
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Renowacja wielorodzinnego budynku mieszkalnego - Instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : ul. Żeromskiego 35, 58-370 Boguszów-Gorce
INWESTOR : Gmina Boguszów-Gorce
ADRES INWESTORA : Pl. Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Mieczysław Ruszała

DATA OPRACOWANIA : Październik 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Październik 2010 r.

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Roboty demontażowe								
1	KNNR d.19 0201- 07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 6szt -- R -- robocizna 0.8r-g/szt	szt r-g		4.80			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
2	KNNR d.19 0201- 08	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m2 obmiar = 1szt -- R -- robocizna 1.02r-g/szt	szt r-g		1.02			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
3	KNNR d.19 0301- 03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtyko- wych, płaskich lub kabelkowych okrągłych obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.169r-g/m	m r-g		3.38			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
4	KNNR d.19 0302- 05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwy- tów na podłożu ceglany, betonowym obmiar = 10m -- R -- robocizna 0.113r-g/m	m r-g		1.13			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
5	KNNR d.19 0308- 05	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach ins- talacyjnych stalowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze obmiar = 10m -- R -- robocizna 0.309r-g/m	m r-g		3.09			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
6	KNNR d.19 0401- 08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucz- nych lub metalowego obmiar = 8szt. -- R -- robocizna 0.256r-g/szt.	szt . r-g		2.05			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
7	KNNR d.19 0402- 06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnio- nych 2 biegunowych obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.328r-g/szt.	szt . r-g		1.31			
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
8	KNNR d.19 0403- 09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych obmiar = 8szt -- R --	szt					

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.418r-g/szt	r-g	3.34				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9	KNNR	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt					
d.19		obmiar = 9szt.	.					
	0501-05	-- R --						
1*		robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	2.34				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2WLZ, obwody dministracyjne								
10	KNNR	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w	ot					
d.25		ścianach lub stropach z cegły	w.					
	1209-05	obmiar = 4otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.58				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w	ot					
d.25		ścianach lub stropach z cegły	w.					
	1209-07	obmiar = 9otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1.2r-g/otw.	r-g	10.80				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNNR	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg.	ot					
d.25		w ścianach lub stropach z cegły	w.					
	1209-08	obmiar = 5otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1.99r-g/otw.	r-g	9.95				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m					
d.25		obmiar = 120m						
	1207-01	-- R --						
1*		robocizna 0.0798r-g/m	r-g	9.58				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNNR	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m					
d.25		obmiar = 6m						
	1207-15	-- R --						
1*		robocizna 0.35r-g/m	r-g	2.10				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cemen-	m³					
d.23		towej z ich otynkowaniem						
	0304-02	obmiar = 1.4m³						
		-- R --						
1*		robocizna 73.4r-g/m³	r-g	102.76				
		-- M --						
2*		zaprawa 0.02m³/m³	m³	0.03				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16	KNNR d.25 1208- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	3.78				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR d.25 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	0.32				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNNR d.25 1208- 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy ce- mentowo-wapiennej obmiar = 0.1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.40				
2*		-- M -- Cement CEM I 42,5 - workowany 0.191t/m ³	t	0.02				
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.11				
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.02				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR d.25 0101- 08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	0.83				
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 47 1.04m/m	m	6.24				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	2.46				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR d.25 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe YDY 3 x 1,0mm ² obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.18				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 3x1mm ² 1.04m/m	m	41.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR d.25 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 1.5 mm2 obmiar = 65m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	r-g	3.55				
2*		materiały pomocnicze	m	67.60				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR d.25 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5 mm2 obmiar = 10m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2 1.04m/m	r-g	0.55				
2*		materiały pomocnicze	m	10.40				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR d.25 0201- 07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur obmiar = 5*8 = 40.00m -- R -- robocizna 0.04r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód LY-750V 50mm2 1.04m/m	r-g	1.60				
2*		materiały pomocnicze	m	41.60				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNNR d.25 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 30szt. -- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	szt .					
1*			r-g	2.74				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	KNNR d.25 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 19szt. -- R -- robocizna 0.109r-g/szt. -- M --	szt .					
1*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	r-g	2.07				
2*		materiały pomocnicze	szt	38.00				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26	KNNR d.25 0302- 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 6szt. -- R -- robocizna	szt .					
1*			r-g	0.50				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.084r-g/szt. -- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 60	szt	6.12				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNNR d.25 0302- 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wy- lotach obmiar = 8szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	3.96				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 80	szt	8.16				
3*		1.02szt/szt. pierścienie odgałęźne	szt	8.16				
4*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNNR d.25 0303- 02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 14szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	6.43				
2*		-- M -- puszki 75x75	szt	14.28				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR d.25 0306- 02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze insta- lacyjnej zwierny obmiar = 6szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.95				
2*		-- M -- Przycisk podtynkowy zwierny 6 A, 250 V, 1 biegunowy	szt	6.12				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNNR d.25 0306- 04	Łączniki schodowe dwubiegunowe podtynkowe w puszc- ce instalacyjnej obmiar = 2szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.46				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne	szt	2.04				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNNR d.25 0307- 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno- biegunowe obmiar = 7szt.	szt	.				
		-- R --						

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.231r-g/szt. -- M --	r-g	1.62				
2*		łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	7.14				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
32	KNNR d.25 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 = 5szt. -- R --	szt					
1*		robocizna 0.263r-g/szt. -- M --	r-g	1.32				
2*		Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A, pojedyncze ze stykiem ochronnym 1.0szt/szt.	szt	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
33	KNNR d.25 0502- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane obmiar = 7kpl. -- R --	kpl					
1*		robocizna 0.47r-g/kpl. -- M --	r-g	3.29				
2*		oprawy świetłówkowe - plafoniera 1szt/kpl.	szt	7.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
34	KNNR d.25 0504- 02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 12kpl. -- R --	kpl					
1*		robocizna 0.54r-g/kpl. -- M --	r-g	6.48				
2*		oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania 1szt/kpl.	szt	12.00				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	12.48				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
35	KNNR d.25 0602- 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem obmiar = 20m -- R --	m					
1*		robocizna 0.105r-g/m -- M --	r-g	2.10				
2*		bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	20.80				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.40				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.12				
5*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.50				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		spawarka 0.0294m-g/m	m- g	0.59				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36	KNNR d.25 0602- 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu in- nym niż drewno obmiar = 16m -- R -- robocizna 0.344r-g/m -- M --	m					
1*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	r-g	5.50				
2*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	kg	16.64				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	16.16				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	szt	0.32				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	kg	0.10				
6*		-- S --	%	2.50				
7*		spawarka 0.0294m-g/m	m- g	0.47				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	KNNR d.25 0613- 01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.35r-g/szt. -- M --	szt .					
1*		uchwyty do rur 1szt/szt.	r-g	1.40				
2*		blacha ołowiana 0.03kg/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	kg	0.12				
4*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNNR d.25 0613- 04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 1.65r-g/szt. -- M --	szt .					
1*		bednarka ocynkowana 1.5m/szt.	r-g	3.30				
2*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/szt.	m	3.00				
3*		blacha ołowiana 0.1kg/szt.	kg	0.48				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	kg	0.20				
5*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNNR d.25 0611- 05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.269r-g/szt. -- S --	szt .					
1*			r-g	1.08				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spawarka 0.134m-g/szt.	m- g	0.54				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNNR d.25 0401- 02	Rozdzielnia główna TGL obmiar = 1kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 5.72r-g/kpl.	r-g	5.72				
2*		-- M -- Tablica TGL (kpl.) 1kpl/kpl.	kpl	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNNR d.25 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - FK obmiar = 1szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.63				
2*		-- M -- Fotokomórka FK 1szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNNR d.25 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GWP obmiar = 1szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.63				
2*		-- M -- Główny Wyłącznik Prądu 1szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNNR d.25 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - BM 80A obmiar = 3szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.89				
2*		-- M -- Bezpieczniki mocy 80A 1szt/szt.	szt	3.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44	KNNR d.25 1203- 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 24szt.żył	szt .ży ł					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.38				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNNR d.25 1203- 03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 40szt.żył	szt .ży ł					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.92				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	KNNR d.25 1203- 05 1*	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10szt.żył -- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	szt. żył r-g	0.38				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47	KNNR d.25 1301- 01 1*	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 8pomiar -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	po- mi ar r-g	10.40				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48	KNNR d.25 1301- 02 1*	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1pomiar -- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	po- mi ar r-g	1.76				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49	KNNR d.25 1304- 05 1*	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt. . r-g	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50	KNNR d.25 1304- 06 1*	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 5szt. -- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	szt. . r-g	1.40				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51	KNNR d.25 1304- 01 1*	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt. . r-g	2.48				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52	KNNR d.25 1304- 02 1*	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 6szt. -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt. . r-g	3.36				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 Instalacje elektryczne w mieszkaniach								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNNR d.35 1209- 05 1*	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 32otw. -- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	ot w. r-g	12.61				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54	KNNR d.35 1209- 07 1*	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 48otw. -- R -- robocizna 1.2r-g/otw.	ot w. r-g	57.60				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
55	KNNR d.35 1207- 01 1*	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 760m -- R -- robocizna 0.0798r-g/m	m r-g	60.65				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56	KNNR d.35 1207- 05 1*	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 3*42 = 126.00m -- R -- robocizna 0.11r-g/m	m r-g	13.86				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
57	KNNR d.35 0103- 05 1* 2* 3* 4* 5* 6*	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podło- żu innym niż beton obmiar = 126m -- R -- robocizna 0.309r-g/m -- M -- rury winidurkowe 20 1.04m/m złączki 0.41szt/m kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m uchwyty 2.1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	m r-g m szt szt szt %	38.93 131.04 51.66 264.60 264.60 2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
58	KNNR d.33 0304- 01 1*	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapien- nej i cementowo-wapiennej obmiar = 8*0.1 = 0.80m ³ -- R -- robocizna 69.5r-g/m ³	m ³ r-g	55.60				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59	KNNR d.35 0205- 01 -- R --	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe YDY 3 x 1,5 mm ² obmiar = 460m	m					

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0546r-g/m	r-g	25.12				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	478.40				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
60	KNNR d.35	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m					
	0205- 01	mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe YDY 3 x 2.5 mm2 obmiar = 920m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	50.23				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	956.80				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
61	KNNR d.35	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30	m					
	0205- 03	mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe - YDY 3x4 mm2 obmiar = 120m						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	10.08				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2	m	124.80				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
62	KNNR d.35	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m					
	0205- 01	mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe - tel. obmiar = 48m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.62				
2*		-- M -- Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	49.92				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
63	KNNR d.35	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m					
	0205- 01	mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe - domofon obmiar = 40m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.18				
2*		-- M -- Przewód telekom.miedz.YTDY 2x0,5 mm	m	41.60				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
64	KNNR d.35	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m					
	0205- 01	mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe - RTV obmiar = 56m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.06				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.0546r-g/m -- M -- Przewód koncentryczny typu RG 11; 75 ohm	m	58.24				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65	KNNR d.35 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - tel. obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	9.86				
2*		-- M -- Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	291.20				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
66	KNNR d.35 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - domofon obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	9.86				
2*		-- M -- Przewód telekom.miedz.YTDY 2x0,5 mm	m	291.20				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
67	KNNR d.35 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - RTV obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	9.86				
2*		-- M -- Przewód koncentryczny typu RG 11; 75 ohm	m	291.20				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
68	KNNR d.35 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 208szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	19.01				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
69	KNNR d.35 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 36szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	3.92				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	72.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
70	KNNR d.35 0302- 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 160szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	13.44				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 60 1.02szt/szt.	szt	163.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
71	KNNR d.35 0302- 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wy- lotach obmiar = 48szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	23.76				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 80 1.02szt/szt.	szt	48.96				
3*		pierścienie odgałęźne 1.02szt/szt.	szt	48.96				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
72	KNNR d.35 0303- 02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 8szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	3.67				
2*		-- M -- puszki 75x75 1.02szt/szt.	szt	8.16				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
73	KNNR d.35 0306- 02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze insta- lacyjnej obmiar = 8szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.26				
2*		-- M -- Przycisk podtynkowy zwirny 6 A, 250 V,1 biegunowy 1.02szt/szt.	szt	8.16				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74	KNNR d.35 0306- 02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instala- cyjnej obmiar = 28szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	4.42				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy podtynkowy 6 A, 250 V,1 bieguno- wy 1.02szt/szt.	szt	28.56				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
75	KNNR d.35 0306- 04	Łącznik dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 14szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	3.23				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy podtynkowy 6 A,250 V,dwuprzyciskowy 1.02szt/szt.	szt	14.28				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76	KNNR d.35 0307- 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno- biegunowe obmiar = 8szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	1.85				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne mieszk. 1.02szt/szt.	szt	8.16				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77	KNNR d.35 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 = 31szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	8.46				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	31.62				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
78	KNNR d.35 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 = 63szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	21.48				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne ze stykiem ochronnym 1.0szt/szt.	szt	63.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79	KNNR d.35 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 = 21szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	5.52				
		-- M --						

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A, pojedyncze ze stykiem ochronnym	szt	21.00				
3*		1.0szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80	KNNR d.35 0308- 05	Gniazda instalacyjne TEL obmiar = 8szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	2.10				
2*		-- M -- Gniazdo telefon. 1.0szt/szt.	szt	8.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
81	KNNR d.35 0308- 05	Gniazda instalacyjne RTV obmiar = 8szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	2.10				
2*		-- M -- Gniazdo telewizyjno-radiowe 1.0szt/szt.	szt	8.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
82	KNR d.35-08 0817- 06	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 40szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.099 \cdot 0.955 = 0.0945$ r-g/szt.	r-g	3.78				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 2-b 1.02szt/szt.	szt	40.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83	KNR d.35-08 0817- 07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 24szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.132 \cdot 0.955 = 0.1261$ r-g/szt.	r-g	3.03				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 3-b 1.02szt/szt.	szt	24.48				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
84	KNR- d.3W 5- 08 0406- 02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	6.80				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Aparat odbiorczy - domofon	szt	8.00				
3*		1szt/szt kołki rozporowe plastikowe	szt	16.00				
		2szt/szt						
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
85	KNR- d.3W 5- 08 0406- 01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt	r-g	2.50				
2*		-- M -- Zestaw przyzywowy dla 8 mieszkań	szt	1.00				
3*		1szt/szt Kolek kotwiący fi 10mm, 4szt/szt	szt	4.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
86	KNR- d.3W 5- 08 0406- 01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - trafo 230/12 V obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt	r-g	2.50				
2*		-- M -- Transformator 230/12 V	szt	1.00				
3*		1szt/szt Kolek kotwiący fi 10mm, 4szt/szt	szt	4.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
87	KNR- d.3W 5- 08 0406- 01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - elektrozaczep obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt	r-g	2.50				
2*		-- M -- Elektrozaczep	szt	1.00				
3*		1szt/szt Kolek kotwiący fi 10mm, 4szt/szt	szt	4.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
88	KNR d.35 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dzwonek obmiar = 8szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.04				
2*		-- M -- Gong 220V dwutonowy	szt	8.00				
		1.0szt/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
89	KNR d.35 0405- 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przy- kręcenie - Tablica TM obmiar = 8szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	8.88				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tablica TM (kpl.) 1szt/szt.	szt	8.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
90	KNR- d.3W 5- 08 0804- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 obmiar = 360szt.żył	szt .ży ł					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	7.20				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
91	KNNR d.35 1203- 10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 48szt.żył	szt .ży ł					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	1.26				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
92	KNNR d.35 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia obmiar = 48pomiar	po- mi ar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	62.40				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
93	KNNR d.35 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - ob- wód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 48pomiar	po- mi ar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	30.24				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
94	KNNR d.35 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 8szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
95	KNNR d.35 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 115szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	32.20				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
96	KNNR d.35 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar) obmiar = 8szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	9.92				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
4 Instalacje elektryczne w bibliotece								
97	KNNR d.45 1209- 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 6otw. -- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	ot w. r-g	2.36				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
98	KNNR d.45 1209- 07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 9otw. -- R -- robocizna 1.2r-g/otw.	ot w. r-g	10.80				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
99	KNNR d.45 1207- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 130m -- R -- robocizna 0.0798r-g/m	m r-g	10.37				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
100	KNNR d.45 1207- 05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 22m -- R -- robocizna 0.11r-g/m	m r-g	2.42				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
101	KNNR d.45 0103- 05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 22m -- R -- robocizna 0.309r-g/m -- M -- rury winidurkowe 20 1.04m/m 3* złączki 0.41szt/m 4* kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m 5* uchwyty 2.1szt/m 6* materiały pomocnicze 2.5%	m r-g m szt szt szt %	6.80 22.88 9.02 46.20 46.20 2.50				
1*								
2*								
3*								
4*								
5*								
6*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
102	KNNR d.43 0304- 01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.4m³ -- R -- robocizna 69.5r-g/m³	m³ r-g	27.80				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
103	KNNR d.45 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 1,5 mm2 obmiar = 140m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	r-g	7.64				
2*		materiały pomocnicze	m	145.60				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
104	KNNR d.45 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 2.5 mm2 obmiar = 170m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	r-g	9.28				
2*		materiały pomocnicze	m	176.80				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
105	KNNR d.45 0205- 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x4 mm2 obmiar = 15m -- R -- robocizna 0.084r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2 1.04m/m	r-g	1.26				
2*		materiały pomocnicze	m	15.60				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
106	KNNR d.45 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - tel. obmiar = 18m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*		Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2 1.04m/m	r-g	0.98				
2*		materiały pomocnicze	m	18.72				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
107	KNNR d.45 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - RTV obmiar = 16m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód koncentryczny typu RG 11; 75 ohm 1.04m/m	r-g	0.87				
2*		materiały pomocnicze	m	16.64				
3*		2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108	KNNR d.45 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - tel. obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.35				
2*		-- M -- Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2 1.04m/m	m	10.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
109	KNNR d.45 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - RTV obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.35				
2*		-- M -- Przewód koncentryczny typu RG 11; 75 ohm 1.04m/m	m	10.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
110	KNNR d.45 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 25szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	2.29				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
111	KNNR d.45 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 2szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.22				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
112	KNNR d.45 0302- 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 25szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.10				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 60 1.02szt/szt.	szt	25.50				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
113	KNNR d.45 0302- 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 8szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.96				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.495r-g/szt. -- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 80	szt	8.16				
3*		1.02szt/szt. pierścienie odgałęźne	szt	8.16				
4*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
114	KNNR d.45 0303- 02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 1szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	0.46				
2*		-- M -- puszki 75x75 1.02szt/szt.	szt	1.02				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
115	KNNR d.45 0306- 02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instal- acyjnej obmiar = 2szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.32				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy podtynkowy 6 A, 250 V, 1 bieguno- wy 1.02szt/szt.	szt	2.04				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
116	KNNR d.45 0306- 04	Łącznik dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacy- jnej obmiar = 4szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.92				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy podtynkowy 6 A, 250 V, dwuprzycis- kowy 1.02szt/szt.	szt	4.08				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
117	KNNR d.45 0308- 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o ob- ciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 2szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.55				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	2.04				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
118	KNNR d.45 0308- 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 14szt. -- R -- robocizna 0.341r-g/szt. -- M --	szt . r-g	4.77				
2*		gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne ze stykiem ochronnym 1.0szt/szt.	szt	14.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
119	KNNR d.45 0308- 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.263r-g/szt. -- M --	szt . r-g	0.26				
2*		Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A, pojedyncze ze stykiem ochronnym 1.0szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
120	KNNR d.45 0308- 05	Gniazda instalacyjne TEL obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.263r-g/szt. -- M --	szt . r-g	0.53				
2*		Gniazdo telefon. 1.0szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
121	KNNR d.45 0308- 05	Gniazda instalacyjne RTV obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.263r-g/szt. -- M --	szt . r-g	0.26				
2*		Gniazdo telewizyjno-radiowe 1.0szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
122	KNNR d.45 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W obmiar = 3kpl. -- R -- robocizna 0.62r-g/kpl. -- M --	kpl . r-g	1.86				
2*		oprawy świetłó-wkowe - plafoniera 2x26W 1szt/kpl.	szt	3.00				
3*		świetłó-wka 26W 2.08szt/kpl.	szt	6.24				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
123	KNNR d.45 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó- kowa do 2x40 W obmiar = 16kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	11.84				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe 2x36W rastrowe 1szt/kpl.	szt	16.00				
3*		klosze 1.04szt/kpl.	szt	16.64				
4*		świetłówki 36W 2.08szt/kpl.	szt	33.28				
5*		zapiłonniki 2szt/kpl.	szt	32.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
124	KNNR d.45 0405- 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przy- kręcenie - Tablica TB obmiar = 1szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.11				
2*		-- M -- tablica TB (kpl.) 1szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
125	KNR- d.4W 5- 08 0804- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 obmiar = 36szt.żył	szt .ży ł					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.72				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
126	KNNR d.45 1203- 10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 6szt.żył	szt .ży ł					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.16				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
127	KNNR d.45 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia obmiar = 6pomiar	po- mi ar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	7.80				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
128	KNNR d.45 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - ob- wód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 6pomiar	po- mi ar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	3.78				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
129	KNNR d.45 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt . r-g	0.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
130	KNNR d.45 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 26szt. -- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	szt . r-g	7.28				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
131	KNNR d.45 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar) obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt . r-g	2.48				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 Instalacja odgromowa								
132	KNNR d.55 0601- 01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 56m -- R -- robocizna 0.312r-g/m -- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m wsporniki dachowe 1.01szt/m złącza rynnowe 0.03szt/m materiały pomocnicze 2.5% -- S -- spawarka 0.033m-g/m	m r-g m szt szt % m- g	17.47 58.24 56.56 1.68 2.50 1.85				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
133	KNNR d.55 0601- 02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.244r-g/m -- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m wsporniki dachowe 1.01szt/m złącza rynnowe 0.03szt/m materiały pomocnicze 2.5% -- S -- spawarka 0.034m-g/m	m r-g m szt szt % m- g	4.88 20.80 20.20 0.60 2.50 0.68				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
134	KNNR d.55 0601- 06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	18.81				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	46.80				
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	3.64				
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt/m	szt	4.09				
5*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 0.1212szt/m	szt	5.45				
6*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	1.35				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
135	KNNR d.55 0612- 01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu obmiar = 8szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/szt.	r-g	1.12				
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	8.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
136	KNNR d.55 0612- 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewo- dach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 5szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	2.25				
2*		-- M -- złącza kontrolne 1szt/szt.	szt	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
137	KNNR d.55 0602- 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu in- nym niż drewno obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	4.13				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 4 mm2 1.04m/m	m	12.48				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	12.12				
4*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.24				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.07				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
		-- S --						

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		spawarka 0.0294m-g/m	m- g	0.35				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
138	KNNR d.55 0614- 02	Ośłony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegłe obmiar = 5szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.455r-g/szt.	r-g	2.28				
2*		-- M -- ośłony przewodów 1szt/szt.	szt	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
139	KNNR d.55 0605- 03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV obmiar = 62m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/m	r-g	90.52				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	64.48				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	3.72				
4*		ośłony przewodów 0.06szt/m	szt	3.72				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
140	KNNR d.55 0605- 08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych pręto- wych w gruncie kat.III obmiar = 2*3 = 6.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	2.68				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynk 1.04m/m	m	6.24				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.12				
4*		ośłony przewodów 0.02szt/m	szt	0.12				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
6*		-- S -- wibromłot 0.205m-g/m	m- g	1.23				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
141	KNNR d.55 0611- 01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie obmiar = 5szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.24				
2*		-- S -- spawarka 0.124m-g/szt.	m- g	0.62				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
142	KNNR d.55 1304- 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	szt . r-g	1.26				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
143	KNNR d.55 1304- 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt . r-g	2.24				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1189.52		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	1.23		
2.	spawarka	m-g	5.10		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Aparat odbiorczy - domofon	szt	8.00		
2.	Zestaw przyzywowy dla 8 mieszkań	szt	1.00		
3.	Transformator 230/12 V	szt	1.00		
4.	Elektrozaczep	szt	1.00		
5.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	16.64		
6.	bednarka ocynkowana	m	88.28		
7.	pręty stalowe ocynkowane	m	125.84		
8.	pręty stalowe ocynk	m	6.24		
9.	blacha ołowiana	kg	0.32		
10.	uchwyty	szt	310.80		
11.	Piasek zwykły	m ³	0.11		
12.	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.02		
13.	Ciasto wapienne	m ³	0.02		
14.	zaprawa	m ³	0.03		
15.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.77		
16.	Tablica TGL (kpl.)	kpl	1.00		
17.	tablica TM (kpl.)	szt	8.00		
18.	tablica TB (kpl.)	szt	1.00		
19.	Główny Wyłącznik Prądu	szt	1.00		
20.	Bezpieczniki mocy 80A	szt	3.00		
21.	Fotokomórka FK	szt	1.00		
22.	Gong 220V dwutonowy	szt	8.00		
23.	oprawy świetłówkowe - plafoniera 2x26W	szt	3.00		
24.	oprawy świetłówkowe 2x36W rastrowe	szt	16.00		
25.	oprawy świetłówkowe - plafoniera	szt	7.00		
26.	oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania	szt	12.00		
27.	klosze	szt	16.64		
28.	zapłonniki	szt	32.00		
29.	świetlówka 26W	szt	6.24		
30.	świetlówki 36W	szt	33.28		
31.	żarówki	szt	12.48		
32.	Łącznik klawiszowy podtynkowy 6 A, 250 V, 1 biegunowy	szt	30.60		
33.	Przycisk podtynkowy zwirny 6 A, 250 V, 1 biegunowy	szt	14.28		
34.	Łącznik klawiszowy podtynkowy 6 A, 250 V, dwuprzyciskowy	szt	18.36		
35.	łączniki bryzgoszczelne	szt	7.14		
36.	łączniki bryzgoszczelne mieszk.	szt	8.16		
37.	łączniki instalacyjne	szt	2.04		
38.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne ze stykiem ochronnym	szt	77.00		
39.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	33.66		
40.	Gniazdo wtłczkowe bryzgoodporne 16A, pojedyncze ze stykiem ochronnym	szt	27.00		
41.	Gniazdo telewizyjno-radiowe	szt	9.00		
42.	Gniazdo telefon.	szt	10.00		
43.	puszki izolacyjne podtynkowe 60	szt	194.82		
44.	puszki izolacyjne podtynkowe 80	szt	65.28		
45.	puszki 75x75	szt	23.46		
46.	pierścienie odgałęźne	szt	65.28		
47.	uchwyty do rur	szt	4.00		
48.	rury winidurowe RL 47	m	6.24		
49.	rury winidurowe 20	m	153.92		
50.	złączki	szt	63.14		
51.	osłony przewodów	szt	3.84		
52.	osłony przewodów	szt	5.00		
53.	wsporniki ścienne	szt	28.28		
54.	wsporniki dachowe	szt	76.76		
55.	wsporniki naciągowe	szt	3.64		
56.	wsporniki przelotowe	szt	4.09		
57.	złącza kontrolne	szt	4.80		
58.	złącza rynnowe	szt	3.63		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
59.	złączki przelotowe kabłakowe naprężające	szt	5.45		
60.	złącza uniwersalne	szt	8.00		
61.	złącza kontrolne	szt	5.00		
62.	złącza świecznikowe 2-b	szt	40.80		
63.	złącza świecznikowe 3-b	szt	24.48		
64.	Przewód LY-750V 4 mm ²	m	12.48		
65.	Przewód LY-750V 50mm ²	m	41.60		
66.	Przewód YDY-450/750 V 3x4mm ²	m	140.40		
67.	Przewód YDyp-750V 3x1mm ²	m	41.60		
68.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm ²	m	691.60		
69.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm ²	m	1133.60		
70.	Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm ²	m	10.40		
71.	Przewód telekom.miedz.YTDY 2x0,5 mm	m	332.80		
72.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	370.24		
73.	Kolek kotwiący fi 10mm,	szt	12.00		
74.	Przewód koncentryczny typu RG 11; 75 ohm	m	376.48		
75.	kołki rozporowe plastikowe	szt	424.80		
76.	kołki rozporowe plastikowe	szt	16.00		
77.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: