
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Bandurskiego 29 m.2
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński

DATA OPRACOWANIA : 28.01.2022 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : I kw. 2022.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
28.01.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Demontaż instalacji elektrycznej					
1	KNR-W 4-03 d.1 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt		
		72	szt	72.000	
				RAZEM	72.000
2	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
4	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonek)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNR 5-08 d.1 0402-02 analogia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek elektr.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 4-03 d.1 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas prac remontowych)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR 4-03 d.1 1001-05 analogia	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - wykucie w kuchni nad drzwiami w celu odsłonięcia przewodu YDY3x4mm ² dla zasilenia tabl. TM	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
Tablica bezpiecznik. TM, 12 - modułowa					
8	KNR 5-08 d.2 0401-08 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kątem rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę TM 12 -modułową, w kuchni nad drzwiami wejściowymi	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 5-08 d.2 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. bezpiecznikowa TM, 12-modu. (w kuchni nad drzwiami wejściowymi)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 5-08 d.2 0803-03 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² (pod zaciski w tabl. TM)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektr. w module "S"	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2 - torowy P 302 25A 30mA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - rozłącznik 2 - bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
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	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
19	KNR 4-03 d.31014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.463	m ³	0.463	
				RAZEM	0.463
20	KNR 4-03 d.31012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
21	KNR 19-01 d.30713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
22	KNR 4-01 d.30323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNP 2 1510- d.301.01 analo- gia	Demontaż i ponowny montaż ścianek działowych prostych z płyt plastikowych	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
25	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
26	KNR-W 5-08 d.30210-01	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
27	KNR 5-08 d.30301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny)	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
28	KNR 5-08 d.30302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
29	KNR 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-08 d.30307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 5-08 d.30307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 5-08 d.30309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNR 5-08 d.30817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR-W 4-03 d.30902-01 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.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR-W 5-08 d.30401-09	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		
		5	aparat	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 4-03 d.3 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. 5	szt.	RAZEM	5.000
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR 5-08 d.3 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2), pod mocowanie boczne plafonów w przedpokoju i w pokoju 1 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - plafony 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły (pod gniazda natynkowe w kuchni) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem (gniazda natynkowe w kuchni) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (w pokoju 1 pod grzejnik elektryczny pod oknem) 1	aparat		
			aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 5-08 d.3 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik w pokoju 1 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5-08 d.3 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy (istn. przewód do tabl. TM), pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 4	pomiar		
			pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 13	pomiar		
			pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
50	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób.		
			prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 13	prób.		
			prób.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Demontaż instalacji elektrycznej								
1	KNR-W 4-03 d.1 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców obmiar = 72szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt	r-g	1.0584				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063r-g/m	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343 * 0.35=0.047005r-g/szt.	r-g	0.5171				
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785r-g/szt.	r-g	1.0710				
2*		robocizna 1 * 0.35=0.35r-g/szt.	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR 5-08 d.1 0402-02 analogia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek elektr. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	0.6303				
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR 4-03 d.1 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas prac remontowych) obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1995r-g/szt.	r-g	0.9975				
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR 4-03 d.1 1001-05 analogia	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - wykucie w kuchni nad drzwiami w celu odsłonięcia przewodu YDY3x4mm ² dla zasilenia tabl. TM obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m	r-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Demontaż instalacji elektrycznej				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 8%				
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
Tablica bezpiecznik. TM, 12 - modułowa								
8	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę TM 12 - modułową, w kuchni nad drzwiami wejściowymi obmiar = 1aparat	aparat					
d.20401-08	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.7*0.955=0.6685r-g/aparat	r-g	0.6685				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4szt./aparat	szt.	4.0000				
3*		wkręty 4szt./aparat	szt.	4.0000				
4*		-- S -- wiertarka udarowa 0.6m-g/aparat	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
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) - tabl. bezpiecznikowa TM, 12-moduł. (w kuchni nad drzwiami wejściowymi) obmiar = 1szt.	szt.					
d.20403-02								
1*		-- R -- robocizna' 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- tablica bezpiecznikowa TM 12- modułowa , z szynami N i PE, z szybką transparentną 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciśki lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2 (pod zaciśki w tabl. TM) obmiar = 3szt.	szt.					
d.20803-03	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1szt	szt					
d.20407-01								
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 10A 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 4szt	szt					
d.20407-01								
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektr. w module "S" obmiar = 1szt	szt					
d.20407-01								
1*		-- R -- robocizna'	r-g	0.1800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.18r-g/szt -- M -- dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wy- łącznik różnicowoprądowy 2 - torowy P 302 25A 30mA obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A 30mA 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 5-08 d.20407-03	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - roz- łącznik 2 - bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.2180				
2*		-- M -- rozłącznik 2-bieg. w module "S", 25A, 250V 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 5-08 d.20408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	1.0000				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Tablica bezpiecznik. TM, 12 - modułowa

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 8%					
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
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 = 8otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245r-g/otw.	r-g	5.7960				
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3m-g/otw.	m-g	2.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtorkowych w cegle obmiar = 185m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798r-g/m	r-g	14.7630				
2*		-- S -- bruzdownica 0.15m-g/m	m-g	27.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
19	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.463m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03r-g/m³	r-g	1.8659				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m³	t	0.0884				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m³/m³	m³	0.5093				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m³/m³	m³	0.0741				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 185m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525r-g/m	r-g	9.7125				
2*		-- M -- goldband 0.2kg/m	kg	37.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 185m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22r-g/m	r-g	40.7000				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 19 0.0t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.92r-g/szt.	r-g	7.3600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zaprawa ujęta w poz. 19 0.005m³/szt.	m³	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
23	KNP 2 1510-d.301.01 analogia	Demontaż i ponowny montaż ścianek działowych prostych z płyt plastikowych obmiar = 10m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/m²	r-g	8.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm² 750V 1.04m/m	m	104.0000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	300.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546r-g/m	r-g	3.2760				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm² 750V 1.04m/m	m	62.4000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	180.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546r-g/m	r-g	1.3650				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm² 750V 1.04m/m	m	26.0000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	75.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
27	KNR 5-08 d.30301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 21szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	1.9193				
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.2m-g/szt.	m-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR 5-08 d.30302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 21szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	1.7648				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1.02szt./szt.	szt.	21.4200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNR 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w pu- szce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny 1-bieg. podtynkowy, 6A, 230V 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
30	KNR 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przy- cisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- przycisk dzwonkowy podtynkowy, 230V 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
31	KNR 5-08 d.30307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszc- ce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.198*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	0.3782				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy podtynkowy, 6A, 230V 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
32	KNR 5-08 d.30307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegu- nowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	0.9244				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNR 5-08 d.30309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	1.7859				
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A, z funkcją niezamienności fazy 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
34	KNR 5-08 d.30817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.132*0.955=0.12606r-g/szt.	r-g	0.8824				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	KNR-W 4-03 d.30902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłączki obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0.223r-g/kpl.	r-g	1.7840				
2*		-- M -- szybkozłączki 3szt./kpl.	szt.	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
36	KNR-W 5-08 d.30401-09	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) obmiar = 5aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.12r-g/aparat	r-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
37	KNR-W 4-03 d.31016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświel. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0420				
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświel. 1szt./szt.	szt.	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNR 5-08 d.30504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych obmiar = 5szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt.	r-g	1.3370				
2*		-- M -- istniejące oprawy żarowe zwykle do zawieszania 0szt/szt.	szt	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2), pod mocowanie boczne plafonów w przedpokoju i w pokoju 1 obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm, z wkretami 2szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/kpl.	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
40	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - plafony obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.33 \cdot 0.955 = 0.31515$ r-g/szt.	r-g	0.6303				
2*		-- M -- plafon LED panel, natynkowy, do przykręcania, o mocy 24W, 230V 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		źródło światła LED 24W, 230V 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNR 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły (pod gniazda natynkowe w kuchni) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	0.4370				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8mm dł. 40mm, z wkretami 2szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/szt.	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
42	KNR 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem (gniazda natynkowe w kuchni) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.22 \cdot 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.	r-g	0.8404				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- podwójne gniazda natynkowe z bolcami uziemiaczowymi, 16A, 230V, z kłapkami	szt	4.0800				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
43	KNR 5-08 d.3.0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (w pokoju 1 pod grzejnik elektryczny pod oknem) obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna $0.11 \cdot 0.955 = 0.10505$ r-g/aparat	r-g	0.1051				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm, z wkrętami 2szt./aparat	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
44	KNR 5-08 d.3.0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik w pokoju 1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.72 \cdot 0.955 = 0.6876$ r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- grzejnik konwektorowy o mocy 1,5 kW, 230 V, z regulacją 3-stopniową 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
45	KNR-W 5-08 d.3.0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy (istn. przewód do tabl. TM), pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
46	KNR-W 5-08 d.3.0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
47	KNR-W 5-08 d.3.0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42r-g/pomiar	r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
48	KNR-W 5-08 d.3.0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
49	KNR-W 5-08 d.3.0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 13pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	r-g	3.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
50	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna' 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
51	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 13prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	3.5100				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 8%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 8%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [V] 8%					
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Demontaż instalacji elektrycznej				0.00	0.00		0.00
2	Tablica bezpiecznik. TM, 12 - modułowa				0.00	0.00		0.00
3	Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym				0.00	0.00		0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00		0.00
	VAT							0.00
	Razem brutto							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł