
KOSZTORYS ELEKTRYCZNY OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Langiewicza 2 m 6 (lokal zamienny)
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Kędziora
DATA OPRACOWANIA : 2010-11-05

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-11-05

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty elektryczne Langiewiczza 2 m6					
1		Roboty elektryczne			
1	KNR-W 4-	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	03 1116-03	25.0	m	25.000	
				RAZEM	25.000
2	KNR-W 4-	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A -	szt.		
d.1	03 1122-01	ilość biegunów 2	szt.	12.000	
		12		RAZEM	12.000
3	KNR-W 4-	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10	szt.		
d.1	03 1124-01	A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	7.000	
		7		RAZEM	7.000
4	KNR-W 4-	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	03 1129-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	03 1133-07	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 4-	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wyloto-	szt.		
d.1	03 1120-05	wych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
7	KNR-W 4-	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	03 1001-01	215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
8	KNR-W 4-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długoś-	otw.		
d.1	03 1003-16	ci przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	9.000	
		9		RAZEM	9.000
9	KNR-W 4-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	03 1012-02	215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
10	KNR-W 4-	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
d.1	03 1014-01	0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
11	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-	m		
d.1	08 0210-01	wych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	70.000	
		70		RAZEM	70.000
12	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-	m		
d.1	08 0210-01	wych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
13	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-	m		
d.1	08 0210-01	wych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	160.000	
		160		RAZEM	160.000
14	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej	szt.		
d.1	08 0301-20	lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	36.000	
		36		RAZEM	36.000
15	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.1	08 0302-01	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
16	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm;	szt.		
d.1	08 0302-02	ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
17	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uni-	szt.		
d.1	08 0306-17	wersalnych do 2.5 mm2 (bezsłubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3	szt.	10.000	
		wyloty)		RAZEM	10.000
		10			
18	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-	szt.		
d.1	08 0307-02	biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 5-d.1 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 5-d.1 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR-W 5-d.1 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNR-W 5-d.1 08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych pojedynczych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych (zasilanie pieca co, zasilanie piekarnika elektrycznego)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 5-d.1 08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 5-d.1 08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNR-W 4-d.1 03 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 biegunowych/ do 25 A) typ KOI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 4-d.1 03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 4-d.1 03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle TMA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 5-d.1 08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
29	KNR-W 5-d.1 08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych (łazienka)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-d.1 08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 4-d.1 03 1117-01	Demontaż przewodów TV z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów,	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
2		WLZ od TL do TMA			
32	KNR-W 5-d.2 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR-W 4-d.2 03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 4-d.2 03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 4-d.2 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 5-d.2 08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		2	m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 5-d.2 08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR 4-01 d.2 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 4-01 d.2 1215-07	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych malowanych	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Połączenia wyrównawcze			
41	KNR-W 5-d.3 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNR-W 4-d.3 03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR-W 4-d.3 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR-W 5-d.3 08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR-W 5-d.3 08 0205-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNR-W 5-d.3 08 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		Pomiary elektryczne			
47	KNR-W 5-d.4 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 5-d.4 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		17	pomiar	17.000	
				RAZEM	17.000
49	KNR-W 5-d.4 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 5-d.4 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR-W 5-d.4 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 5-d.4 08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty elektryczne Langiewicza 2 m6								
1	Roboty elektryczne							
1 d.1	KNR-W 4- 03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 25.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063r-g/m	r-g	1.5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR-W 4- 03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	r-g	1.6440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR-W 4- 03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	1.2530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR-W 4- 03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	0.9660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR-W 4- 03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR-W 4- 03 1120-05	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441r-g/szt.	r-g	4.4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR-W 4- 03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 215 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	17.1570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4- 03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 9 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	9.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 4- 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 215 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	11.2875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR-W 4- 03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - pod- łoże cementowo-wapienne obmiar = 0.9 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m³	r-g	3.6270				
2*		-- M -- Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.191t/m³	t	0.1719				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1m³/m³	m³	0.9900				
4*		Ciasto wapienne 0.16m³/m³	m³	0.1440				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR-W 5- 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm² układane w go- towych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	3.8220				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm² 1.04m/m	m	72.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNR-W 5- 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm² układane w go- towych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.0920				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm² 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNR-W 5- 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm² układane w go- towych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 160 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0546r-g/m	r-g	8.7360				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNR-W 5- 08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	3.2904				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR-W 5- 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.1840				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02szt/szt.	szt	26.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNR-W 5- 08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	4.0700				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR-W 5- 08 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezśrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.297r-g/szt.	r-g	2.9700				
2*		-- M -- Płytki odgałęźne 5-tor. 2,5 mm2 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR-W 5- 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.1580				
2*		-- M -- Przycisk 250V/10A "dzwonek", "światło" p/t 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR-W 5- 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.3780				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, świecznikowy 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR-W 5- 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.6320				
2*		-- M -- Łącznik pojedynczy p/t 250V/6-10A 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNR-W 5- 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	4.7740				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe podwójne 2x2PZ 1.02szt./szt.	szt.	14.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNR-W 5- 08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych pojedynczych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych (zasilanie pieca co, zasilanie piekarnika elektrycznego) obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.3580				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe pojedyncze 2P+Z 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.2630				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z, bryzgoszczelne 10/16A, 250V, IP44 1.02szt/szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 5 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/aparat	r-g	1.3500				
2*		-- M -- kołki rozporowe 4szt./aparat	szt.	20.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1	KNR-W 4-03 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 biegunowych/ do 25 A) typ KOI obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.604r-g/szt.	r-g	0.6040				
2*		-- M -- Gniazdo Bi-Gs 25A,500V,E-27 typ KOI 1.02szt/szt.	szt.	1.0200				
3*		Wstawka bezp.ogranicz. VDII 25A, 500V 1.03szt/szt.	szt.	1.0300				
4*		Główka bezpiecznikowa K DII 25A, E-27 1.03szt/szt.	szt.	1.0300				
5*		Wkładka bezpiecz. topik. Bi-Wts-20A/660/500V 1.03szt/szt.	szt.	1.0300				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.941r-g/szt.	r-g	0.9410				
2*		-- M -- Tablica TL-1f bez wyposażenia 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1	KNR-W 4- 03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle TMA obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.861r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- Tablica mieszkaniowa TMA wyposażona w: wyłącz 1 x FR301-32A, 2 x S301-B10A +.4 x S301-B16A + 2 x wyłącznik różnicowo prądowy P302/25A/0,03A, AC + dzwonek na erozsunię 230V 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1	KNR-W 5- 08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 78 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.	r-g	1.2324				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1	KNR-W 5- 08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych (łazienka) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/kpl.	r-g	0.3800				
2*		-- M -- Plafoniera oświetleniowa IP44 60W 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Żarówka głównego szeregu 60W, 250V 1.04szt/kpl.	szt	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1	KNR-W 5- 08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	0.8500				
2*		-- M -- kołki rozporowe 2szt./szt	szt.	2.0000				
3*		aparat domofonowy 1szt/szt	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 4-	Demontaż przewodów TV z podłoża	m					
d.1	03 1117-01	drewnianego ze zdjęciem uchwytów, obmiar = 15 m						
1*		-- R -- robocizna 0.116r-g/m	r-g	1.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		WLZ od TL do TMA						
32 d.2	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.	r-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNR-W 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m	r-g	0.4440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	0.1050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	0.2180				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm 1.04m/m	m	2.0800				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 0.41szt/m	szt	0.8200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	0.1170				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x4mm ² 1.04m/m	m	3.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
38	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 1 m ²	m ²					
d.2	1204-08							
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	0.0950				
2*		-- M -- gips szpachlowy 0.0003t/m ²	t	0.0003				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 1 m ²	m ²					
d.2	1204-02							
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m ²	r-g	0.1190				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm ³ /m ²	dm ³	0.2860				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 4-01	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych malowanych obmiar = 2 m ²	m ²					
d.2	1215-07							
1*		-- R -- robocizna 0.067r-g/m ²	r-g	0.1340				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 25%(od R)	%	25.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WLZ od TL do TMA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Połączenia wyrównawcze						
41 d.3	KNR-W 5- 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedyn- czych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.	r-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42 d.3	KNR-W 4- 03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL618, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m	r-g	2.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43 d.3	KNR-W 4- 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	0.5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44 d.3	KNR-W 5- 08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	1.0900				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm 1.04m/m	m	10.4000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16 0.41szt/m	szt	4.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45 d.3	KNR-W 5- 08 0205-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.021r-g/m	r-g	0.3150				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 4mm ² 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.3	KNR-W 5- 08 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścia- nie w instalacji odgromowej lub prze- wodów wyrównawczych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.233r-g/szt.	r-g	0.9320				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	szt	4.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Połączenia wyrównawcze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Pomiary elektryczne						
47	KNR-W 5-d.4 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 5-d.4 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 17 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	r-g	4.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 5-d.4 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 5-d.4 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 6 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 5-d.4 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 5-d.4 08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 16 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	4.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Pomiary elektryczne

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: