

Zamawiający:
Miasto Zielona Góra
ul. Podgórna 22,
65-424 Zielona Góra

Kosztorys ofertowy

Kody CPV:

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Nazwa inwestycji: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres inwestycji: ul. Zamkowa 8 (działka nr 206/29 obr. 0019), 65-001 Zielona Góra

Opis: Przebudowa instalacji elektrycznych w/z, tablic elektrycznych, oświetlenia administracyjnego oraz wykonanie instalacji domofonowej i dzwonekowej w istniejącym budynku mieszkalnym

Tytuł / Rodzaj robót: elektryczne

Podstawa opracowania: AW, KNR 4-03, KNR 5-08, KNNR 5, KNR 4-01, KNR 5-08W, KNR 5-06, KNR AL-01, KNNR 5 ERRATA, KNR 4-01I, KNR 4-01W

Sporządził:

mgr inż. Janusz Waloszek
upr. bud. nr 181/84/Zg

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. Stała	Razem
1.	Prace demontażowe i wprowadzenie istniejących instalacji pod tynk Ilość r-g: 24,0000					
2.	Montaż tablic rozdzielczych Ilość r-g: 15,7451					
3.	Montaż wewnętrznych linii zasilających Ilość r-g: 50,5314					
4.	Montaż instalacji oświetleniowej komórek lokatorskich Ilość r-g: 9,1641					
5.	Montaż instalacji oświetleniowej administracji Ilość r-g: 32,6463					
6.	Montaż instalacji dzwonekowej do mieszkań lokatorskich Ilość r-g: 5,2272					
7.	Montaż instalacji połączeń wyrównawczych Ilość r-g: 13,7241					
8.	Montaż instalacji domofonowej Ilość r-g: 24,9124					
9.	Pomiary elektryczne Ilość r-g: 23,7000					
10.	Zamurowanie wnęk i prace tynkarskie Ilość r-g: 28,9950					

Kosztorys ofertowy

Lp.	Opis pozycji i wyszczególnienie nakładów jednostkowych	Nakłady na jedn.	Cena jedn. składnika	Koszt jedn. pozycji	Wartość
1	2	3	4	5	6
1	1 Prace demontażowe i wprowadzenie istniejących instalacji pod tynk CPV: 1 AW-149 Prace demontażowe istniejących instalacji elektrycznych, tablic rozdzielczych, opraw oświetleniowych, osprzętu elektrycznego i WLZ <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 24,00 r-g</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 999 Robocizna r-g 1,0000				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					0
Razem element z narzutami (netto):					
2	2 Montaż tablic rozdzielczych CPV: 2 KNR 4-01 0330-07-050 Wykucie wnek w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość wnek do 1 cegły <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 1,12 m2</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 391 Robotnik budowlany I r-g 7,9700				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					0
3	3 KNR 5-08 0404-02-020 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - Tablica TW+TO <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 1,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,4870 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0286 1511711 Farba olejna nawierzchniowa szara dm3 0,0200 7052929 Tablica TW szt 1,0000				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					0
4	4 KNR 5-08 0404-04-020 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - Tablica TG+TL+TB-ABM+TL-ABM+TD <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 1,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 1,8909 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0286 1511711 Farba olejna nawierzchniowa szara dm3 0,1000 7052931 Tablica TG+TL+TB-ABM+TL-ABM+TD szt 1,0000				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					0
5	5 KNR 5-08 0401-08-020 Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kolki rozporowe				

	plastikowe				
	<i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2196		
	8372199 Wkręty do drewna	szt	4,0000		
	8990499 Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	4,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
6	KNR 5-08 0404-07-020 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica mieszkaniowa TM				
	<i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2387		
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0286		
	1511711 Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,0100		
	7052985 Tablica mieszkaniowa TM	szt	1,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
7	KNR 4-03 0509-01-020 Wymiana liczników energii elektrycznej jednofazowych z podłączeniem przewodów - licznik z demontażu				
	<i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,4305		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
8	KNR 4-03 0509-03-020 Wymiana liczników energii elektrycznej trójfazowych trzy systemowych z podłączeniem przewodów				
	<i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 1,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,7140		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				
3	Montaż wewnętrznych linii zasilających				
	CPV:				
9	KNNR 5 1207-150-040 Wykucie bruzd dla rur: RS47, podłoże - cegła				
	<i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 13,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,3500		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
10	KNNR 5 1209-05020-020 Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły				
	<i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 2,00 szt</i>				

	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,5510		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
11	KNR 5-08 0107-04-040 Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd - RL 47 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 13,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1313		
	7580006 Rury winidurowe RL-47	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
12	KNNR 5 1208-020-040 Zaprawienie brzd o szerokości do 50 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 13,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0525		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
13	KNR 4-03 1014-01-060 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 0,05 m3</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,0300		
	1601801 Piasek zwykły	m3	1,1000		
	1700301 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,1910		
	1720301 Ciasto wapienne	t	0,1600		
	88888888 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		4,00 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
14	KNR 5-08 0204-06-040 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój żyły do 35,0 mm2 - LgY-450/750V, 25 mm2				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 78,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0367		
	7922207 Przewody z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm2	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
15	KNR 5-08 0814-03-020 Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 50 mm2 - końcówki Cu 25 mm2				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 18,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1250		
	7620116 Końcówki Cu 25 mm2	szt	1,0300		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	

16	KNR 5-08 0812-05-020 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 50 mm ² <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 18,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0378		
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
17	KNNR 5 1209-050-020 Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 5,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,3940		
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
18	KNR 4-01 0339-04-040 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 6,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	42 Cieśla II	r-g	0,0800		
	391 Robotnik budowlany I	r-g	1,9800		
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
19	KNR 4-01 0336-04-040 Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 X 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 2,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	42 Cieśla II	r-g	0,1700		
	391 Robotnik budowlany I	r-g	1,6000		
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
20	KNR 4-03 1001-13-040 Wykucie ręcznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 11,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2216		
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
21	KNNR 5 0205-030-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDY-750 V, 5x6 mm ² <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 34,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0840		
	7950820 Przewody YDY-750 V, 5x6 mm ²	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	

22	KNNR 5 0110-020-040 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża drewnianego Krotność: 1,00 Przedmiar: 6,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 0,2950 7581539 Listwa el-inst.ścienne odc.prosty m 1,0400 LN40x40 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto): 0					
23	KNNR 5 0212-030-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY-750 V, 5x6 mm2 Krotność: 1,00 Przedmiar: 7,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 0,1020 7950820 Przewody YDY-750 V, 5x6 mm2 m 1,0400 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto): 0					
24	KNR 5-08 0813-03-020 Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm2 Krotność: 1,00 Przedmiar: 40,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0262				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto): 0					
25	KNR 4-03 1012-01-040 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Krotność: 1,00 Przedmiar: 11,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0315				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto): 0					
26	KNR 4-03 1012-04-040 Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm Krotność: 1,00 Przedmiar: 8,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,1313				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto): 0					
27	KNR 4-03 1014-01-060 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Krotność: 1,00 Przedmiar: 0,10 m3 Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				

	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,0300				
	1601801 Piasek zwykły	m3	1,1000				
	1700301 Cement portlandzki zwykły "35"	t	0,1910				
	b/dodatków						
	1720301 Ciasto wapienne	t	0,1600				
	88888888 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		4,00 %			
	Koszty bezpośrednie:						
	Koszty z narzutami (netto):					0	
28	AW-090 Utrudnienie za prace montażowe instalacji wlvz w mieszkaniach lokatorskich						
	<i>Krotność: 1,00</i>						
	<i>Przedmiar: 4,00 kpl</i>						
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>						
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2,0000				
	Koszty bezpośrednie:						
	Koszty z narzutami (netto):					0	
	Razem element z narzutami (netto):						
4	Montaż instalacji oświetleniowej komórek lokatorskich						
	CPV:						
29	KNR 4-03 1003-06-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm						
	<i>Krotność: 1,00</i>						
	<i>Przedmiar: 2,00 szt</i>						
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>						
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3938				
	Koszty bezpośrednie:						
	Koszty z narzutami (netto):					0	
30	KNR 5-08W 0101-03-040 Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie. Przykręcenie uchwyty dokołków plastikowych w podłożu z cegły						
	<i>Krotność: 1,00</i>						
	<i>Przedmiar: 9,00 m</i>						
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>						
	999 Robocizna	r-g	0,2340				
	8990499 Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1000				
	7599903 Uchwyty pod RVS,śred.18 mm	szt	2,1000				
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %			
	Koszty bezpośrednie:						
	Koszty z narzutami (netto):					0	
31	KNR 5-08W 0110-01-040 Rury winidurowe układane n.t. gotowych uchwytych. Rura o średnicy do 20 mm - RL 18 mm						
	<i>Krotność: 1,00</i>						
	<i>Przedmiar: 9,00 m</i>						
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>						
	999 Robocizna	r-g	0,0956				
	7580001 Rury winidurowe RL-18	m	1,0400				
	7580402 Złączka łukowa sztywne do rur RL 18	szt	0,4100				
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %			
	Koszty bezpośrednie:						
	Koszty z narzutami (netto):					0	
32	KNR 5-08 0207-01-040 Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12A1 mm2 - YDY-750 V, 3x1,5 mm2						
	<i>Krotność: 1,00</i>						
	<i>Przedmiar: 12,00 m</i>						
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>						

	73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7950806 Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m PLN	0,0346 1,0400	2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
33	KNR 4-03 1001-05-040 Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 6,00 m</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1586			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
34	KNR 5-08 0209-05-040 Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm2 - YDYp-750 V,3x1,5 mm2					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 6,00 m</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7951007 Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm2 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m PLN	0,0609 1,0400	2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
35	KNR 5-08 0301-02-020 Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 5,00 szt</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	72 Elektromonter linii i urz.elekt. 8990499 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g szt PLN	0,1092 2,0000	2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
36	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach przykręcanych z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2 w powłoce poliwinilowej					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	72 Elektromonter linii i urz.elekt. 73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7540999 Odgałęźniki w obudowie bak.bryzgoszczelne 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g r-g szt PLN	0,0787 0,2962 1,0200	2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
37	KNR 5-08 0308-01-020 Montaż na gotowym podłożu łączników bakelitowych bryzgoszczelnych jednobiegunowych,mocowanych przez przykręcanie					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 2,00 szt</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					

	72 Elektromonter linii i urz.elekt. 7510500 Wyłączniki 1-bieg.szczelne n/t 250 V/6-10A 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g szt PLN	0,2206 1,0200 2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
38	KNR 5-08 0502-05-090 Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 kpl</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt. 8321799 Śruby i kołki kotwiące 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g szt PLN	0,1146 2,0000 2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
39	KNR 5-08 0504-05-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych z podłączeniem - Oprawa OPKZ-60 ze źródłem światła LED hermetyczna <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7304432 Oprawy OPKZ-60 z kloszem szklanym 7350504 Żarówki LED 250 V 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g szt szt PLN	0,2769 1,0200 1,0000 2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				
5	Montaż instalacji oświetleniowej administracji CPV:				
40	KNR 4-03 1003-21-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 2,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,3146		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
41	KNR 4-03 1003-06-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 6,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3938		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
42	KNR 4-03 1001-05-040 Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 33,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				

	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1586		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
43	KNR 5-08 0209-05-040 Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm ² - YDYp-750 V,3x1,5 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 50,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609		
	7951007 Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm ²	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
44	KNR 4-03 1012-01-040 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 33,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0315		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
45	KNR 4-03 1014-01-060 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 0,03 m³</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,0300		
	1601801 Piasek zwykły	m ³	1,1000		
	1700301 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,1910		
	1720301 Ciasto wapienne	t	0,1600		
	88888888 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		4,00 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
46	KNR 5 0212-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp-750 V,3x1,5 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 7,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0750		
	7951007 Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm ²	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
47	KNR 5-08 0301-23-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie w cegle				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 7,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2521		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
48	KNR 5-08 0302-03-020 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 4 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm ² mocowane na gips-cement				

	<p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 7,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,1470 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,2836 7540413 Puszki p.t okrągłe uniwer.PO-80 z pokrywą szt 1,0200 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>				
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
49	<p>KNR 5-08 0502-05-090 Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania</p> <p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 11,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,1146 8321710 Kołki kotwiące śred. 5 mm szt 2,0000 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>				
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
50	<p>KNR 5-08 0504-07-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem - oprawa NP z czujnikiem zmierzchowym z żarówką energooszczędną małej mocy</p> <p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,3247 7304853 Oprawa NP z czujnikiem zmierzchowym z żarówką energooszczędną małej mocy szt 1,0200 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>				
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
51	<p>KNR 5-08 0504-07-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem - Oprawa ledowa 20-30W z czujnikiem PIR i zmierzchu</p> <p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 2,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,3247 7304806 Oprawa ledowa 20-30W z czujnikiem PIR i zmierzchu szt 1,0200 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>				
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
52	<p>KNR 5-08 0504-07-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem - oprawa plafoniera do żarówek LED z czujnikiem ruchu PIR</p> <p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 8,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>				

	73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7304870 Oprawa do żarówek 75 W z czujnikiem ruchu PIR 7350504 Żarówka LED 250 V 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g szt szt PLN	0,3247 1,0200 2,0800		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					0
53	KNR 5-08 0101-01-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. Przykręcenie uchwytów do drewna <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 18,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	72 Elektromonter linii i urz.elekt. 73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7599907 Uchwyty pod RVS,śred.47 mm 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g r-g szt PLN	0,0198 0,1190 2,1000		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					0
54	KNR 5-08W 0110-01-040 Rury winidurowe układane n.t. gotowych uchwytach. Rura o średnicy do 20 mm - RL 18 mm <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 18,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	999 Robocizna 7580001 Rury winidurowe RL-18 7580402 Złączka łukowa sztywne do rur RL 18 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m szt PLN	0,0956 1,0400 0,4100		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					0
55	KNR 5-08 0207-01-040 Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY-750 V, 3x1,5 mm2 <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 20,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	73 Elektromonter linii i urz.elekt. 7950806 Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m PLN	0,0346 1,0400		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					0
56	KNR 5-08 0301-02-020 Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	72 Elektromonter linii i urz.elekt. 8990499 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g szt PLN	0,1092 2,0000		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					0
57	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach przykręcanych z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2 w powłoce poliwinilowej <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 3,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					

	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0787			
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2962			
	7540999 Odgałęźniki w obudowie bak.bryzgoszczelne	szt	1,0200			
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
58	KNNR 5 0307-010-020 Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 1,00 szt</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	999 Robocizna	r-g	0,2310			
	7510500 Wyłączniki 1-bieg.szczelne n/t 250 V/6-10A	szt	1,0200			
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
59	KNR 5-08 0502-01-090 Przygotowanie podłoża drewnianego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na wkrętach do drewna, dwa mocowania					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 4,00 kpl</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0191			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
60	KNR 5-08 0504-07-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem - OPKZ 60 ze źródłem światła LED					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 4,00 szt</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3247			
	7304432 Oprawy OPKZ-60 z kloszem szklanym	szt	1,0200			
	7350504 Żarówki LED 250 V	szt	1,0400			
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
	Razem element z narzutami (netto):					
6	Montaż instalacji dzwonekowej do mieszkań lokatorskich					
	CPV:					
61	KNNR 5 1209-050-020 Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					
	999 Robocizna	r-g	0,3940			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):				0	
62	KNNR 5 1207-010-040 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoża - cegła					
	<i>Krotność: 1,00</i>					
	<i>Przedmiar: 6,00 m</i>					
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>					

	999 Robocizna	r-g	0,0798		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
63	KNNR 5 0204-050-040 Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp-750 V,3x1,5 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 8,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0609		
	7951007 Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm ²	m	1,0400		
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
64	KNNR 5 1208-010-040 Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 6,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0315		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
65	KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Gongi dwutonowe 230 V				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,6300		
	7250410 Gongi dwutonowe 230 V	szt	1,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
66	KNNR 5 0301-110-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0914		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
67	KNNR 5 0302-010-020 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0840		
	7540471 Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	1,0200		
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
68	KNNR 5 0306-02010-020 Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				

	999 Robocizna	r-g	0,1580		
	7524011 Przyciski "dzwonek"podtynkowe	szt	1,0200		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
	Razem element z narzutami (netto):				
7	Montaż instalacji połączeń wyrównawczych				
	CPV:				
69	KNR 4-03 1003-17-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,1970		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
70	KNR 5-08 0602-03-040 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekrpu do 120 mm2na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 2,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2607		
	1120006 Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,0400		
	7590599 Wsporniki ściennie i osłona	szt	1,0100		
	72121 Spawarka transformator.do 500A	m-g	0,1365		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
71	KNR 5-08 0611-02-040 Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,6 m w gruncie kategorii III - FeZn 30x4 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 2,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6985		
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0623		
	1120006 Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,0400		
	72121 Spawarka transformator.do 500A	m-g	0,3984		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
72	KNR 5-08 0017-0510-020 Montaż metodą udarową w gruntach kat.III uziomów ze stali profilowanej miedziowanych dłuq.4,5 m,ze złączkami prętowymi (bez agregatu prądotwórczego) (z.4/98)				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				

	999 Robocizna	r-g	1,2800		
	7590801 Uziomy stalowe miedziowane dług. 1,5 m	szt	3,0000		
	7590813 Złączki do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	2,0000		
	7590833 Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	1,0000		
	21811 Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	0,7500		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
73	KNR 5-08 0017-0610-020 Montaż metodą udarową w gruntach kat.III uziomów ze stali profil.miedziowanych,ze złączkami prętowymi (b/agregatu prądowór.).Każde następne 1,5m dł.(z.4/98)				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 2,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,2800		
	7590801 Uziomy stalowe miedziowane dług. 1,5 m	szt	1,0000		
	7590813 Złączki do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	1,0000		
	21811 Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	0,1600		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
74	KNR 5-08 0620-01-020 Montaż uchwytów uziemiających łączonych przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 3,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0955		
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,4420		
	1120006 Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	0,5000		
	1343599 Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1800		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
75	KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - szyna wyrównawcza GSW				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,6300		
	7604010 Szyny ekwipotencjalizacyjne typ K 12	szt	1,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
76	KNNR 5 1207-050-040 Wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS22, podłoże - cegła				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 10,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,1100		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
77	KNNR 5 0101-050-040 Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 10,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				

	999 Robocizna	r-g	0,0920		
	7580083 Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	1,0400		
	7580404 Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	0,4100		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
78	KNNR 5 0201-060-040 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 35 mm ² - LgY-450/750V, 25 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 11,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0368		
	7922207 Przewody z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm ²	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
79	KNR 5-08 0814-03-020 Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 50 mm ² - końcówki Cu 25 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 6,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1250		
	7620116 Kończówki Cu 25 mm ²	szt	1,0300		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
80	KNR 5-08 0812-05-020 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 50 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 6,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0378		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
	Razem element z narzutami (netto):				
8	Montaż instalacji domofonowej				
	CPV:				
81	KNR 4-03 1001-13-040 Wykucie ręcznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 20,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2216		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
82	KNR 4-03 1003-06-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 6,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	72 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3938		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0

83	KNR 5-08 0107-01-040 Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd - RB 16 mm <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 32,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0913 7580081 Rura instalacyjna gładka typu RB 16 mm m 1,0400 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
84	KNR 4-03 1012-01-040 Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 20,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0315				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
85	KNR 4-03 1014-01-060 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 0,02 m3</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 4,0300 1601801 Piasek zwykły m3 1,1000 1700301 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków t 0,1910 1720301 Ciasto wapienne t 0,1600 88888888 Materiały pomocnicze 4,00 % PLN 4,00 %				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
86	KNR 5-08 0301-23-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie w cegle <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 2,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,2521				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
87	KNR 5-08 0303-02-020 Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego-mocowanych bezśrubowo z wymiennymi wylotami z podłączeniem.4 wyloty,przekrój przewodu do 2,5 mm2 - Puszeki odgałęźne 75*75 <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 2,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i> 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0525 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,3256 7580704 Puszeki odgałęźne n/t PO- 75x 75/380 JP-42 szt 1,0200 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):				0	
88	KNR 5-08 0207-01-040 Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12A1 mm2 - UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut				

	Krotność: 1,00 Przedmiar: 35,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0346		
	8741001 Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
89	KNR 5-06 0702-05-020 Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9 mm pod zaciski. Kabel bez ekranu o 7żyłach				
	Krotność: 1,00 Przedmiar: 10,00 szt Mnożniki: 0,955 1,000 1,000				
	333 Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	0,2800		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
90	KNR 5-08W 0402-02-020 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia. Aparat o masie do 2,5 kg i do 4 otworów mocujących - Zasilacz domofonowy				
	Krotność: 1,00 Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,2100		
	7059915 Zasilacz domofonowy	szt	1,0000		
	1511711 Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,0100		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
91	KNR 5-08W 0406-01-020 Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu). Tablica przyzewowa - Panel rozmówny cyfrowy z klawiaturą				
	Krotność: 1,00 Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	2,5000		
	7231222 Panel rozmówny cyfrowy z klawiaturą	szt	1,0000		
	8322199 Kołki kotwiące metalowe	szt	4,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
92	KNR 5-08W 0406-02-020 Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu). Aparat odbiorczy - Unifon do systemu cyfrowego				
	Krotność: 1,00 Przedmiar: 4,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,8500		
	7270200 Unifon do systemu cyfrowego	kpl	1,0000		
	8990499 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	2,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
93	KNR AL-01 30401-020 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek w wykonaniu standard				
	Krotność: 1,00 Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				

	999 Robocizna	r-g	1,4300		
	7059940 Elektrozaczep	szt	1,0000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
94	KNR AL-01 30701-020 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	1,8000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				
9	Pomiary elektryczne				
	CPV:				
95	KNR 4-03 1202-01-108 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 4,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6500		
	74 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6500		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
96	KNR 4-03 1202-02-108 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 6,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,8800		
	74 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,8800		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
97	KNR 4-03 1205-01-108 Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6200		
	74 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6200		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
98	KNR 4-03 1205-02-108 Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następnny				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 3,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2800		
	74 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2800		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
99	KNR 4-03 1205-05-108 Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 pomiar</i>				

	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2500		
	74 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2500		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
100	KNR 4-03 1205-06-108 Badanie skuteczności zerowania - pomiar następnny				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 14,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	73 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1400		
	74 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1400		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
101	KNNR 5 1305-010-172 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 próba</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,3300		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
102	KNNR 5 ERRATA 1305-020-172 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 próba</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,2700		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				
10	Zamurowanie wnek i prace tynkarskie				
	CPV:				
103	KNR 4-01 0707-03-020 Wykonanie tynków uzupełniających kat.III zaprawą z wapna gasz.na podłożu z cegiel lub bet.,po obsadzonych puszkach,wylączz.itp inst.elekt.oraz hakach,wspor.itp				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 7,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	391 Robotnik budowlany I	r-g	0,2200		
	392 Robotnik budowlany II	r-g	0,0300		
	463 Tynkarz III	r-g	0,2000		
	1601801 Piasek zwykły	m3	0,0027		
	1700301 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0005		
	1720301 Ciasto wapienne	t	0,0005		
	3930000 Woda	m3	0,0007		
	34312 Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,0100		
	88888888 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
104	KNR 4-01 0706-08-020 Uzupełnienie tynku kat.III zaprawą cementowa,na miejscach zamurowanych cegłami,pustakami cer.lub zabetonow.na stropach,otynkowanie jednego miejsca do 0,25 m2				

	<p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 4,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>				
	391 Robotnik budowlany I	r-g	0,4400		
	392 Robotnik budowlany II	r-g	0,0400		
	463 Tynkarz III	r-g	0,3200		
	1601801 Piasek zwykły	m3	0,0091		
	1700301 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0025		
	1720301 Ciasto wapienne	t	0,0005		
	3930000 Woda	m3	0,0026		
	34312 Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,0200		
	43211 Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,0200		
	88888888 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
105	KNR 4-01W 0303-04-050 Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowej				
	<p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 0,30 m2 Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>				
	999 Robocizna	r-g	3,0500		
	1800101 Cegły budowlane pełne kl.100	szt	48,6000		
	1700310 Cement portlandzki zwykły, bez dodat. "35"	kg	13,0000		
	1602099 Piasek do zapraw budowlanych	m3	0,0360		
	43251 Betoniarka wolnosp.spal.150dm3	m-g	0,0500		
	34312 Wyciąg jednomaszt.elekt.0.5 t	m-g	0,3000		
	88888888 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
106	KNR 4-01I 0705-0801-040 Wykonanie pasów szer.do 20cm z tynku kat.III na zaprawie z wapna suchogasz.na murach z cegieł lub ścianach z bet.pokrywających bruzdy,z przewodami elektryczn.				
	<p>Krotność: 1,00 Przedmiar: 41,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>				
	391 Robotnik budowlany I	r-g	0,1500		
	392 Robotnik budowlany II	r-g	0,0500		
	463 Tynkarz III	r-g	0,3300		
	1601801 Piasek zwykły	m3	0,0133		
	1701100 Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0026		
	1720200 Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	t	0,0033		
	3930000 Woda	m3	0,0034		
	34312 Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,0200		
	43211 Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
	Razem element z narzutami (netto):				

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	2,6740		
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	33,4564		
3.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	2,4200		
4.	0	42	Cieśla II	r-g	0,8200		
5.	0	463	Tynkarz III	r-g	16,2100		
6.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	48,3263		
7.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	49,1242		
8.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	11,5500		
9.	0	999	Robocizna	r-g	54,9337		
10.	0	999	Robocizna	r-g	9,1310		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		228,6456		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	1,5000		
2.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4,1600		
3.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5400		
4.	0	1511711	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,1700		
5.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	0,8206		
6.	0	1602099	Piasek do zapraw budowlanych	m3	0,0108		
7.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0517		
8.	0	1700310	Cement portlandzki zwykły, bez dodat. "35"	kg	3,9000		
9.	0	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,1066		
10.	0	1720200	Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	t	0,1353		
11.	0	1720301	Ciasto wapienne	t	0,0375		
12.	0	1800101	Cegły budowlane pełne kl.100	szt	14,5800		
13.	0	3930000	Woda	m3	0,1547		
14.	1	7052929	Tablica TW	szt	1,0000		
15.	1	7052931	Tablica TG+TL+TB-ABM+TL-ABM+TD	szt	1,0000		
16.	1	7052985	Tablica mieszkaniowa TM	szt	4,0000		
17.	1	7059915	Zasilacz domofonowy	szt	1,0000		
18.	1	7059940	Elektrozaczep	szt	1,0000		
19.	0	7231222	Panel rozmówny cyfrowy z klawiaturą	szt	1,0000		
20.	0	7250410	Gongi dwutonowe 230 V	szt	3,0000		
21.	0	7270200	Unifon do systemu cyfrowego	kpl	4,0000		
22.	0	7304432	Oprawy OPKZ-60 z kloszem szklanym	szt	8,1600		
23.	1	7304806	Oprawa ledowa 20-30W z czujnikiem PIR i zmierniczu	szt	2,0400		
24.	0	7304853	Oprawa NP z czujnikiem zmierniczym z żarówką energooszczędną małej mocy	szt	1,0200		
25.	1	7304870	Oprawa do żarówek 75 W z czujnikiem ruchu PIR	szt	8,1600		
26.	0	7350504	Żarówki LED 250 V	szt	24,8000		
27.	0	7510500	Wyłączniki 1-bieg.szczelne n/t 250 V/6- 10A	szt	3,0600		
28.	0	7524011	Przyciski "dzwonek" podtynkowe	szt	3,0600		
29.	0	7540413	Puszki p.t okrągłe uniwer.PO-80 z pokrywą	szt	7,1400		
30.	0	7540471	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	3,0600		
31.	0	7540999	Odgłęźniki w obudowie bak.bryzgoszczelne	szt	6,1200		
32.	0	7580001	Rury winidurowe RL-18	m	28,0800		
33.	0	7580006	Rury winidurowe RL-47	m	13,5200		
34.	0	7580081	Rura instalacyjna gładka typu RB 16 mm	m	33,2800		
35.	0	7580083	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	10,4000		
36.	0	7580402	Złączka łukowa sztywna do rur RL 18	szt	11,0700		

37.	0	7580404	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	4,1000		
38.	0	7580704	Puszki odgałęźne n/t PO- 75x 75/380 JP-42	szt	2,0400		
39.	0	7581539	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN40x40	m	6,2400		
40.	0	7590599	Wsporniki ścienne i osłona	szt	2,0200		
41.	0	7590801	Uziomy stalowe miedziane dług. 1,5 m	szt	5,0000		
42.	0	7590813	Złączki do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	4,0000		
43.	0	7590833	Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	1,0000		
44.	0	7599903	Uchwyty pod RVS,śred.18 mm	szt	18,9000		
45.	0	7599907	Uchwyty pod RVS,śred.47 mm	szt	37,8000		
46.	0	7604010	Szyny ekwipotencjalizacyjne typ K 12	szt	1,0000		
47.	0	7620116	Końcówki Cu 25 mm ²	szt	24,7200		
48.	0	7922207	Przewody z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm ²	m	92,5600		
49.	0	7950806	Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm ²	m	33,2800		
50.	0	7950820	Przewody YDY-750 V, 5x6 mm ²	m	42,6400		
51.	0	7951007	Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm ²	m	73,8400		
52.	0	8321710	Kołki kotwiące śred. 5 mm	szt	22,0000		
53.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	8,0000		
54.	0	8322199	Kołki kotwiące metalowe	szt	4,0000		
55.	0	8372199	Wkręty do drewna	szt	16,0000		
56.	0	8741001	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	36,4000		
57.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	42,0000		
58.	0	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	18,9000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	21811	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	1,0700		
2.	0	34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,9700		
3.	0	34312	Wyciąg jednomaszt.elekt.0.5 t	m-g	0,0900		
4.	0	43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm ³	m-g	1,7200		
5.	0	43251	Betoniarka wolnosp.spal.150dm ³	m-g	0,0150		
6.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	1,0698		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				