
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : 70-117 Szczecin, ul. Milczańska 12 m. 30
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński

DATA OPRACOWANIA : 21.05.2024 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : I kw. 2024.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70.00 % R, S
Zysk [Z]	10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	8.00 % R+Kp(R)+Z(Σ)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
21.05.2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Prace przygotowawcze					
1	KNR-W 2-02	Demontaż boazerii z listew drewnianych o szerokości do 45 mm	m ²		
d.1	20203-01 analogia	18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
2	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
d.1	10713-01	18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1	1204-02 analogia	18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
Demontaż instalacji elektrycznej					
4	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm ² od pierścieni - od podstaw bezpiecznikowych	kpl.		
d.2	0903-02	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - podstawy bezpiecznikowe Bi 25A i dzwonek elektryczny	szt.		
d.2	0402-02 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszках odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
d.2	0903-01	54	kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
7	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (instalacji w lokalu)	m		
d.2	1116-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
8	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.2	1122-01	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy)	szt.		
d.2	1124-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu - do ponownego montażu)	szt.		
d.2	1133-07	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
Tablica mieszkaniowa TM					
11	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kątki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę bezpiecznikową TM	aparat		
d.3	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
12	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. mieszkaniowa bezpiecznikowa TM	szt.		
d.3	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² -w tabl. TM	szt.		
d.3	0803-05	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.3	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.3	0407-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2- to rowy 302, 25A, 30mA	szt		
d.3	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektryczny 230V w module "S"	szt		
d.3	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
d.3	0408-04				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym					
19	KNR 4-03 d.4 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.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
21	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,45	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
22	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
23	KNR 19-01 d.4 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
24	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
25	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
26	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny)	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
28	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
29	KNR 5-08 d.4 0307-02	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.4 0307-02	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.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
34	KNR 5-08 d.4 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 4-03 d.4 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.		
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
36	KNR-W 5-08 d.4 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	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 4-03 d.4 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
38	KNR-W 5-08 d.4 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w łazience 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
39	KNR-W 5-08 d.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - oprawy istniejące 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000
40	KNR-W 5-08 d.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych (w łazience) - oprawa istniejąca 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
41	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
42	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 26	pomiar pomiar	RAZEM 26.000	26.000
43	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
44	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 20	pomiar pomiar	RAZEM 20.000	20.000
45	KNR-W 4-03 d.4 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	1.000
46	KNR-W 4-03 d.4 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 20	prób. prób.	RAZEM 20.000	20.000
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Prace przygotowawcze								
1	KNR-W 2-02 d.120203-01 analogia	Demontaż boazerii z listew drewnianych o szerokości do 45 mm obmiar = 18m ² -- R -- robocizna"" 2r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	36.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-01 d.10713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = 18m ² -- R -- robocizna"" 0,37r-g/m ² -- M -- wapno suchogaszone 0,0011t/m ² gips szpachlowy 0,0014t/m ² piasek do zapraw 0,005m ³ /m ² woda z rurociągu 0,0064m ³ /m ² materiały pomocnicze 1,5%	m ²					
1*			r-g	6.6600				
2*			t	0.0198				
3*			t	0.0252				
4*			m ³	0.0900				
5*			m ³	0.1152				
6*			%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR-W 4-01 d.11204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 18m ² -- R -- robocizna"" 0,25r-g/m ² -- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm ³ /m ² materiały pomocnicze 2%	m ²					
1*			r-g	4.5000				
2*			dm ³	5.1480				
3*			%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

					Prace przygotowawcze				
					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
Demontaż instalacji elektrycznej								
1*	4KNR-W 4-03 d.2.0903-02	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm ² od pierścieni - od podstaw bezpiecznikowych obmiar = 6kpl. -- R -- robocizna'''''' 0,189r-g/kpl.	kpl. r-g	 1.1340				
Razem koszty bezpośrednie:								
1*	5KNR 5-08 d.2.0402-02 analogia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - podstawy bezpiecznikowe Bi 25A i dzwonek elektryczny obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0,66*0.955=0.6303r-g/szt.	szt. r-g	 1.8909				
Razem koszty bezpośrednie:								
1*	6KNR-W 4-03 d.2.0903-01	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. -- R -- robocizna'''''''' 0,116r-g/kpl.	kpl. r-g	 6.2640				
Razem koszty bezpośrednie:								
1*	7KNR 4-03 d.2.1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (instalacji w lokalu) obmiar = 40m -- R -- robocizna' 0,063r-g/m	m r-g	 2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
1*	8KNR 4-03 d.2.1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 12szt. -- R -- robocizna' 0,1343 * 0,35=0.047005r-g/szt.	szt. r-g	 0.5641				
Razem koszty bezpośrednie:								
1*	9KNR 4-03 d.2.1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy) obmiar = 6szt. -- R -- robocizna' 0,1785r-g/szt.	szt. r-g	 1.0710				
2*		robocizna 1 * 0,35=0.35r-g/szt.	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
1*	10KNR 4-03 d.2.1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu - do ponownego montażu) obmiar = 5szt. -- R -- robocizna' 0,1995r-g/szt.	szt. r-g	 0.9975				
Razem koszty bezpośrednie:								

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Demontaż instalacji elektrycznej 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 mieszkaniowa TM								
11	KNR 5-08 d.3.0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę bezpiecznikową TM obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 0,23*0.955=0.21965r-g/aparat	r-g	0.2197				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4szt./aparat	szt.	4.0000				
3*		wkręty 4szt./aparat	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNR-W 5-08 d.3.0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. mieszkaniowa bezpiecznikowa TM obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- tablica natynkowa bezpiecznikowa TM 12-modułowa "S", z szynami N i PE oraz z listwą montażową TH35 oraz z drzwiczkami transpar 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5-08 d.3.0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciśki lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² -w tabl. TM obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2r-g/szt.	r-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 5-08 d.3.0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - 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.3.0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg. w module "S", B 16A 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 5-08 d.3.0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2- torowy 302, 25A, 30mA obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna'	r-g	0.1800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0,18r-g/szt -- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR-W 5-08 d.30407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - 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.30408-04	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 mieszkaniowa TM

	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
Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym								
19	KNR 4-03 d.4 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 = 10otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,7245r-g/otw.	r-g	7.2450				
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0,3m-g/otw.	m-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wty- 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:								
21	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- 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:								
22	KNR 4-03 d.4 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:								
23	KNR 19-01 d.4 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruz- 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.21 0,0t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 140m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	7.6440				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm ² 750V 1,04m/m	m	145.6000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	420.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNR-W 5-08 d.4.0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	3.0030				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm ² 750V 1,04m/m	m	57.2000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	165.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR-W 5-08 d.4.0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	1.6380				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm ² 750V 1,04m/m	m	31.2000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	90.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
27	KNR 5-08 d.4.0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzę- tu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wy- konaniem ślepych otworów mechanicznie w ce- gle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	2.4676				
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0,2m-g/szt.	m-g	5.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNR 5-08 d.4.0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	2.2691				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1,02szt./szt.	szt.	27.5400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNR 5-08 d.4.0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegowych, w pu- szcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' $0,165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-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 d.4 0307-02	KNR 5-08	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 dzwonkowy podtynkowy, 230V 1,02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
31 d.4 0307-03	KNR 5-08	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:								
32 d.4 0307-04	KNR-W 5-08	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:								
33 d.4 0309-03	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 21szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" $0,187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.7503				
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 230 L, 16A, z uziemieniem i z funkcją niezamienności faz 1,02szt/szt.	szt	21.4200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
34 d.4 0817-07	KNR 5-08	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 5szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0,132*0.955=0.12606r-g/szt.	r-g	0.6303				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1,02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	KNR-W 4-03 d.4.0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłączki obmiar = 27kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0,223r-g/kpl.	r-g	6.0210				
2*		-- M -- szybkozłączki 3szt./kpl.	szt.	81.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
36	KNR-W 5-08 d.4.0401-09	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) obmiar = 4aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0,12r-g/aparat	r-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
37	KNR-W 4-03 d.4.1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,0084r-g/szt.	r-g	0.0336				
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświetl. 1szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNR-W 5-08 d.4.0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w łazience obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11r-g/kpl.	r-g	0.1100				
2*		-- M -- kołki kotwiące fi8mm dł. 40mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNR-W 5-08 d.4.0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - oprawy istniejące obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/kpl.	r-g	1.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 5-08 d.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych (w łazience) - oprawa istniejąca obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/kpl.	r-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 5-08 d.4 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:								
42	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 26pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,42r-g/pomiar	r-g	10.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 5-08 d.4 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:								
44	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 20pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	5.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
45	KNR-W 4-03 d.4 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:								
46	KNR-W 4-03 d.4 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 20prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	5.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

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

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Prace przygotowawcze				0.00	0.00		0.00
2	Demontaż instalacji elektrycznej				0.00	0.00		0.00
3	Tablica mieszkaniowa TM				0.00	0.00		0.00
4	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