

---

# KOSZTORYS OFERTOWY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych  
45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja wielkomiejskiej zabudowy Łodzi w rejonie ul. Nawrot  
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Sienkiewicza 71  
INWESTOR : MIASTO ŁÓDŹ Wydział Budynków i Lokali Urzędu Miasta Łodzi  
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Piotrkowska 104  
BRANŻA : Instalacje elektryczne w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech.E.Lipecka  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2008

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1	45311000-0	<b>Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych</b> <b>TABLICE ELEKTRYCZNE I WLZ</b>							
1	KNNR 5 d.1 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Zestaw Tablic TG+TA1+TL1 wg rys.7, 8 obmiar = 1szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	2,130	2,1300				
		M:Zestaw Tablic TG+TA1+TL1 wg rys.7, 8	szt.	1,000	1,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
2	KNNR 5 d.1 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Zestaw Tablic TA2+TL2 wg rys. 7, 8 obmiar = 1szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,400	1,4000				
		M:Zestaw Tablic TA2+TL2 wg rys. 7, 8	szt.	1,000	1,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
3	KNNR 5 d.1 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Zestaw Tablic TA3+TL3 wg rys. 7, 8 obmiar = 1szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,400	1,4000				
		M:Zestaw Tablic TA3+TL3 wg rys. 7, 8	szt.	1,000	1,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
4	KNNR 5 d.1 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TM1 wg rys.9 obmiar = 50szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,110	55,5000				
		M:Tablica TM2 wg rys.9	szt.	1,000	50,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
5	KNNR 5 d.1 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TM2 wg rys.9 obmiar = 5szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,110	5,5500				
		M:Tablica TM1 wg rys.9	szt.	1,000	5,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
6	KNNR 5 d.1 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TU wg rys.9 obmiar = 2szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,110	2,2200				
		M:Tablica TU wg rys.9	szt.	1,000	2,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
7	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Główny Wyłącznik Pożarowy obmiar = 1szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	0,630	0,6300				
		M:Główny Wyłącznik Pożarowy	szt.	1,000	1,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
8	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przekątnik Zmierchowy obmiar = 3szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	0,630	1,8900				
		M:Przekątnik Zmierchowy	szt.	1,000	3,0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
9	KNNR 5 d.1 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 65szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	0,098	6,3700				
		M:Konstrukcje wsporcze	szt.	1,000	65,0000				
		M:Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
10	KNNR 5 d.1 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - X 111 100 obmiar = 65m							
		R:Robocizna razem	r-g	0,158	10,2700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Korytka X 111 100	m	1,000	65,0000				
		M:Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	11 KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane - X 111 100							
	d.1 1105-09	obmiar = 65m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,095	6,1750				
	M:Pokrywy do korytek X 111 100		m	1,000	65,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	12 KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - LN 50.18.2							
	d.1 0110-04	obmiar = 370m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,442	163,5400				
	M:Listwa LN 50.18.2		m	1,040	384,8000				
	M:Łącznik LN 50.18.2		szt.	0,680	251,6000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	2,700	999,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	13 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w szachtach na gotowej konstrukcji z mocowa-							
	d.1 0211-09	nieniem - YDYżo 5x10 mm2							
		obmiar = 7m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,045	0,3150				
	M:Przewody YDYżo 5x10 mm2		m	1,040	7,2800				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	14 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w szachtach na gotowej konstrukcji z mocowa-							
	d.1 0211-09	nieniem - YDYżo 5x6 mm2							
		obmiar = 50m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,045	2,2500				
	M:Przewody YDYżo 5x6 mm2		m	1,040	52,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	15 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w szachtach na gotowej konstrukcji z mocowa-							
	d.1 0211-09	nieniem - YDYżo 3x6 mm2							
		obmiar = 520m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,045	23,4000				
	M:Przewody YDYżo 3x6 mm2		m	1,040	540,8000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	16 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z							
	d.1 0211-08	mocowaniem YDYżo 3x4 mm2							
		obmiar = 10m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,038	0,3800				
	M:przewody YDYżo 3x4 mm2		m	1,040	10,4000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	17 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -							
	d.1 0212-03	YDYżo 5x10 mm2							
		obmiar = 25m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,102	2,5500				
	M:Przewody YDYżo 5x10 mm2		m	1,040	26,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	18 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -							
	d.1 0212-03	YDYżo 5x6 mm2							
		obmiar = 130m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,102	13,2600				
	M:Przewody YDYżo 5x6 mm2		m	1,040	135,2000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>									
19	KNNR 5 d.1 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup> obmiar = 820m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,102	83,6400				
	M:Przewody YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup>		m	1,040	852,8000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
20	KNNR 5 d.1 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYżo 3x4 mm <sup>2</sup> obmiar = 10m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,084	0,8400				
	M:przewody YDYżo 3x4 mm <sup>2</sup>		m	1,040	10,4000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
21	KNNR 5 d.1 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm <sup>2</sup> obmiar = 70szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,081	5,6700				
	M:końcówki kablowe Cu 10 mm		szt	1,030	72,1000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
22	KNNR 5 d.1 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 312szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,052	16,2240				
	M:końcówki kablowe Cu 6		szt	1,030	321,3600				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
23	KNNR 5 d.1 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 59otw.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,725	42,7750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2	45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych <b>INSTALACJE OŚWIETLENIA W CZĘŚCI ADMINISTRACYJNEJ IUSŁUGOWEJ</b>							
24	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 1100m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,080	88,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
25	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 1100m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,032	35,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
26	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 1100*0,05*0,05 = 2,750m <sup>3</sup>							
	R:Robocizna razem		r-g	4,030	11,0825				
	M:cement portlandzki CEM 1		t	0,191	0,5252				
	M:piasek do betonów		m <sup>3</sup>	1,100	3,0250				
	M:ciasto wapienne (wapno gaszone)		m <sup>3</sup>	0,160	0,4400				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
27	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1 mm <sup>2</sup> obmiar = 120m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,055	6,6000				
	M:przewody YDYżo 3x1 mm <sup>2</sup>		m	1,040	124,8000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
28	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5 mm2 obmiar = 430m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,055	23,6500				
	M:przewody YDYżo 3x1,5 mm2		m	1,040	447,2000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
29	KNNR 5 d.2 0211-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w szachtach z mocowaniem YDYżo 3x1,5 mm2 obmiar = 200m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,032	6,4000				
	M:przewody YDYżo 3x1,5 mm2		m	1,040	208,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
30	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 3x1 mm2 obmiar = 100m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,035	3,5000				
	M:przewody YDYżo 3x1 mm2		m	1,040	104,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
31	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 4x1,5 mm2 obmiar = 200m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,055	11,0000				
	M:przewody YDYżo 4x1,5 mm2		m	1,040	208,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
32	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 2x2,5 mm2 obmiar = 1100m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,055	60,5000				
	M:przewody YDY 2x2,5 mm2		m	1,040	1144,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
33	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 383szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,091	34,8530				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
34	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 93szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,084	7,8120				
	M:Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60		szt.	1,020	94,8600				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
35	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - obmiar = 190szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,495	94,0500				
	M:Puszki odgałęźne izolacyjne podtynkowe		szt.	1,020	193,8000				
	M:Pierścienie odgałęźne		szt.	1,020	193,8000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
36	KNNR 5 d.2 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo obmiar = 100szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,317	31,7000				
	M:odgałęźniki bryzgoszczelne		szt	1,020	102,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
37	4 0-05 d.2 0306-0200	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - obmiar = 50szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,158	7,9000				
	M:Wyłączniki 1-bieg p/t		szt.	1,020	51,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
38	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 26szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,231	6,0060				
	M:Wyłączniki 1-bieg szczelne		szt.	1,020	26,5200				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
39	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,189	0,5670				
	M:Przełączniki świecznikowe p/t		szt.	1,020	3,0600				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
40	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 12szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,341	4,0920				
	M:gniazda wtyczkowe 16A/Z p/t podwójne		szt.	1,020	12,2400				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
41	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 mm2 obmiar = 2szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,263	0,5260				
	M:gniazda wtyczkowe 16A/Z szczelne		szt.	1,020	2,0400				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
42	KNNR 5 d.2 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Żarowa 24V 60 obmiar = 350kpl.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,540	189,0000				
	M:Żarówki 60W		szt.	1,040	364,0000				
	M:Oprawa żarowa 24V 60		szt.	1,000	350,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
43	KNNR 5 d.2 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - żarowa 60W obmiar = 2kpl.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,540	1,0800				
	M:Żarówki 60W		szt.	1,040	2,0800				
	M:Oprawa żarowa 60W		szt.	1,000	2,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
44	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x36 W obmiar = 30kpl.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,740	22,2000				
	M:Świetlówki 36W		szt.	2,080	62,4000				
	M:Oprawy 236		szt.	1,000	30,0000				
	M:zapłonniki		szt.	2,000	60,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
45	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x18 W obmiar = 62kpl.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,620	38,4400				
	M:oprawa świetlówkowa 2x18 W		szt.	1,000	62,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:światłówki 18W	szt	2,080	128,9600				
		M:zapłonniki	szt	2,000	124,0000				
		M:Materiały pomocnicze	%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	46 KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x18 W IP 65 obmiar = 1kpl.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,620	0,6200				
	M:oprawa świetłówkowa 2x18 W IP65		szt	1,000	1,0000				
	M:światłówki 18W		szt	2,080	2,0800				
	M:zapłonniki		szt	2,000	2,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	47 KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x36W IP 65 obmiar = 11kpl.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,740	8,1400				
	M:Światłówki 36W		szt.	2,080	22,8800				
	M:Oprawa świetłówkowa 2x36W IP 65		szt.	1,000	11,0000				
	M:zapłonniki		szt	1,000	11,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	48 KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkłady awaryjne do opraw 2h obmiar = 67szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,630	42,2100				
	M:Wkłady awaryjne do opraw 2h		szt	1,000	67,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	49 KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformatory 24V obmiar = 76szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,630	47,8800				
	M:Transformatory 24V		szt	1,000	76,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	50 KNNR 5 d.2 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 46szt.żył							
	R:Robocizna razem		r-g	0,026	1,1960				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	51 KNNR 5 d.2 1209-0603	Przebijanie otworów o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły o śr 60 mm obmiar = 30otw.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,945	28,3500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3	45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych <b>INSTALACJE OŚWIETLANIA I GNIAZD WTYKOWYCH W MIESZKANIACH</b>							
	52 KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 7300m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,080	584,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	53 KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 7300m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,032	233,6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
	54 KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 7300*0,05*0,05 = 18,250m <sup>3</sup>							
	R:Robocizna razem		r-g	4,030	73,5475				
	M:cement portlandzki CEM 1		t	0,191	3,4858				
	M:piasek do betonów		m <sup>3</sup>	1,100	20,0750				
	M:ciasto wapienne (wapno gaszone)		m <sup>3</sup>	0,160	2,9200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
55	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x1,5 mm2 obmiar = 1250m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,061	76,2500				
		M: Przewody YDYp 3x1,5 mm2	m	1,040	1300,0000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
56	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym YDYp 4x1,5 mm2 obmiar = 700m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,069	48,3000				
		M: Przewody YDYp 4x1,5 mm2	m	1,040	728,0000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
57	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm2 obmiar = 2400m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,055	132,0000				
		M: Przewody YDYżo 3x2,5 mm2	m	1,040	2496,0000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
58	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5 mm2 obmiar = 3800m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,055	209,0000				
		M: przewody YDYżo 3x1,5 mm2	m	1,040	3952,0000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
59	KNNR 5 d.3 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 5x2,5 mm2 obmiar = 65m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,070	4,5500				
		M: przewody YDYżo 5x2,5 mm2	m	1,040	67,6000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
60	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie śle- pnych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 2145szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,091	195,1950				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
61	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 1006szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,084	84,5040				
		M: Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60	szt.	1,020	1026,1200				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
62	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - obmiar = 980szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,495	485,1000				
		M: Puszki odgałęźne izolacyjne podtynkowe	szt.	1,020	999,6000				
		M: Pierścienie odgałęźne	szt.	1,020	999,6000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
63	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk dzwonka obmiar = 55szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,158	8,6900				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Przycisk dzwonka	szt.	1,020	56,1000				
		M:Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	64 KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - obmiar = 80szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,158	12,6400					
	M:Wyłłączniki 1-bieg p/t	szt.	1,020	81,6000					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	65 KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 226szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,189	42,7140					
	M:Przełączniki świecznikowe p/t	szt.	1,020	230,5200					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	66 KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 55szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,273	15,0150					
	M:Gniazda wtyczkowe 10 A/Z p/t	szt.	1,020	56,1000					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	67 KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 590szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,341	201,1900					
	M:gniazda wtyczkowe 16A/Z p/t podwójne	szt.	1,020	601,8000					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	68 KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 -- podwójne obmiar = 18szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,263	4,7340					
	M:Gniazda wtyczkowe 10 A/Z podwójne szczelne	szt.	1,020	18,3600					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	69 KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 134szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,263	35,2420					
	M:gniazda wtyczkowe 16A/Z szczelne	szt.	1,020	136,6800					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	70 KNNR 5 d.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 5szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,287	1,4350					
	M:gniazda bryzgoszczelne 3-fazowe	szt.	1,020	5,1000					
	M:Materiały pomocnicze	%	2,500						
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	71 KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Dzwonek obmiar = 55szt.							
	R:Robocizna razem	r-g	0,630	34,6500					
	M:Dzwonek	szt.	1,000	55,0000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
	72 KNNR 5 d.3 1104-05	Elementy konstrukcyjne (haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) obmiar = 250szt.							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:Robocizna razem			r-g	0,068	17,0000				
M:Haczyki			szt.	1,000	250,0000				
M:Materiały pomocnicze			%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
73 KNR 5-08 Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych									
d.3 0817-07 obmiar = 160szt.									
R:Robocizna razem			r-g	0,126	20,1600				
M:Złącza świecznikowe3 -bieg			szt.	1,020	163,2000				
M:Materiały pomocnicze			%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
74 KNR 5-08 Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych									
d.3 0817-06 obmiar = 190szt.									
R:Robocizna razem			r-g	0,095	18,0500				
M:Złącza świecznikowe 2- bieg.			szt.	1,020	193,8000				
M:Materiały pomocnicze			%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
75 KNR 5 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Wentylator łazienkowy									
d.3 0406-01 obmiar = 55szt.									
R:Robocizna razem			r-g	0,630	34,6500				
M:Wentylator łazienkowy			szt.	1,000	55,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
76 KNR 5 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce									
d.3 1203-11 obmiar = 57szt.żył									
R:Robocizna razem			r-g	0,034	1,9380				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
77 KNR 5 Przebijanie otworów o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły o śr 60 mm									
d.3 1209-0603 obmiar = 200otw.									
R:Robocizna razem			r-g	0,945	189,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4	45314000-1	Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego							
<b>INSTALACJA TELEFONICZNA</b>									
78 KNR 5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle									
d.4 1207-01 obmiar = 980m									
R:Robocizna razem			r-g	0,080	78,4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
79 KNR 5 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle									
d.4 1207-05 obmiar = 370m									
R:Robocizna razem			r-g	0,110	40,7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
80 KNR 5 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm									
d.4 1208-01 obmiar = 1350m									
R:Robocizna razem			r-g	0,032	43,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
81 KNR 5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej									
d.4 1208-05 obmiar = 1350*0,05*0,05 = 3,375m <sup>3</sup>									
R:Robocizna razem			r-g	4,030	13,6012				
M:cement portlandzki CEM 1			t	0,191	0,6446				
M:piasek do betonów			m <sup>3</sup>	1,100	3,7125				
M:ciasto wapienne (wapno gaszone)			m <sup>3</sup>	0,160	0,5400				
M:Materiały pomocnicze			%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
82	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 20szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,091	1,8200				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
83	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 98szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,084	8,2320				
	M:Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60		szt.	1,020	99,9600				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
84	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- Gniazda telefoniczne RJ12 obmiar = 98szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,273	26,7540				
	M:Gniazda telefoniczne RJ12		szt.	1,020	99,9600				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
85	KNNR 5 d.4 0103-06	Rury RL 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 55m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,318	17,4900				
	M:Rury RL 28 mm		m	1,040	57,2000				
	M:złączki		szt	0,410	22,5500				
	M:Uchwyty		szt.	2,100	115,5000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	2,100	115,5000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
86	KNNR 5 d.4 0101-05	Rury RL 16 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 370m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,092	34,0400				
	M:rury RL 18 mm		m	1,040	384,8000				
	M:złączki		szt	0,410	151,7000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
87	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YTKSYekw 2x2x0,5 obmiar = 1500m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,035	52,5000				
	M:przewody YTKSYekw 2x2x0,5		m	1,040	1560,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YTKSYekw 2x2x0,5 obmiar = 980m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,055	53,9000				
	M:przewody YTKSYekw 2x2x0,5		m	1,040	1019,2000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
89	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 196szt.żył							
	R:Robocizna razem		r-g	0,020	3,9200				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5	45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych <b>RUROWANIE DLA INSTALACJI TV</b>							
90	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie brzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 1252m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,110	137,7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
91	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 1252m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,032	40,0640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
92	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 1252*0,05*0,05 = 3,130m <sup>3</sup>							
	R:Robocizna razem		r-g	4,030	12,6139				
	M:cement portlandzki CEM 1		t	0,191	0,5978				
	M:piasek do betonów		m <sup>3</sup>	1,100	3,4430				
	M:ciasto wapienne (wapno gaszone)		m <sup>3</sup>	0,160	0,5008				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
93	KNNR 5 d.5 0101-05	Rury RL 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 1252m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,092	115,1840				
	M:rury RL 18 mm		m	1,040	1302,0800				
	M:złączki		szt	0,410	513,3200				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
94	KNNR 5 d.5 0103-06	Rury RL 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 91m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,318	28,9380				
	M:Rury RL 28 mm		m	1,040	94,6400				
	M:złączki		szt	0,410	37,3100				
	M:Uchwyty		szt.	2,100	191,1000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	2,100	191,1000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
95	KNNR 5 d.5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur DFe fi 2 mm obmiar = 1340m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,021	28,1400				
	M:Drut DFe fi 2 mm		m	1,040	1393,6000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
96	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie śle- pnych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 168szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,091	15,2880				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
97	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 70 mm obmiar = 55szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,084	4,6200				
	M:Puszki izolacyjne podtynkowe fi 70		szt.	1,020	56,1000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
98	KNNR 5 d.5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> - POh obmiar = 15szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,471	7,0650				
	M:Puszki POh		szt.	1,020	15,3000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
99	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciąż- alności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazda TV obmiar = 98szt.							
	R:Robocizna razem		r-g	0,273	26,7540				
	M:Gniazda TV		szt.	1,020	99,9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6	45311000-0	<b>Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych</b> <b>INSTALACJA DOMOFONOWA- RUROWANIE</b>							
100	KNNR 5 d.6 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 510m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,110	56,1000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
101	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 510m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,032	16,3200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
102	KNNR 5 d.6 0103-06	Rury RL 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 91m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,318	28,9380				
		M: Rury RL 22 mm	m	1,040	94,6400				
		M: złączki	szt	0,410	37,3100				
		M: Uchwyty	szt.	2,100	191,1000				
		M: Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100	191,1000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
103	KNNR 5 d.6 0101-05	Rury RL 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 510m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,092	46,9200				
		M: rury RL 18 mm	m	1,040	530,4000				
		M: złączki	szt	0,410	209,1000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
104	KNNR 5 d.6 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur Drut DFe fi 2 mm obmiar = 600m							
		R: Robocizna razem	r-g	0,021	12,6000				
		M: Drut DFe fi 2 mm	m	1,040	624,0000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
105	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 70szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,091	6,3700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
106	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 55szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,084	4,6200				
		M: Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60 mm	szt.	1,020	56,1000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
107	KNNR 5 d.6 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 obmiar = 15szt.							
		R: Robocizna razem	r-g	0,471	7,0650				
		M: Puszki POH	szt.	1,020	15,3000				
		M: Materiały pomocnicze	%	2,500					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7	45311000-0	<b>Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych</b> <b>INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA</b>							
108	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 808m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,080	64,6400				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
109	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 808m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,032	25,8560				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
110	KNNR 5 d.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych DFe fi 8 mm obmiar = 345m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,312	107,6400				
	M:pręty DFe fi 8 mm		m	1,040	358,8000				
	M:wsporniki dachowe		szt	1,010	348,4500				
	M:złącza rynnowe		szt	0,030	10,3500				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	S:Spawarka		m-g	0,033	11,3850				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
111	KNNR 5 d.7 0101-05	Rury RL 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 228m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,092	20,9760				
	M:rury RL 18 mm		m	1,040	237,1200				
	M:złączki		szt	0,410	93,4800				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
112	KNNR 5 d.7 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane w rurkach RL obmiar = 228m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,385	87,7800				
	M:pręty DFe fi 8 mm		m	1,040	237,1200				
	M:wsporniki dachowe		szt	1,010	230,2800				
	M:złącza rynnowe		szt	0,030	6,8400				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
113	KNNR 5 d.7 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III FeZn 25x4 mm obmiar = 245m							
	R:Robocizna razem		r-g	1,020	249,9000				
	M:bednarka FeZn 25x4 mm		m	1,040	254,8000				
	M:złącza kontrolne		szt	0,060	14,7000				
	M:osłony przewodów		szt	0,060	14,7000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
114	KNNR 5 d.7 0205-01	Przewody DY 6 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 580m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,055	31,9000				
	M:przewody DY 6 mm2		m	1,040	603,2000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
115	KNNR 5 d.7 0202-02	Przewody DY 10 mm2 układane w gotowych szachtach obmiar = 150m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,018	2,7000				
	M:Przewody DY 10 mm2		m	1,040	156,0000				
	M:Materiały pomocnicze		%	2,500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
116	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 25x5 mm obmiar = 10m							
	R:Robocizna razem		r-g	0,344	3,4400				
	M:Wsporniki ścienne		szt.	1,010	10,1000				
	M:Bednarka FeZn 25x5 mm		m	1,040	10,4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:złącza kontrolne	szt	0,020	0,2000				
		M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,0600				
		M:Materiały pomocnicze	%	2,500					
		S:Spawarka	m-g	0,029	0,2900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
117	KNNR 5 d.7 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm obmiar = 55szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,540	84,7000				
		M:Bednarka FeZn 20x3 mm	m	0,500	27,5000				
		M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,180	9,9000				
		M:Blacha ołowiana	kg	0,100	5,5000				
		M:Materiały pomocnicze	%	2,500					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8	45311000-0	<b>Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych</b>							
		<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>							
118	KNNR 5 d.8 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy obmiar = 52odc.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,620	84,2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
119	KNNR 5 d.8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 7odc.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,980	13,8600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
120	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 298pomiar							
		R:Robocizna razem	r-g	1,300	387,4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
121	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5pomiar							
		R:Robocizna razem	r-g	1,760	8,8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
122	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 13szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	1,240	16,1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
123	KNNR 5 d.8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	0,500	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
124	KNNR 5 d.8 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 590szt.							
