

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym - po pożarze  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. 3 Maja 12 m.17  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Szczecin  
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński  
DATA OPRACOWANIA : 23.09.2016r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : II kwartał 2016r.

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.09.2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaż instalacji elektrycznej</b>			
1	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców	szt		
d.1	0904-01	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy, przycisk dzwonekowy)	szt.		
d.1	1124-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń do zawieszania z kloszem kulistym	kpl.		
d.1	0603-01 analogia	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablice bezpiecznikowa TM (na korytarzu) i dzwonek elektryczny	szt.		
d.1	0402-02 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>Tabl. mieszkaniowa TM2 wraz z aparaturą i WLZ od TM1 do TM2</b>			
7	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - istniejąca tablica bezpiecznikowa TM1 w szafce natynkowej na korytarzu kl. schod.	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
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 tabl. TM2 w przedpokoju)	aparat		
d.2	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - tablica bezpiecznikowa TM2 w przedpokoju	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM2 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.2	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM2 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.2	0407-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM2 - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA	szt		
d.2	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tablicy TM2 - dzwonek elektr. w module "S"	szt		
d.2	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. w TM2	szt		
d.2	0408-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm (dla WLZ od TM1 do TM2)	otw.		
d.2	1003-11	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
d.2	0114-04	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach elektroinstalacyjnych bez mocowania, od istn. tabl. TM1 do proj. tabl. TM2	m		
d.2	0212-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 5-08 d.2 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt. żył		
		6	szt. żył	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR-W 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych listwach elektroinstalacyjnych bez mocowania - przewód teletechniczny domofonowy układany w wydzielonej części korytka	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
20	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar (dot. WLZ - tów: od TP do TL-1f i od TL-1f do TM1 oraz od TM1 do TM2)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3</b>		<b>Instalacja w lokalu mieszkalnym</b>			
22	KNR-W 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
23	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
24	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.18	m <sup>3</sup>	0.180	
				RAZEM	0.180
25	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
26	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
27	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
28	KNR-W 5-08 d.3 0114-02	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu drewnianym (na sufitach)	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
29	KNR-W 5-08 d.3 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR-W 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
31	KNR-W 5-08 d.3 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku - dla instalacji w lokalu oraz z zasilaniem oświetlenia toalety na korytarzu i oświetleniem w toalecie	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
32	KNR-W 5-08 d.3 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
33	KNR-W 5-08 d.3 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
37 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki instalacyjne)	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
38 d.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm głębokich	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
39 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - w lokalu i w toalecie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
44 d.3	KNR-W 4-03 0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - złączki WAGO	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
46 d.3	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod haczyki do zawieszenia opraw oświetleniowych)	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.3	KNR-W 4-03 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - pod montaż oprawy oświetl. w łączniku między pokojami i w toalecie na korytarzu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.3	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż w toalecie na półpiętrze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.3	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż w toalecie na korytarzu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż w łączniku między pokojami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3	KNR-W 5-08 0502-05 analogia	Przygotowanie podłoża pod unifon (domofon) przykręcany na cegle mocowany na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu unifonu przykręcanego - montaż w przedpokoju	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 4-03 d.3 1202-01 ana- logia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia - instalacja domofonowa 1	pomiar . pomiar .	RAZEM  1.000	1.000
55	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
56	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 16	pomiar pomiar	RAZEM 16.000	1.000
57	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	1.000
58	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	1.000
59	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
60	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar 4	pomiar pomiar	RAZEM 4.000	4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<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 = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147 r-g/szt	r-g	0.0882	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063 r-g/m	r-g	3.1500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy, przycisk dzwonekowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.0710	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.5171	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 4-03 d.1 0603-01 analogia	Demontaż opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń do zawieszania z kloszem kulistym obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8 r-g/kpl.	r-g	4.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6	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) - tablice bezpiecznikowa TM (na korytarzu) i dzwonek elektryczny obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt.	r-g	0.4202	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

				Demontaż instalacji elektrycznej			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Tabl. mieszkaniowa TM2 wraz z aparaturą i WLZ od TM1 do TM2</b>						
7 d.2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - istniejąca tablica bezpiecznikowa TM1 w szafce natynkowej na korytarzu kl. schod. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	0.2674	0.000	0.00		
2*		-- M -- istniejąca tablica bezpiecznikowa TM 0 szt/szt.	szt	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
8 d.2	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod tabl. TM2 w przedpokoju) obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4 szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		wkręty 4 szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
9 d.2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - tablica bezpiecznikowa TM2 w przedpokoju obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	0.2674	0.000	0.00		
2*		-- M -- obudowa S-12 Legrand (12 modułów "S") z listwami N i PE oraz wspornikiem TH35 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
10 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM2 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 10A' 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM2 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A" 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM2 - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik różnicoprądowy 2-torowy P302 25A 30mA' 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy TM2 - dzwonek elektr. w module "S" obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. w TM2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084 r-g/szt	r-g	0.0084	0.000	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.000	0.00		
3*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 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 25 mm (dla WLZ od TM1 do TM2) obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 0.725 r-g/otw.	r-g	0.7250	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa' 0.3 m-g/otw.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 5-08 d.2 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściannych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	8.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna LS40x25 z separatorem 1/2 1.04 m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68 szt./m	szt.	13.6000	0.000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kołki rozporowe plastikowe fi 8mm dł.40mm z wkrętami	szt.	54.0000	0.000		0.00	
5*		2.7 szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
17 KNR-W 5-08 d.2 0212-03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach elektroinstalacyjnych bez mocowania, od istn. tabl. TM1 do proj. tabl. TM2 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0555 r-g/m	r-g	1.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY3x6mm2 - 750V 1.04 m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
18 KNR-W 5-08 d.2 0804-03		Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm2 obmiar = 6 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263 r-g/szt.żył	r-g	0.1578	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
19 KNR-W 5-08 d.2 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach elektroinstalacyjnych bez mocowania - przewód teletechniczny domofonowy układany w wydzielonej części korytka obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	0.7308	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód teletechniczny YTKSY2x2x0,5mm2 1.04 m/m	m	18.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20 KNR 4-01 d.2 0323-04		Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	0.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.27 0 szt./szt.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
21 KNR-W 5-08 d.2 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar (dot. WLZ - tów: od TP do TL-1f i od TL-1f do TM1 oraz od TM1 do TM2) obmiar = 3 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna' 0.63 r-g/pomiar	r-g	1.8900	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Tabl. mieszkaniowa TM2 wraz z aparaturą i WLZ od TM1 do TM2			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Instalacja w lokalu mieszkalnym</b>						
22 d.3	KNR-W 4-03 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 = 7 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 0.725 r-g/otw.	r-g	5.0750	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa' 0.3 m-g/otw.	m-g	2.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
23 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798 r-g/m	r-g	5.5860	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.03 m-g/m	m-g	2.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
24 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.18 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03 r-g/m³	r-g	0.7254	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m³	t	0.0344	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m³/m³	m³	0.1980	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m³/m³	m³	0.0288	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
25 d.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	3.6750	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.25 kg/m	kg	17.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
26 d.3	KNR 19-01 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	15.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.24 0.0 t/m	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
27 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 7 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	6.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.24 0 szt./szt.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
28	KNR-W 5-08 d.3 0114-02	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naścian- nych, przypodłogowych i ściennych) mocowa- nych przez przykręcanie na podłożu drewnia- nym (na sufitach) obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.295 r-g/m	r-g	12.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 15x11mm z przykryw- ką 1.04 m/m	m	45.7600	0.000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68 szt./m	szt.	29.9200	0.000		0.00	
4*		wkręty dł. 25mm z podkładką 2.7 szt./m	szt.	118.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
29	KNR-W 5-08 d.3 0101-01	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układa- ne pojedynczo z przygotowaniem podłoża me- chanicznie - przykręcenie do drewna obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.139 r-g/m	r-g	2.2240	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rurek fi 18mm 2.1 szt./m	szt.	33.6000	0.000		0.00	
3*		wkręty dł. 25mm z podkładką 2.7 szt./m	szt.	43.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
30	KNR-W 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układa- ne n.t. na gotowych uchwytych obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0956 r-g/m	r-g	1.5296	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	6.5600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
31	KNR-W 5-08 d.3 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku - dla instalacji w lokalu oraz z zasil- aniem oświetlenia toalety na korytarzu i oświe- tleniem w toalecie obmiar = 112 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	6.8208	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x1,5mm2 750 V 1.04 m/m	m	116.4800	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	336.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
32 KNR-W 5-08 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	2.1315	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x 2,5mm2 750 V 1.04 m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	105.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
33 KNR-W 5-08 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	0.3654	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4 x1,5mm2 750 V 1.04 m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	18.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
34 KNR-W 5-08 d.3 0207-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	0.5632	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp3x1,5mm2 1.04 m/m	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
35 KNR-W 5-08 d.3 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	1.2992	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp3x1,5mm2 1.04 m/m	m	33.2800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR-W 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	0.4872	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
37	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 puszki instalacyjne) obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394 r-g/szt.	r-g	2.2849	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.3 m-g/szt.	m-g	7.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
38	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm głębokich obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	2.1010	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelit. fi 60mm głębokie, z wkrętami do mocowania osprzętu 1.02 szt/szt.	szt	25.5000	0.000		0.00	
3*		gips budowlany 0.15 kg/szt.	kg	3.7500	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
39	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - w lokalu i w toalecie obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.4727	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1-bieg. podtynkowy, 6A, 230V 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
40	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przycisk dzwonkowy podtynkowy, 230V	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
41 KNR 5-08 d.3 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.3782	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy podtynkowy, 6A, 230V	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
42 KNR 5-08 d.3 0307-04		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	0.4622	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
43 KNR 5-08 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.0359	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 230 L, 16A, z uziemieniem	szt	17.3400	0.000		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
44 KNR-W 4-03 d.3 0902-01 analogia		Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - złączki WAGO obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.223$ r-g/kpl.	r-g	1.3380	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki WAGO 3 szt./kpl.	szt.	18.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
45 KNR 5-08 d.3 0817-07		Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.132*0.955=0.12606 r-g/szt.	r-g	0.6303	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02 szt/szt.	szt	5.1000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
46 KNR-W 5-08 d.3 0401-09		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod haczyki do zawieszenia opraw oświetleniowych) obmiar = 4 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.12 r-g/aparat	r-g	0.4800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
47 KNR-W 4-03 d.3 1016-01		Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084 r-g/szt.	r-g	0.0336	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświetl. 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
48 KNR-W 5-08 d.3 0502-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - pod montaż oprawy oświetl. w łączniku między pokojami i w toalecie na korytarzu obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące fi 40mm dł. 40mm z wkrętami 2 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
49 KNR-W 5-08 d.3 0504-03		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż w toalecie na półpiętrze obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa żarowa porcelanowa skośna do przykręcania 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		żarówka 40W, 230V 1.04 szt./kpl.	szt.	1.0400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
50	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż w toalecie na korytarzu obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa żarowa porcelanowa skośna do przykręcania 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		żarówka 40W, 230V 1.04 szt./kpl.	szt.	1.0400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
51	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż w łączniku między pokojami obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- plafon LED 7W, 230V 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
52	KNR-W 5-08 d.3 0502-05 analogia	Przygotowanie podłoża pod unifon (domofon) przykręcany na cegle mocowany na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące fi 40mm dł. 40mm z wkrętami 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
53	KNR-W 5-08 d.3 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu unifonu przykręcanego - montaż w przedpokoju obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- unifon 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
54	KNR-W 4-03 d.3 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - instalacja domofonowa obmiar = 1 pomiar.	po-miar r.					
1*		-- R -- robocizna 10.5 r-g/pomiar.	r-g	10.5000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
55	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
56	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 16 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.28 r-g/pomiar	r-g	4.4800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
57	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna' 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
58	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/prób.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
59	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
60	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	1.6800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

Instalacja w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
	OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł