
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : 71-721 Szczecin, ul. Wiszesława 14 m.11
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński

DATA OPRACOWANIA : 19.07..2024 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
19.07..2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Demontaż instalacji elektrycznej					
1	KNR-W 4-03 d.1 0903-02	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm ² od pierścieni - od podstaw bezpiecznikowych 15	kpl.		
			kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Demontaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach w TM - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
3	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) - tablica licznikowa TL-1f, tablica bezpiecznikowa TM i dzwonek elektryczny 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 4-03 d.1 0903-01	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 54	kpl.		
			kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
5	KNR 4-03 d.1 0103-01 analogia	Demontaż korytek winidurkowych o wymiarach 14 x 25 mm mocowanych do przygotowanego podłoża uchwytami lub klamkami przy ułożeniu w ciągu pojedynczym 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (istn. instalacja w lokalu) 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	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) 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 4-03 d.1 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu - do ponownego montażu) 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
Tablica licznikowa TLR-3f i rozdzielnica mieszkaniowa SRn-24 24-modułowa					
10	KNR 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kątem rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę licznikową TLR-3f i rozdzielnicę natynkową SRn-24 (N+PE) 24-modułową 2	aparat		
			aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
11	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. licznikowo-rozdzielcza TLR-3f 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	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) - rozdzielnica natynkowa SRn-24 (N+PE) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08 d.2 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² -w tabl. TLR-3f i w SRn-24 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy SRn-24 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy SRn-24 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy SRn-24 - wyłącznik różnicowo-prądowy 2- torowy 302, 25A, 30mA 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. SRn -24 - dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg.	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 5-08 d.20901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.20901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.20902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 5-08 d.20902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym					
23	KNR 4-03 d.31003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR 4-03 d.31001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
25	KNR 4-03 d.31014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,45	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
26	KNR 4-03 d.31012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
27	KNR 19-01 d.30713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
28	KNR 4-01 d.30323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
29	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 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
30	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 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
31	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 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
32	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) 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
33	KNR 5-08 d.30302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
34	KNR 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-08 d.30307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 5-08 d.30307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 5-08 d.30309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzmieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR 5-08 d.30817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
40	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	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
41	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		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 4-03 d.31016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświel.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 5-08 d.30502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w łazience, w kuchni i w przedpokoju	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 5-08 d.30504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - oprawy istniejące	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR-W 5-08 d.30901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 5-08 d.30901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNR-W 5-08 d.30902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 5-08 d.30902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNR-W 4-03 d.31209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 4-03 d.31209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Demontaż instalacji elektrycznej								
1	KNR-W 4-03 d.1 0903-02	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm ² od pierścieni - od podstaw bezpiecznikowych obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna"""" 0,189r-g/kpl.	r-g	2.8350				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Demontaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach w TM - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18r-g/szt	r-g	1.4400				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe istniejące 1szt./szt	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	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) - tablica licznikowa TL-1f, tablica bezpiecznikowa TM i dzwonek elektryczny obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	1.8909				
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR-W 4-03 d.1 0903-01	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. obmiar = 54kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna"""" 0,116r-g/kpl.	r-g	6.2640				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR 4-03 d.1 0103-01 analogia	Demontaż korytek winidurów o wymiarach 14 x 25 mm mocowanych do przygotowanego podłoża uchwytami lub klamkami przy ułożeniu w ciągu pojedynczym obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165r-g/m	r-g	5.7750				
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (istn. instalacja w lokalu) obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,063r-g/m	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,1343 * 0,35=0.047005r-g/szt.	r-g	0.5641				
Razem koszty bezpośrednie:								
8	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.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna'	r-g	1.0710				
2*		0,1785r-g/szt.	r-g	2.1000				
		robocizna						
		1 * 0,35=0.35r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, pla-	szt.					
d.1	1133-07	fonier przykręcanych lub halogenów (demontaż						
		na czas remontu - do ponownego montażu)						
		obmiar = 7szt.						
1*		-- R --	r-g	1.3965				
		robocizna'						
		0,1995r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

					Demontaż instalacji elektrycznej				
					RAZEM	Uproszczo- ne	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
Tablica licznikowa TLR-3f i rozdzielnica mieszkaniowa SRn-24 24-modułowa								
10	KNR 5-08 d.20401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę licznikową TLR-3f i rozdzielnicę natynkową SRn-24 (N+PE) 24-modułową obmiar = 2aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 0,23*0.955=0.21965r-g/aparat	r-g	0.4393				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4szt./aparat	szt.	8.0000				
3*		wkręty 4szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNR-W 5-08 d.20403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. licznikowo-rozdzielcza TLR-3f obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- tablica natynkowa licznikowo - rozdzielcza TLR-3f, N + PE, rozdzielnica 9-modułowa z szybką transparentną 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNR-W 5-08 d.20403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - rozdzielnica natynkowa SRn-24 (N+PE) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- Rozdzielnica natynkowa bezpiecznikowa SRn-24 (N+PE) 24-modułowa "S", dwudzielna, z szynami N i PE oraz z listwą montażową TH3 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5-08 d.20803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² -w tabl. TLR-3f i w SRn-24 obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2r-g/szt.	r-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy SRn-24 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg. w module "S", B 10A 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy SRn-24 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 8szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	1.4400				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg. w module "S", B 16A 1szt/szt	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnic SRn-24 - wyłącznik różnicowoprądowy 2- toro- wy 302, 25A, 30mA obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. SRn -24 - dzwonek elektryczny 230V w module "S" obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR-W 5-08 d.20408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	2.0000				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 2szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
19	KNR-W 5-08 d.20901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR-W 5-08 d.20901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	0.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR-W 5-08 d.20902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierw- szy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNR-W 5-08 d.20902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 1pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Tablica licznikowa TLR-3f i rozdzielnica mieszkaniowa SRn-24 24-modułowa

	RAZEM	Uproszczone	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
Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym								
23	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 = 12otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,7245r-g/otw.	r-g	8.6940				
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0,3m-g/otw.	m-g	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wt- m nkowych w cegle obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0798r-g/m	r-g	14.3640				
2*		-- S -- bruzdownica 0,15m-g/m	m-g	27.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- m piennej obmiar = 0,45m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna' 4,03r-g/m ³	r-g	1.8135				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191t/m ³	t	0.0860				
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1m ³ /m ³	m ³	0.4950				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16m ³ /m ³	m ³	0.0720				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0525r-g/m	r-g	9.4500				
2*		-- M -- goldband 0,2kg/m	kg	36.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
27	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruz- m dach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,22r-g/m	r-g	39.6000				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.25 0,0t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	11.0400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zaprawa ujęta w poz.25 1otw./szt.	otw.	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
29	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 obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	8.1900				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm ² 750V 1,04m/m	m	156.0000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	450.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
30	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 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	2.1840				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm ² 750V 1,04m/m	m	41.6000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	120.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
31	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 obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm ² 750V 1,04m/m	m	52.0000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	150.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
32	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) obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	2.1935				
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0,2m-g/szt.	m-g	4.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
33	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	2.0170				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otworami do mocowania osprzętu na wkręty	szt.	24.4800				
3*		1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
34	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,165 \cdot 0,955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.3152				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny 1-bieg. podtynkowy, 6A, 230V 1,02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,165 \cdot 0,955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- przycisk dzwonekowy podtynkowy, 230V 1,02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
36	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,198 \cdot 0,955 = 0.18909$ r-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:								
37	KNR-W 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna'''''''' $0,231$ r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe podtynkowe 1,02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" $0,187 \cdot 0,955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.8574				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 230 L, 16A, z uziemiением i z funkcją niezamienności faz 1,02szt/szt.	szt	16.3200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNR 5-08 d.30817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na prze- wodach instalacyjnych obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,132 \cdot 0.955 = 0.12606$ r-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:								
40	KNR-W 4-03 d.30902-01 analo- gia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławia- niem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłącz- ki obmiar = 16kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' $0,223$ r-g/kpl.	r-g	3.5680				
2*		-- M -- szybkoszłączki 3szt./kpl.	szt.	48.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 5-08 d.30401-09	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 = 2aparat	apa- rat					
1*		-- R -- robocizna' $0,12$ r-g/aparat	r-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
42	KNR-W 4-03 d.31016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych roz- porowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,0084$ r-g/szt.	r-g	0.0168				
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświetl. 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 5-08 d.30502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetlenio- we przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (ilość mocowań 2) - w łazien- ce, w kuchni i w przedpokoju obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,11$ r-g/kpl.	r-g	0.3300				
2*		-- M -- kołki kotwiące fi8mm dł. 40mm 2szt./kpl.	szt.	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
44	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - oprawy istniejące obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/kpl.	r-g	0.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
45	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:								
46	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 8pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,42r-g/pomiar	r-g	3.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
47	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:								
48	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 8pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	2.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
49	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:								
50	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 15prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	4.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Uproszczone	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	Uproszczone	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 (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł