciski instalacyjne, IP20	szt	10.20
24.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	16.32
25.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	21.42
26.	Rozdzielnica 'RG1+TA1" wg rys. E-2, E-3 E-4	szt	1.00
27.	Rozdzielnica 'RG2+TA2" wg rys. E-5, E-6 E-7	szt	1.00
28.	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	374.40
29.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	140.40
30.	Rura ochronna DVR110	m	81.12
31.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk.M 12-14	kg	0.25
32.	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	756.00
33.	Uchwyty mocujące E30 dla kabla NKGs	szt	105.00
34.	Uchwyty do rur osłonowych	szt	46.80
35.	Uziomy średnicy 16 mm -- pręt ocynkowany dług. 1,5 m UZ-PW-16	szt	4.00
36.	Uziomy średnicy 16 mm - grot UZ-GR-16	szt	2.00
37.	Uziomy średnicy 16 mm - złączka (tulejka) mosiężna UZ-Zł-16	szt	4.00
38.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	21.28
39.	Wyłącznik 1-biegunowy, IP20	szt	11.22
40.	Wyłącznik 1-biegunowy, IP44	szt	8.16
41.	Wyłącznik pożarowy PWP	szt	2.00
42.	Wyłącznik świecznikowy, IP20	szt	5.10
43.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	147.60
44.	Złączka kontrolna K-422	szt	2.00
45.	Złączki	szt	55.35
46.	Materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	1009.75
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	1.18
2.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	7.09
3.	Młot udarowy elektryczny	m-g	1.18
4.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	2.34
5.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	1.18
6.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	1.77
7.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	3.52
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł