

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu  
ADRES INWESTYCJI : 71-714 Szczecin, ul. Studzienna 30 m.1  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Jagiellońska 34C  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński

DATA OPRACOWANIA : 08.07.2024 r.

---

Poziom cen : II 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  
08.07.2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Demontaż instalacji elektrycznej</b>					
1	KNR-W 4-03 d.1 0904-01	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 9 d.1 0201-01 ana- logia	Demontaż osłony bezpieczników w tablicy piętrowej TP ,o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-03 d.1 1121-01 ana- logia	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1- biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A (KO-1 w tabl. piętr. TP)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-03 d.1 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> (w istn. tablicy TL-1f )	m		
		0,3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
5	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego ( WLZ-u na klatce schod. do lokalu i przewodów instalacyjnych w lokalu)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych w lokalu o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
7	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.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR 4-03 d.1 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy TL-1f dla prądu do 25 A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 5-08 d.1 0402-02 ana- logia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznik. TL-1f i dzwonek elektryczny)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 4-03 d.1 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych (demontaż na czas remontu)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>WLZ do lokalu mieszkalnego</b>					
11	KNR 13-21 d.2 1103-01 ana- logia	Opracowanie schematu strukturalnego jsdnokreskowego zasilania elektrycznego lokalu mieszkalnego i uzgodnienie w ENEA	kpl.obw. .pomoc.		
		1	kpl.obw. .pomoc.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 9 d.2 0201-01 ana- logia	Montaż obudowy wyłączników "S" w tablicy piętrowej TP - dla 3 wyłączników	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowie S-3 w tabl. piętrowej TP - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 9 d.2 0201-01 ana- logia	Montaż istn osłon tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> - w tabl. piętrowej TP	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 4-03 d.2 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 36 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 4-03 d.2 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNR 4-03 d.2 0102-02	Wymiana rur winidurkowych o śr.do 47 mm w bruzdach bez wykucia i zaprawiania bruzd na betonie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 4-03 d.21014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.04	m <sup>3</sup>	0.040	
				RAZEM	0.040
19	KNR 4-03 d.21012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNR 19-01 d.20713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
21	KNR 4-01 d.20323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 5-08 d.20207-03 ana- logia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
23	KNR-W 5-08 d.20804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> (do listwy zaciskowej LZG i wył. S301 C 20A w tabl. piętrowej TP oraz w tabl. TL-3f)	szt.żył		
		20	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR-W 5-08 d.20901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 5-08 d.20902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-08 d.20902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>Tablice licznik.-bezpiecznik. TL-3f + tabl. bezpiecznik. TM 24 --modułowa</b>					
27	KNR-W 5-08 d.30401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod skrzynkę z tabl. TL-3f i skrzynkę z tabl.TM)	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 5-08 d.30403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - skrzynka n/t z tabl. licznik. TL-3f	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 5-08 d.30403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa TM (montowana obok lub nad tabl. TL-3f)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-08 d.30803-02 ana- logia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm <sup>2</sup> (YDY 5 x 6mm <sup>2</sup> pod tynkiem od tabl. TL-3f do tabl. TM)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR-W 5-08 d.30407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 5-08 d.30407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR-W 5-08 d.30407-01 ana- logia	Montaż osprzętu modułowego w tabl.TM - dzwonek elektr. 230V w module "S"	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 5-08 d.30407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 5-08 d.30408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym</b>					
36	KNR 4-03 d.41003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR 4-03 d.41001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
38	KNR 4-03 d.41014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.57	m <sup>3</sup>	0.570	
				RAZEM	0.570
39	KNR 4-03 d.41012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
40	KNR 19-01 d.40713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
41	KNR 4-01 d.40323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
42	KNR-W 5-08 d.40210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
43	KNR-W 5-08 d.40210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
44	KNR-W 5-08 d.40210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
45	KNR 5-08 d.40301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki instalacyjne)	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
46	KNR 5-08 d.40302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
47	KNR 5-08 d.40307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 5-08 d.40307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 5-08 d.40307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 5-08 d.40307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 5-08 d.40307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 5-08 d.40309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzieniemiem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
53	KNR-W 5-08 d.40504-01	Montaż na gotowym podłożu istniejących opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR-W 5-08 d.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu istniejących opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych (w przedpokoju)	kpl.	RAZEM	4.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 d.4 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) - w łazience	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-08 d.4 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - w łazience	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 5-08 d.4 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
58	KNR-W 4-03 d.4 0902-01 ana- logia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłączki	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
59	KNR 5-08 d.4 0401-07 ana- logia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1 otworze mocującym - pod haczyki do podwieszenia opraw oświetleniowych	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		28	pomiar	28.000	
				RAZEM	28.000
64	KNR-W 4-03 d.4 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 4-03 d.4 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		28	prób.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Demontaż instalacji elektrycznej</b>								
1	KNR-W 4-03 d.1 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,0147r-g/szt	r-g	0.1764				
2*		robocizna 1r-g/szt	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 9 0201- d.1 01 analogia	Demontaż osłony bezpieczników w tablicy piętrowej TP ,o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 1,35r-g/szt	r-g	1.3500				
2*		-- M -- tablica rozdzielcza piętrowa - istniejąca 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR-W 4-03 d.1 1121-01 analogia	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1- biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A (KO-1 w tabl. piętr. TP) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,158r-g/szt.	r-g	0.1580				
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR 4-03 d.1 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> ( w istn. tablicy TL-1f ) obmiar = 0,3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,045r-g/m	r-g	0.0135				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego (WLZ-u na klatce schod. do lokalu i przewodów instalacyjnych w lokalu) obmiar = 50m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych w lokalu o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,1343 * 0,35+0,063=0.110005r-g/szt.	r-g	2.2001				
Razem koszty bezpośrednie:								
7	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.					
1*		-- R -- robocizna 1 * 0,35=0.35r-g/szt.	r-g	2.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNR 4-03 d.1 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy TL-1f dla prądu do 25 A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,1575r-g/szt.	r-g	0.4725				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznik. TL-1f i dzwonek elektryczny)	szt.					
d.1	0402-02 analogia	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,66 \cdot 0,955 = 0,6303$ r-g/szt.	r-g	1.2606				
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych (demontaż na czas remontu)	szt.					
d.1	1133-07	obmiar = 6szt.						
1*		-- R -- robocizna' $0,1995$ r-g/szt.	r-g	1.1970				
Razem koszty bezpośrednie:								

## PODSUMOWANIE

					Demontaż instalacji elektrycznej				
					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
<b>WLZ do lokalu mieszkalnego</b>								
11	KNR 13-21 d.2.1103-01 analogia	Opracowanie schematu strukturalnego jsdno-kreskowego zasilania elektrycznego lokalu mieszkalnego i uzgodnienie w ENEA obmiar = 1kpl.obw.pomoc.	kpl.o bw.p omo c.					
1*		-- R -- robocizna 18r-g/kpl.obw.pomoc.	r-g	18.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 9 0201- d.201 analogia	Montaż obudowy wyłączników "S" w tablicy piętrowej TP - dla 3 wyłączników obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 1,75+0,1785=1.9285r-g/szt	r-g	1.9285				
2*		-- M -- obudowa S-3 dla trzech wyłączników "S", zastosowana do plombowania 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowie S-3 w tabl. piętrowej TP - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 C 20A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 9 0201- d.201 analogia	Montaż istn osłon tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - w tabl. piętrowej TP obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 3,76r-g/szt	r-g	3.7600				
2*		-- M -- istn. osłona w tablicy piętrowej TP 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR 4-03 d.2.1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 36 mm obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,7845r-g/otw.	r-g	1.5690				
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0,3m-g/otw.	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 4-03 d.2.1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,381r-g/m	r-g	5.7150				
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR 4-03 d.2.1002-02	Wymiana rur winidurkowych o śr.do 47 mm w bruzdach bez wykucia i zaprawiania bruzd na betonie obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1764r-g/m	r-g	2.6460				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury winidurkowe o śr.do 36 mm 1m/m	m	15.0000				
3*		złączki proste typ ZVP o śr.do 36mm 0,35szt/m	szt	5.2500				
4*		złączki kompensacyjne typ ZVC o śr.do 36mm 0,06szt/m	szt	0.9000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR 4-03 d.21014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.04m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4,03r-g/m³	r-g	0.1612				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191t/m³	t	0.0076				
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1m³/m³	m³	0.0440				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16m³/m³	m³	0.0064				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
19	KNR 4-03 d.21012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0525r-g/m	r-g	0.7875				
2*		-- M -- goldband' 0,25kg/m	kg	3.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR 19-01 d.20713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 15m	m					
1*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.18 0,0t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR 4-01 d.20323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92r-g/szt.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.18 0szt./szt.	szt.	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNR 5-08 d.20207-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm²) wciągane do rur obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,085*0.955=0.081175r-g/m	r-g	1.2176				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY5x6mm² - 750V 1,04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR-W 5-08 d.20804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> (do listwy zaciskowej LZG i wył. S301 C 20A w tabl. piętrowej TP oraz w tabl. TL-3f) obmiar = 20szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna' 0,0263r-g/szt.żył	r-g	0.5260				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNR-W 5-08 d.20901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNR-W 5-08 d.20902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,5+0,22=0.72r-g/pomiar	r-g	0.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR-W 5-08 d.20902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 2pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								

## PODSUMOWANIE

WLZ do lokalu mieszkalnego

	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
<b>Tablice licznik.-bezpiecznik. TL-3f + tabl. bezpiecznik. TM 24 --modułowa</b>								
27	KNR-W 5-08 d.30401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod skrzynkę z tabl. TL-3f i skrzynkę z tabl.TM) obmiar = 2aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0,27r-g/aparat	r-g	0.5400				
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm z wkrętami 4szt./aparat	szt.	8.0000				
3*		-- S -- wiertarka udarowa 0,4m-g/aparat	m-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNR-W 5-08 d.30403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - skrzynka n/t z tabl. licznik. TL-3f obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- Skrzynka natynkowa licznikowa z wziernikiem z tablicą licznikową TL-3f , z drzwiczkami z kluczykiem 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 5-08 d.30403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa TM (montowana obok lub nad tabl. TL-3f) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- Skrzynka bezpiecznikowa typu S-24, 24-modułowa "S", dwupoziomowa n/t, zabudowana z drzwiczkami transparentnymiitr, natynkowa, z	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 5-08 d.30803-02 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciśki lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 (YDY 5 x 6mm2 pod tynkiem od tabl. TL-3f do tabl. TM) obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,35r-g/szt.	r-g	5.2500				
2*		-- M -- przewód YDY 5 x 6mm2 750V 0,1m/szt.	m	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
31	KNR-W 5-08 d.30407-01	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 S 301 B 10A 1szt/szt	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
32	KNR-W 5-08 d.30407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 5szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.9000				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1szt/szt	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
33	KNR-W 5-08 d.30407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektr. 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:								
34	KNR-W 5-08 d.30407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłączniki różnicowoprądowe 2-torowe P 302, 25A, 30mA 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	KNR-W 5-08 d.30408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,0577r-g/szt	r-g	0.1154				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt./szt	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Tablice licznik.-bezpiecznik. TL-3f + tabl. bezpiecznik. TM 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
<b>Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym</b>								
36	KNR 4-03 d.41003-11	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:								
37	KNR 4-03 d.41001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 230m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0798r-g/m	r-g	18.3540				
2*		-- S -- bruzdownica 0,15m-g/m	m-g	34.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNR 4-03 d.41014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.57m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4,03r-g/m³	r-g	2.2971				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191t/m³	t	0.1089				
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1m³/m³	m³	0.6270				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16m³/m³	m³	0.0912				
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNR 4-03 d.41012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 230m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0525r-g/m	r-g	12.0750				
2*		-- M -- goldband 0,25kg/m	kg	57.5000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
40	KNR 19-01 d.40713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 230m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,22r-g/m	r-g	50.6000				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.38 0,0t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNR 4-01 d.40323-04	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.38 0szt./szt.	szt.	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
42	KNR-W 5-08 d.4.0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 240m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	13.1040				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm <sup>2</sup> 750V 1,04m/m	m	249.6000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	720.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 5-08 d.4.0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	5.1870				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm <sup>2</sup> 750V 1,04m/m	m	98.8000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	285.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
44	KNR-W 5-08 d.4.0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	2.4570				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm <sup>2</sup> 750V 1,04m/m	m	46.8000				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	135.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
45	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 puszki instalacyjne) obmiar = 38szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	3.4730				
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0,2m-g/szt.	m-g	7.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
46	KNR 5-08 d.4.0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 38szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	3.1935				
		-- 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.	38.7600				
3*		1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
47	KNR 5-08 d.40307-02	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 -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 1,02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
48	KNR 5-08 d.40307-02	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 dzwonkowy podtynkowy, 230V 1,02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
49	KNR 5-08 d.40307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.5673				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1,02szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
50	KNR 5-08 d.40307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	0.4622				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1,02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
51	KNR 5-08 d.40307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	0.2311				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowe	szt.	1.0200				
3*		1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
52	KNR 5-08 d.40309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w pu- szkach z podłączeniem obmiar = 29szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,187 \cdot 0.955 = 0.178585r\text{-}g/\text{szt.}$	r-g	5.1790				
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiają- cymi, p/t 230 V, 16A	szt	29.5800				
3*		1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
53	KNR-W 5-08 d.40504-01	Montaż na gotowym podłożu istniejących opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawiesza- nych, końcowych obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,27r\text{-}g/\text{kpl.}$	r-g	1.0800				
2*		-- M -- oprawy żarowe zwykłe do zawieszenia - istnieją- ce	szt	0.0000				
3*		0szt/kpl. żarówki	szt	4.1600				
4*		1,04szt/kpl. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
54	KNR-W 5-08 d.40504-03	Montaż na gotowym podłożu istniejących opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręca- nych, końcowych (w przedpokoju) obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,32r\text{-}g/\text{kpl.}$	r-g	0.3200				
2*		-- M -- oprawy żarowe zwykłe do przykręcania - istnie- jąca	szt	0.0000				
3*		0szt/kpl. żarówki	szt	1.0400				
4*		1,04szt/kpl. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
55	KNR 5-08 d.40502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetlenio- we przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (il.mocowań 2) - w łazience obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0,12 \cdot 0.955 = 0.1146r\text{-}g/\text{kpl.}$	r-g	0.1146				
2*		-- M -- kołki kotwiące fi 8mm dł.40mm	szt	2.0000				
3*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56	KNR 5-08 d.40504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przy- kręcanych, końcowych - w łazience obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,33 \cdot 0,955 = 0,31515$ r-g/szt.	r-g	0.3152				
2*		-- M -- oprawy plafonier LED do przykręcania, IP44 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		żarówki LED 25W, 230V 1,04szt/szt.	szt	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
57	KNR 5-08 d.40817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na prze- wodach instalacyjnych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,132 \cdot 0,955 = 0,12606$ r-g/szt.	r-g	0.7564				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1,02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
58	KNR-W 4-03 d.40902-01 analo- gia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławia- niem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłącz- ki obmiar = 26kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' $0,223$ r-g/kpl.	r-g	5.7980				
2*		-- M -- szybkozłączki 3szt./kpl.	szt.	78.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
59	KNR 5-08 d.40401-07 analo- gia	Przygotowanie podłoża do zabudowania apar- tów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1 otworze mocującym - pod haczyki do podwieszenia opraw oświetle- niowych obmiar = 4aparat	apa- rat					
1*		-- R -- robocizna $0,11 \cdot 0,955 = 0,10505$ r-g/aparat	r-g	0.4202				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 80mm 1szt/aparat	szt	4.0000				
3*		haczyk wkręcany do kołka fi 10mm 1szt/aparat	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
60	KNR-W 5-08 d.40901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' $0,63$ r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
61	KNR-W 5-08 d.40901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' $0,42$ r-g/pomiar	r-g	2.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
62	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:								
63	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 28pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	7.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
64	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:								
65	KNR-W 4-03 d.4 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 28prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	7.5600				
2*		robocizna 1r-g/prób.	r-g	28.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

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

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