		R:Robocizna razem	r-g	0,280	165,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna razem	r-g	6349,6171		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka FeZn 25x4 mm	m	254,8000		254,8000		
2.	Bednarka FeZn 25x5 mm	m	10,4000		10,4000		
3.	Bednarka FeZn 20x3 mm	m	27,5000		27,5000		
4.	pręty DFe fi 8 mm	m	595,9200		595,9200		
5.	Blacha ołowiana	kg	5,5000		5,5000		
6.	Uchwyty	szt.	497,7000		497,7000		
7.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	30,2555		30,2555		
8.	cement portlandzki CEM 1	t	5,2535		5,2535		
9.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	4,4008		4,4008		
10.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	9,9600		9,9600		
11.	Zestaw Tablic TG+TA1+TL1 wg rys.7, 8	szt.	1,0000		1,0000		
12.	Zestaw Tablic TA2+TL2 wg rys. 7, 8	szt.	1,0000		1,0000		
13.	Zestaw Tablic TA3+TL3 wg rys. 7, 8	szt.	1,0000		1,0000		
14.	Tablica TM2 wg rys.9	szt.	50,0000		50,0000		
15.	Tablica TM1 wg rys.9	szt.	5,0000		5,0000		
16.	Tablica TU wg rys.9	szt.	2,0000		2,0000		
17.	Główny Wyłącznik Pożarowy	szt.	1,0000		1,0000		
18.	Przełącznik Zmierchowy	szt.	3,0000		3,0000		
19.	Wkłady awaryjne do oprav 2h	szt.	67,0000		67,0000		
20.	Transformatory 24V	szt.	76,0000		76,0000		
21.	Wentylator łazienkowy	szt.	55,0000		55,0000		
22.	Dzwonek	szt.	55,0000		55,0000		
23.	oprawa świetłówkowa 2x18 W	szt.	62,0000		62,0000		
24.	oprawa świetłówkowa 2x18 W IP65	szt.	1,0000		1,0000		
25.	Oprawy 236	szt.	30,0000		30,0000		
26.	Oprawa świetłówkowa 2x36W IP 65	szt.	11,0000		11,0000		
27.	Oprawa żarowa 24V 60	szt.	350,0000		350,0000		
28.	Oprawa żarowa 60W	szt.	2,0000		2,0000		
29.	zapiłonniki	szt.	197,0000		197,0000		
30.	świetłówki 18W	szt.	131,0400		131,0400		
31.	Świetłówki 36W	szt.	85,2800		85,2800		
32.	Żarówki 60W	szt.	366,0800		366,0800		
33.	Przełączniki świecznikowe p/t	szt.	233,5800		233,5800		
34.	Wyłączniki 1-bieg p/t	szt.	132,6000		132,6000		
35.	Przycisk dzwonka	szt.	56,1000		56,1000		
36.	Wyłączniki 1-bieg szczelne	szt.	26,5200		26,5200		
37.	gniazda wtyczkowe 16A/Z szczelne	szt.	138,7200		138,7200		
38.	Gniazda wtyczkowe 10 A/Z podwójne szczelne	szt.	18,3600		18,3600		
39.	gniazda wtyczkowe 16A/Z p/t podwójne	szt.	614,0400		614,0400		
40.	Gniazda wtyczkowe 10 A/Z p/t	szt.	56,1000		56,1000		
41.	Gniazda telefoniczne RJ12	szt.	99,9600		99,9600		
42.	Gniazda TV	szt.	99,9600		99,9600		
43.	gniazda bryzgoszczelne 3-fazowe	szt.	5,1000		5,1000		
44.	Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60	szt.	1220,9400		1220,9400		
45.	Puszki odgałęźne zolacyjne podtynkowe	szt.	1193,4000		1193,4000		
46.	Puszki izolacyjne podtynkowe fi 70	szt.	56,1000		56,1000		
47.	Puszki POH	szt.	30,6000		30,6000		
48.	Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60 mm	szt.	56,1000		56,1000		
49.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	102,0000		102,0000		
50.	Pierścienie odgałęźne	szt.	1193,4000		1193,4000		
51.	rury RL 18 mm	m	2454,4000		2454,4000		
52.	Rury RL 28 mm	m	151,8400		151,8400		
53.	Rury RL 22 mm	m	94,6400		94,6400		
54.	złączki	szt.	1064,7700		1064,7700		
55.	Listwa LN 50.18.2	m	384,8000		384,8000		
56.	osłony przewodów	szt.	14,7000		14,7000		
57.	Wsporniki ścienne	szt.	10,1000		10,1000		
58.	wsporniki dachowe	szt.	578,7300		578,7300		
59.	złącza kontrolne	szt.	14,9000		14,9000		
60.	złącza rynnowe	szt.	17,1900		17,1900		
61.	Złącza świecznikowe3 -bieg	szt.	163,2000		163,2000		
62.	Złącza świecznikowe 2- bieg.	szt.	193,8000		193,8000		
63.	końcówki kablowe Cu 10 mm	szt.	72,1000		72,1000		
64.	końcówki kablowe Cu 6	szt.	321,3600		321,3600		
65.	Drut DFe fi 2 mm	m	2017,6000		2017,6000		
66.	Przewody DY 10 mm2	m	156,0000		156,0000		



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
67.	przewody YDYżo 3x4 mm2	m	20,8000		20,8000		
68.	przewody YDYżo 4x1,5 mm2	m	208,0000		208,0000		
69.	przewody YDYżo 3x1,5 mm2	m	4607,2000		4607,2000		
70.	przewody YDYżo 3x1 mm2	m	228,8000		228,8000		
71.	przewody YDY 2x2,5 mm2	m	1144,0000		1144,0000		
72.	przewody YDYżo 5x2,5 mm2	m	67,6000		67,6000		
73.	przewody YTKSYekw 2x2x0,5	m	2579,2000		2579,2000		
74.	przewody DY 6 mm2	m	603,2000		603,2000		
75.	Przewody YDYP 3x1,5 mm2	m	1300,0000		1300,0000		
76.	Przewody YDYP 4x1,5 mm2	m	728,0000		728,0000		
77.	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2	m	2496,0000		2496,0000		
78.	Przewody YDYżo 3x6 mm2	m	1393,6000		1393,6000		
79.	Przewody YDYżo 5x6 mm2	m	187,2000		187,2000		
80.	Przewody YDYżo 5x10 mm2	m	33,2800		33,2800		
81.	Haczyki	szt.	250,0000		250,0000		
82.	Łącznik LN 50.18.2	szt.	251,6000		251,6000		
83.	Korytka X 111 100	m	65,0000		65,0000		
84.	Pokrywy do korytek X 111 100	m	65,0000		65,0000		
85.	Konstrukcje wsporcze	szt.	65,0000		65,0000		
86.	Kółki rozporowe plastikowe	szt.	1496,7000		1496,7000		
87.	Materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka	m-g	11,6750		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: