

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : 71-677 Szczecin, ul. Rugiańska 36 m.15
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 08.05.2024 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.05.2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej			
1	KNR-W 4-03	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców (w tabl. TLM-1f)	szt		
d.1	0904-01	12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (instalacji w lokalu)	m		
d.1	1116-03	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy)	szt.		
d.1	1124-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5	KNR 5-08	Rozplombowanie i zaplombowanie licznika energii elektrycznej (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
d.1	0812-02 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznikowa (do ponownego montażu) i dzwonek elektr.	szt.		
d.1	0402-02 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu - do ponownego montażu)	szt.		
d.1	1133-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2		Istniejąca tablica licznikowo-bezpiecznikowo TLM-1f wraz z jej zasilaniem			
8	KNR-W 5-08	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - odkręcenie od gotowego podłoża - istn. tablica licznikowo-bezpiecznikowa TLM-1f	szt.		
d.2	0404-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - istn. tabl. licznikowo- bezpiecznikowa TLM-1f 7 - modułowa	szt.		
d.2	0403-02 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² -w tabl. TLM-1f	szt.		
d.2	0803-05	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
11	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.2	0407-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.2	0407-01	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM -1f - wyłącznik różnicowoprądowy 2- torowy P302, 25A, 30mA	szt		
d.2	0407-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f - dzwonek elektryczny 230V w module "S"	szt		
d.2	0407-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
d.2	0408-04	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 4-03	Wymiana wkładek topikowych 20 A, w tabl. piętrowej TP	szt.		
d.2	0305-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym			
17	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.3	1003-11	9	otw.	9,000	
				RAZEM	9,000
18	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
19	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,37	m ³	0,370	
				RAZEM	0,370
20	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
21	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
22	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
23	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
24	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
25	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
26	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
27	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
28	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
32	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33	KNR-W 4-03 d.3 0902-01 ana- logia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłączki	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
34	KNR-W 5-08 d.3 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod haczyki do zawieszenia opraw oświetleniowych)	aparat		
		4	aparat	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR-W 4-03 d.3 1016-01 ana- logia	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNR-W 5-08 d.3 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
37	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w łazience	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych (w łazience)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar + pomiary dwóch odcinków WLZ-tów	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny + dwa odcinki WLZ-tów	pomiar		
		11	pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
43	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		11	prób.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji elektrycznej						
1	KNR-W 4-03	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców (w tabl. TLM-1f)	szt					
d.1	0904-01	obmiar = 12 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,09 r-g/szt	r-g	1,0800	0,000	0,00		
2*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	12,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (instalacji w lokalu)	m					
d.1	1116-03	obmiar = 40 m						
1*		-- R -- robocizna' 0,063 r-g/m	r-g	2,5200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.					
d.1	1122-01	obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0,1343*0,35=0,047005 r-g/szt.	r-g	0,3760	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonkowy)	szt.					
d.1	1124-01	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,8925	0,000	0,00		
2*		robocizna 1*0,35=0,35 r-g/szt.	r-g	1,7500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR 5-08	Rozplombowanie i zaplombowanie licznika energii elektrycznej (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.					
d.1	0812-02 analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,09*0,955=1,99595 r-g/szt.	r-g	1,9960	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznikowa (do ponownego montażu) i dzwonek elektr.	szt.					
d.1	0402-02 analogia	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,66*0,955=0,6303 r-g/szt.	r-g	1,2606	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu - do ponownego montażu)	szt.					
d.1	1133-07	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0,1995 r-g/szt.	r-g	0,9975	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Demontaż instalacji elektrycznej			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Istniejąca tablica licznikowo-bezpiecznikowo TLM-1f wraz z jej zasilaniem						
8 d.2	KNR-W 5-08 0404-07	Deontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - odkręcenie od gotowego podłoża - istn. tablica licznikowo-bezpiecznikowa TLM-1f obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700	0,000	0,00		
2*		-- M -- istn. skrzynki lub rozdzielnice 0 szt/szt.	szt	0,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
9 d.2	KNR-W 5-08 0403-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - istn. tabl. licznikowo- bezpiecznikowa TLM-1f 7 - modułowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,67 r-g/szt.	r-g	0,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- istniejąca tablica natynkowa licznikowo - bezpiecznikowa TLM - 1f 7-modułowa "S", z szynami N i PE oraz z listwą montażową TH3 0 szt./szt.	szt.	0,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
10 d.2	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 -w tabl. TLM-1f obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	3,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. w module "S", B 10A 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
12 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt	r-g	0,5400	0,000	0,00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg. w module "S", B 16A 1 szt/szt	szt	3,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
13 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f - wyłącznik różnicowoprądowy 2- torowy P302, 25A, 30mA obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy 302, 25A, 30mA 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
14 KNR-W 5-08 d.2 0407-01		Montaż osprzętu modułowego w tabl. TLM - 1f - dzwonek elektryczny 230V w module "S" obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
15 KNR-W 5-08 d.2 0408-04		Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	1,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
16 KNR-W 4-03 d.2 0305-01		Wymiana wkładek topikowych 20 A, w tabl. pię- trowej TP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0587 r-g/szt.	r-g	0,0587	0,000	0,00		
2*		-- M -- wkładki topikowe Bi-Wtz 20A 1,03 szt./szt.	szt.	1,0300	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Istniejąca tablica licznikowo-bezpiecznikowo TLM-1f wraz z jej zasilaniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym						
17	KNR 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 9 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,7245 r-g/otw.	r-g	6,5205	0,000	0,00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0,3 m-g/otw.	m-g	2,7000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0798 r-g/m	r-g	11,9700	0,000	0,00		
2*		-- S -- bruzdownica 0,15 m-g/m	m-g	22,5000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
19	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,37 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4,03 r-g/m³	r-g	1,4911	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³	t	0,0707	0,000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³	m³	0,4070	0,000		0,00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³	m³	0,0592	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0525 r-g/m	r-g	7,8750	0,000	0,00		
2*		-- M -- goldband 0,2 kg/m	kg	30,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,22 r-g/m	r-g	33,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.19 0,0 t/m	t	0,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,92 r-g/szt.	r-g	8,2800	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 19 0,005 m³/szt.	m³	0,0450	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
23 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546 r-g/m	r-g	7,0980	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm² 750V 1,04 m/m	m	135,2000	0,000		0,00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	390,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
24 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546 r-g/m	r-g	1,3650	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm² 750V 1,04 m/m	m	26,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	75,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
25 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546 r-g/m	r-g	1,0920	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm² 750V 1,04 m/m	m	20,8000	0,000		0,00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	60,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
26 d.3 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,0957*0,955=0,0913935 r-g/szt.	r-g	1,6451	0,000	0,00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0,2 m-g/szt.	m-g	3,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
27 d.3 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	1,5127	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otworami do mocowania osprzętu na wkręty 1,02 szt./szt.	szt.	18,3600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
28 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	0,6303	0,000	0,00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny 1-bieg. podtynkowy, 6A, 230V 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
29 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	0,1576	0,000	0,00		
2*		-- M -- przycisk dzwonekowy podtynkowy, 230V 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
30 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	0,1891	0,000	0,00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy podtynkowy, 6A, 230V 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
31 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	2,1430	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 230 L, 16A, z uziemieniem i z funkcją niezamienności faz 1,02 szt./szt.	szt.	12,2400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
32 d.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 5 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 0,132*0,955=0,12606 r-g/szt.	r-g	0,6303	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1,02 szt/szt.	szt	5,1000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
33 d.3	KNR-W 4-03 0902-01 ana- logia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadla- wianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybko- złączki obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0,223 r-g/kpl.	r-g	2,6760	0,000	0,00		
2*		-- M -- szybkoszłączki 3 szt./kpl.	szt.	36,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
34 d.3	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania apar- tów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod haczyki do zawie- szenia opraw oświetleniowych) obmiar = 4 aparat	apa rat					
1*		-- R -- robocizna' 0,12 r-g/aparat	r-g	0,4800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
35 d.3	KNR-W 4-03 1016-01 ana- logia	Osadzanie w stropie kołków plastikowych roz- porowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświel. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,15 r-g/szt.	r-g	0,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświel. 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
36 d.3	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświel- niowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	1,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- istniejące oprawy żarowe zwykle do zawiesz- nia 0 szt/kpl.	szt	0,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
37 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświel- niowe przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (ilość mocowań 2) - w łazien- ce obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,1100	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki kotwiące fi8mm dł. 40mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		2 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetle- niowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych (w łazience) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- istniejąca plafoniera do przykręcania, IP55 0 szt./kpl.	szt.	0,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar + pomiary dwóch odcinków WLZ-tów obmiar = 3 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0,42 r-g/pomiar	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasil- ania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0,5 r-g/pomiar	r-g	0,5000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasil- ania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny + dwa odcinki WLZ-tów obmiar = 11 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	3,0800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasil- ania - pierwsza próba działania wyłącznika róż- nicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna' 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
44	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasil- ania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 11 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	2,9700	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 8% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł