

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń, docieplenie ścian, budowa instalacji ogrzewczej, remont instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz remont instalacji elektrycznej wykonane w ramach zadania: Termomodernizacja budynku OSP w miejscowości Osina - instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 299 obręb 8 Osina  
INWESTOR : Gmina Kluki  
ADRES INWESTORA : Kluki 88, 97-415 Kluki  
BRANŻA : elektryczna  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Kabziński  
DATA OPRACOWANIA : 30 lipiec 2014

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 2 kw. 14

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 lipiec 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
1	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W	kpl.		
d.1	0502-04	<i>Oprawa rastrowa świetłówkowa 4x18W EVG</i>	kpl.	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
2	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.		
d.1	0511-06	<i>Oprawa świetłówkowa typu plafon 2x18W EVG</i>	kpl.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.		
d.1	0511-06	<i>Oprawa świetłówkowa typu plafon 2x36W EVG</i>	kpl.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
d.1	0502-03	<i>Oprawa świetłówkowa IP44 1x36 EVG</i>	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
d.1	0502-03	<i>Oprawa świetłówkowa IP44 2x36 EVG</i>	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
d.1	0502-03	<i>Oprawa świetłówkowa IP44 2x58 EVG</i>	kpl.	7.000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
7	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
d.1	0502-01	<i>Oprawa typu kinkiet IP44 2x18W</i>	kpl.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
d.1	0502-01	<i>Oprawa ewakuacyjna kierunkowa</i>	kpl.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
9	KNNR 5	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
d.1	1008-04	<i>Naświetlacz istniejący z demontażu</i>	kpl.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
10	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	0301-11	32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
11	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	<i>Puszka instalacyjna fi 60</i>	szt.	32.000	
		32			
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	0301-02	100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
13	KNNR 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
d.2	0304-04	<i>Odgłęźnik instalacyjny</i>	szt.	50.000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
14	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2	0306-02	<i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 230V, p/i</i>	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2	0306-02	<i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/i</i>	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2	0306-04	<i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy schodowy IP44 10/16A, 230V, p/i</i>	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2	0306-02	<i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy zwrotny w wersji "światło" 10/16A, 230V, p/i</i>	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP2C</i> 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44</i> 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP2C</i> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP44</i> 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 32A, 400V, IP44</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 16A, 400V, IP44</i> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 150	m  m	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk głównego wyłącznika ppoż.</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0410-02	Wentylatory ściennie <i>Wentylator kanałowy łazienkowy 230V</i> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Rozprowadzenie przewodów</b>			
27	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  900	m  m	  900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>900.000</b>
28	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  900	m  m	  900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>900.000</b>
29	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej  900*0.05*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
30	KSNR 5 d.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm<sup>2</sup> 450/750V</i> 15	m  m	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
31	KSNR 5 d.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i> 114	m  m	  114.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
32	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1,5mm2 450/750V</i> 45	m m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm2 450/750V</i> 425	m m	425.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>425.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm2 450/750V</i> 253	m m	253.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.000</b>
35	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 4x1,5mm2 450/750V</i> 117	m m	117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód ognioodporny HDGs 3x1,5mm2 300/500V</i> 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
37	KNNR 5 d.3 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4</b>		<b>Rozdzielnie elektryczne</b>			
38	KNNR 5 d.4 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia RG</i> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.4 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia RS</i> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk sterowniczy syreny alarmowej</i> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.4 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - zasilanie istniejących pomieszczeń gniazda 230V <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 25A 30mA</i> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - zasilanie istniejących pomieszczeń gniazda 230V <i>Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B16</i> 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - zasilanie istniejących pomieszczeń oświetlenie <i>Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B10</i> 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów <i>Listwy zaciskowe fazowa - szara - 2,5mm2</i> 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
45	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów <i>Listwy zaciskowe neutralna - niebieska - 2,5mm2</i> 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów <i>Listwy zaciskowe ochronna - żółto - zielona 2,5mm2</i> 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
47	KNR 5-14 d.4 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
48	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> <i>Końcówki kablowe do zaprasowania 2,5mm<sup>2</sup></i> 62	szt.		
			szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
49	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 62	szt.żył		
			szt.żył	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
<b>5</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
50	KNNR 5 d.5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm<sup>2</sup></i> 35	m		
			m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
51	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm<sup>2</sup></i> 40	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
52	KNNR-W 9 d.5 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Główna szyna wyrównawcza GSU</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR-W 9 d.5 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Zacisk uziemiający / Lokalna szyna wyrównawcza</i> 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
54	KNNR-W 9 d.5 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym 1	poł.		
			poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 5 d.5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 10	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6</b>		<b>Pomiary</b>			
56	KNNR 5 d.6 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc.		
			odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 25	pomiar		
			pomiar	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
58	KNNR 5 d.6 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar		
			pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNNR 5 d.6 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 24	szt.		
			szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
60	KNNR 5 d.6 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 48	szt.		
			szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
61	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób.		
			prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 22	prób.		
			prób.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>7</b>		<b>Demontaże</b>			
63	KNNR-W 9 d.7 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 25	szt.		
			szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	KNNR-W 9 d.7 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.7	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
66 d.7	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablowych okrągłych 400	m m	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
67 d.7	KNNR-W 9 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Oprawy oświetleniowe</b>						
1	1 KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa rastrowa światłótkowa 4x18W EVG</i> przedmiar = 24 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	22.0800				
2*		-- M -- Oprawa rastrowa światłótkowa 4x18W EVG 1 szt./kpl.	szt.	24.0000				
3*		Światłówki T8 18W 4.16 szt./kpl.	szt.	99.8400				
4*		Zapłonniki 4 szt./kpl.	szt.	96.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
2	2 KNNR 5 d.1 0511-06	Oprawy światłótkowe do pomieszczeń pro- dukcyjnych pyłoodporne w obudowie z two- rzyw sztucznych 2x40 W <i>Oprawa światłótkowa typu plafon 2x18W</i> <i>EVG</i> przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/kpl.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Oprawa światłótkowa typu plafon 2x18W EVG 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		Światłówki 18W 2.08 szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*		Zapłonniki 2 szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
3	3 KNNR 5 d.1 0511-06	Oprawy światłótkowe do pomieszczeń pro- dukcyjnych pyłoodporne w obudowie z two- rzyw sztucznych 2x40 W <i>Oprawa światłótkowa typu plafon 2x36W</i> <i>EVG</i> przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/kpl.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Oprawa światłótkowa typu plafon 2x36W EVG 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		Światłówki 36W 2.08 szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*		Zapłonniki 2 szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4	4 KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W <i>Oprawa światłótkowa IP44 1x36 EVG</i> przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	0.7400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawa świetłówkowa IP44 1x36 EVG 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		Świetłówki T8 36W 1.04 szt./kpl.	szt.	1.0400				
4*		Zapłonniki 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
5 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>Oprawa świetłówkowa IP44 2x36 EVG</i> przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- Oprawa świetłówkowa IP44 2x36 EVG 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		Świetłówki T8 36W 2.08 szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*		Zapłonniki 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
6 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>Oprawa świetłówkowa IP44 2x58 EVG</i> przedmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	5.1800				
2*		-- M -- Oprawa świetłówkowa IP44 2x58 EVG 1 szt./kpl.	szt.	7.0000				
3*		Świetłówki T8 58W 2.08 szt./kpl.	szt.	14.5600				
4*		Zapłonniki 2 szt./kpl.	szt.	14.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
7 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa typu kinkiet IP44 2x18W</i> przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- Oprawa typu kinkiet IP44 2x18W 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		Świetłówki 36W 2.08 szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
8 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ewakuacyjna kierunkowa</i> przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	2.3500				
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna kierunkowa 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
9 d.1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków <i>Naświetlacz istniejący z demontażu</i> przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.15 r-g/kpl.	r-g	4.3000				
2*		-- M -- Naświetlacz istniejący z demontażu 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Oprawy oświetleniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM z materiałami inwestora				
Materiały inwestora				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>						
10	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany przedmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	2.9248				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
11	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna fi 60</i> przedmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	2.6880				
2*		-- M -- Puszka instalacyjna fi 60 1.02 szt./szt.	szt.	32.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
12	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany przedmiar = 100 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	10.9000				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	200.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
13	KNNR 5 d.2 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgłęźnik instalacyjny</i> przedmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.431 r-g/szt.	r-g	21.5500				
2*		-- M -- Odgłęźnik instalacyjny 1.02 szt./szt.	szt.	51.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
14	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 230V, p/i</i> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.6320				
2*		-- M -- Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 230V, p/t 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
15	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/t</i> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.6320				
2*		-- M -- Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/t 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
16	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy schodowy IP44 10/16A, 230V, p/t</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- Łącznik instalacyjny 1-biegunowy schodowy IP44 10/16A, 230V, p/t 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
17	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik instalacyjny 1-biegunowy zwierny w wersji "światło" 10/16A, 230V, p/t</i> przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- Łącznik instalacyjny 1-biegunowy zwierny w wersji "światło" 10/16A, 230V, p/t 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
18	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.8950				
2*		-- M -- Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 1.02 szt./szt.	szt.	5.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
19 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	1.3150				
2*		-- M -- Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 1.02 szt./szt.	szt.	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
20 d.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP20</i> przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.5370				
2*		-- M -- Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP20 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
21 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP44</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	1.5780				
2*		-- M -- Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP44 1.02 szt./szt.	szt.	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
22 d.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 32A, 400V, IP44</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307 r-g/szt.	r-g	0.3070				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 32A, 400V, IP44 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
23 KNNR 5 d.2 0308-07		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 16A, 400V, IP44</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.291 r-g/szt.	r-g	0.5820				
2*		-- M -- Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 16A, 400V, IP44 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
24 KNNR 5 d.2 0102-06		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> przedmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0714 r-g/m	r-g	10.7100				
2*		-- M -- Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm 1.04 m/m	m	156.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
25 KNNR 5 d.2 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk głównego wyłącznika ppoż.</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Przycisk głównego wyłącznika ppoż. 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
26 KNNR 5 d.2 0410-02		Wentylatory ściennie <i>Wentylator kanałowy łazienkowy 230V</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- Wentylator kanałowy łazienkowy 230V 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

		Osprzęt elektroinstalacyjny			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Rozprowadzenie przewodów</b>						
27	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w	m					
d.3	1207-01	cegłe przedmiar = 900 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	71.8200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
28	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.3	1208-01	przedmiar = 900 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	28.3500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
29	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za-	m <sup>3</sup>					
d.3	1208-06	prawy cementowej przedmiar = 900*0.05*0.05 = 2.250 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 3.01 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.7725				
2*		-- M -- Cement portlandzki biały 0.268 t/m <sup>3</sup>	t	0.6030				
3*		Piasek do betonów 1.29 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.9025				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
30	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem prze-	m					
d.3	0301-05	wodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm<sup>2</sup> 450/ 750V</i> przedmiar = 15 m						
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm <sup>2</sup> 450/ 750V 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
31	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem prze-	m					
d.3	0301-05	wodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup> 450/ 750V</i> przedmiar = 114 m						
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m	r-g	38.3040				
2*		-- M -- Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> 450/ 750V 1.04 m/m	m	118.5600				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i> przedmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	3.1185				
2*		-- M -- Przewód instalacyjny YDY 2x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 1.04 m/m	m	46.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
33	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i> przedmiar = 425 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	29.4525				
2*		-- M -- Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 1.04 m/m	m	442.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
34	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i> przedmiar = 253 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	17.5329				
2*		-- M -- Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 1.04 m/m	m	263.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
35	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 4x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i> przedmiar = 117 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	8.1081				
2*		-- M -- Przewód instalacyjny YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 1.04 m/m	m	121.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym <i>Przewód ognioodporny HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup> 300/500V</i> przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	1.3860				
2*		-- M -- Przewód ognioodporny HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> 300/500V 1.04 m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
37 d.3	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 10 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/otw.	r-g	15.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Rozprowadzenie przewodów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Rozdzielnie elektryczne</b>						
38	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.					
d.4	0405-04	<i>Rozdzielnia RG</i> przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.65 r-g/szt.	r-g	5.6500				
2*		-- M -- Rozdzielnia RG 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
39	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.					
d.4	0405-01	<i>Rozdzielnia RS</i> przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.8100				
2*		-- M -- Rozdzielnia RS 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
40	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.					
d.4	0406-01	<i>Przycisk sterowniczy syreny alarmowej</i> przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Przycisk sterowniczy syreny alarmowej 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
41	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - zasilanie istniejących pomieszczeń gniazda 230V	szt.					
d.4	0407-04	<i>Wyłącznik różnicowoprądowy 25A 30mA</i> przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 25A 30mA 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
42	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - zasilanie istniejących pomieszczeń gniazda 230V	szt.					
d.4	0407-01	<i>Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B16</i> przedmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B16 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - zasilanie istniejących pomieszczeń oświetlenie <i>Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B10</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
44	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów <i>Listwy zaciskowe fazowa - szara - 2,5mm2</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11*0.955=1.06005 r-g/szt.	r-g	5.3003				
2*		-- M -- Listwy zaciskowe fazowa - szara - 2,5mm2 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
45	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów <i>Listwy zaciskowe neutralna - niebieska - 2,5mm2</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11*0.955=1.06005 r-g/szt.	r-g	5.3003				
2*		-- M -- Listwy zaciskowe neutralna - niebieska - 2,5mm2 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
46	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów <i>Listwy zaciskowe ochronna - żółto - zielona 2,5mm2</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11*0.955=1.06005 r-g/szt.	r-g	5.3003				
2*		-- M -- Listwy zaciskowe ochronna - żółto - zielona 2,5mm2 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
47	KNR 5-14 d.4 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1-lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2</i> przedmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4523*0.955=0.431947 r-g/m	r-g	6.4792				
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2 1.04 m/m	m	15.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0001 m-g/m	m-g	0.0015				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
48 KNNR 5 d.4 1204-01		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 <i>Końcówki kablowe do zaprasowania 2,5mm2</i> przedmiar = 62 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/szt.	r-g	3.2550				
2*		-- M -- Końcówki kablowe do zaprasowania 2,5mm2 1.03 szt./szt.	szt.	63.8600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
49 KNNR 5 d.4 1203-01		Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 62 szt.żył	szt.ż ył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.żył	r-g	0.9796				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Rozdzielnice elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Połączenia wyrównawcze</b>						
50 d.5	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 16 mm<sup>2</sup> przedmiar = 35 m</i>	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/m	r-g	10.1500				
2*		-- M -- Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 16 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	36.4000				
3*		Kołki rozporowe plastikowe 1.11 szt./m	szt.	38.8500				
4*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.2100				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.0294 m-g/m	m-g	1.0290				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
51 d.5	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 6 mm<sup>2</sup> przedmiar = 40 m</i>	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m	r-g	4.2000				
2*		-- M -- Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 6 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	41.6000				
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.2400				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.0294 m-g/m	m-g	1.1760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
52 d.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Głowa szyna wyrównawcza GSU przedmiar = 1 szt.</i>	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- Głowa szyna wyrównawcza GSU 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
53 d.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Zacisk uziemiający / Lokalna szyna wyrównawcza przedmiar = 6 szt.</i>	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	1.3200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zacisk uziemiający / Lokalna szyna wyrównawcza	szt.	6.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
54 KNNR-W 9 d.5 0607-02		Połączenie przewodu uziemiającego z uzio- mem fundamentowym przedmiar = 1 poł.	poł.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/poł.	r-g	0.8600				
2*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.4 m-g/poł.	m-g	0.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
55 KNNR 5 d.5 0613-04		Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65 r-g/szt.	r-g	16.5000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 1.5 m/szt.	m	15.0000				
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24 kg/szt.	kg	2.4000				
4*		Blacha ołowiana 0.1 kg/szt.	kg	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Połączenia wyrównawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>Pomiary</b>						
56	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.					
d.6	1302-04	przedmiar = 2 odc.						
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/odc.	r-g	3.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
57	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar					
d.6	1303-01	przedmiar = 25 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	15.7500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
58	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar					
d.6	1303-03	przedmiar = 2 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	1.6600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
59	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
d.6	1304-05	przedmiar = 24 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	12.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
60	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.					
d.6	1304-06	przedmiar = 48 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	13.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
61	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .					
d.6	1305-01	przedmiar = 5 prób.						
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	1.6500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
62	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .					
d.6	1305-02	przedmiar = 22 prób.						
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	5.9400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

		Pomiary			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Demontaże</b>						
63	KNNR-W 9 d.7 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych przedmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	6.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
64	KNNR-W 9 d.7 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtyn- kowego, natynkowego przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/szt.	r-g	1.1280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
65	KNNR-W 9 d.7 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynko- wych przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.173 r-g/szt.	r-g	2.5950				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
66	KNNR-W 9 d.7 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tyn- kiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych przedmiar = 400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.169 r-g/m	r-g	67.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
67	KNNR-W 9 d.7 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.07 r-g/szt.	r-g	2.0700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Demontaże
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
1 Oprawy oświetleniowe			
2 Osprzęt elektroinstalacyjny			
3 Rozprowadzenie przewodów			
4 Rozdzielnie elektryczne			
5 Połączenia wyrównawcze			
6 Pomiar			
7 Demontaże			
RAZEM z materiałami inwestora			
Materiały inwestora			
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Oprawy oświetleniowe						
2	Osprzęt elektroinstalacyjny						
3	Rozprowadzenie przewodów						
4	Rozdzielnie elektryczne						
5	Połączenia wyrównawcze						
6	Pomiary						
7	Demontaże						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	526.9989		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4	m	15.0000		15.0000			
2.	Blacha ołowiana	kg	1.0000		1.0000			
3.	Cement portlandzki biały	t	0.6030		0.6030			
4.	Głowa szyna wyrównawcza GSU	szt.	1.0000		1.0000			
5.	Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 16A, 400V, IP44	szt.	2.0400		2.0400			
6.	Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 32A, 400V, IP44	szt.	1.0200		1.0200			
7.	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP20	szt.	3.0600		3.0600			
8.	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP44	szt.	6.1200		6.1200			
9.	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt.	5.1000		5.1000			
10.	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt.	5.1000		5.1000			
11.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	238.8500		238.8500			
12.	Końcówki kablowe do zaprasowania 2,5mm2	szt.	63.8600		63.8600			
13.	Listwy zaciskowe fazowa - szara - 2,5mm2	szt.	5.0000		5.0000			
14.	Listwy zaciskowe neutralna - niebieska - 2, 5mm2	szt.	5.0000		5.0000			
15.	Listwy zaciskowe ochronna - żółto - zielona 2, 5mm2	szt.	5.0000		5.0000			
16.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy schodowy IP44 10/16A, 230V, p/t	szt.	2.0400		2.0400			
17.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 230V, p/t	szt.	4.0800		4.0800			
18.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/t	szt.	4.0800		4.0800			
19.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy zwierny w wersji "światło" 10/16A, 230V, p/t	szt.	3.0600		3.0600			
20.	Naświetlacz istniejący z demontażu	kpl.	2.0000	2.0000	0.0000			
21.	Odgałęźnik instalacyjny	szt.	51.0000		51.0000			
22.	Oprawa ewakuacyjna kierunkowa	szt.	5.0000		5.0000			
23.	Oprawa rastrowa świetłówkowa 4x18W EVG	szt.	24.0000		24.0000			
24.	Oprawa świetłówkowa IP44 1x36 EVG	szt.	1.0000		1.0000			
25.	Oprawa świetłówkowa IP44 2x36 EVG	szt.	1.0000		1.0000			
26.	Oprawa świetłówkowa IP44 2x58 EVG	szt.	7.0000		7.0000			
27.	Oprawa świetłówkowa typu plafon 2x18W EVG	szt.	2.0000		2.0000			
28.	Oprawa świetłówkowa typu plafon 2x36W EVG	szt.	2.0000		2.0000			
29.	Oprawa typu kinkiet IP44 2x18W	szt.	2.0000		2.0000			
30.	Piasek do betonów	m <sup>3</sup>	2.9025		2.9025			
31.	Przewód instalacyjny YDY 2x1,5mm2 450/750V	m	46.8000		46.8000			
32.	Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm2 450/750V	m	442.0000		442.0000			
33.	Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm2 450/750V	m	263.1200		263.1200			
34.	Przewód instalacyjny YDYżo 4x1,5mm2 450/750V	m	121.6800		121.6800			
35.	Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm2 450/750V	m	118.5600		118.5600			
36.	Przewód instalacyjny YDYżo 5x6mm2 450/750V	m	15.6000		15.6000			
37.	Przewód ognioodporny HDGs 3x1,5mm2 300/500V	m	20.8000		20.8000			
38.	Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m	36.4000		36.4000			
39.	Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2	m	15.6000		15.6000			
40.	Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 6 mm2	m	41.6000		41.6000			
41.	Przycisk głównego wyłącznika ppoż.	szt.	1.0000		1.0000			
42.	Przycisk sterowniczy syreny alarmowej	szt.	1.0000		1.0000			
43.	Puszka instalacyjna fi 60	szt.	32.6400		32.6400			
44.	Rozdzielnia RG	szt.	1.0000		1.0000			
45.	Rozdzielnia RS	szt.	1.0000		1.0000			
46.	Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m	156.0000		156.0000			
47.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2.8500		2.8500			
48.	Świetłówki 18W	szt.	4.1600		4.1600			
49.	Świetłówki 36W	szt.	8.3200		8.3200			
50.	Świetłówki T8 18W	szt.	99.8400		99.8400			
51.	Świetłówki T8 36W	szt.	3.1200		3.1200			
52.	Świetłówki T8 58W	szt.	14.5600		14.5600			
53.	Wentylator kanałowy łazienkowy 230V	szt.	2.0000		2.0000			
54.	Wyłącznik różnicowoprądowy 25A 30mA	szt.	1.0000		1.0000			
55.	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B10	szt.	2.0000		2.0000			
56.	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowy B16	szt.	3.0000		3.0000			
57.	Zacisk uziemiający / Lokalna szyna wyrównawcza	szt.	6.0000		6.0000			
58.	Zapłoniki	szt.	121.0000		121.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0400		
2.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0015		
3.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	2.6050		
RAZEM					

Słownie: