

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Wawrzyniaka 7g m.13
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 18.11.2016r.

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

NARZUTY

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.11.2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej			
1	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt		
d.1	0904-01	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy)	szt.		
d.1	1124-01	6	szt.	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) - tablica licznikowa TL-1f, dzwonek elektr., gniazda bezpiecznik.	szt.		
d.1	0402-02 analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów	szt.		
d.1	1133-07	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23, RIS21, RL28 o śr. do 47 mm w cegle (dla odkrycia WLZ w celu naprawy)	m		
d.1	1001-20	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 4-03	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych (istn. WLZ od tabl. piętrowej TP do tabl. licznik. TL-1f - dot. odcinka w lokalu przed tablicą licznikową)	m		
d.1	1114-01	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Tablica licznik.-bezpiecznik. TL-1f + TM oraz naprawa WLZ			
9	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę TL-1f i tabl. TM w przedpokoju	aparat		
d.2	0401-08	2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
10	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. licznikowa TL-1f	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. bezpiecznikowa TM 12- moduł., przy tabl. TL-1f	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm (dla naprawy wlz)	otw.		
d.2	1003-12	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 4-03	Naprawa WLZ-tu (sztukowanie) - wykonanie połączeń przewodów YDY3x4 mm ² p.t.- tulejowanie i nałożenie koszulek izolacyjnych	kpl.		
d.2	0902-03 analogia	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układany w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - WLZ - dosztukowany przewód YDY3x4mm ² przed tablicą licznikową	m		
d.2	0210-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	1012-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 19-01	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
d.2	0713-01 analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2	0323-04	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-02 d.2 1501-01	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna (na korytarzu) 2	m ² m ²	RAZEM 2.000	1.000 2.000
19	KNR 2-02 d.2 1502-08	Dwukrotne malowanie doborowe farbą klejową tynków ścian w kolorze pełnym (na korytarzu) 2	m ² m ²	RAZEM 2.000	2.000 2.000
20	KNR-W 5-08 d.2 0803-03 ana- logia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² (w tabl. TL-1f i TM) 9	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000 9.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
23	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w tablicy TM - rozłącznik lub wyłącznik przeciw- porażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek w module "S", 230V 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
26	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
3	Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym				
28	KNR 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 7	otw. otw.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
29	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 187	m m	RAZEM 187.000	187.000 187.000
30	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.47	m ³ m ³	RAZEM 0.470	0.470 0.470
31	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 187	m m	RAZEM 187.000	187.000 187.000
32	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elek- trycznej o szer. 5 cm 187	m m	RAZEM 187.000	187.000 187.000
33	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 7	szt. szt.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
34	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu innym niż beton 140	m m	RAZEM 140.000	140.000 140.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu innym niż beton 35	m m	RAZEM 35.000	35.000 35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
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 osprzęt instalacyjny)	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
39	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 5-08 d.3 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	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5-08 d.3 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	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
44	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR-W 4-03 d.3 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) - złączki WAGO	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
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)	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 4-03 d.3 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświel.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
52	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji elektrycznej						
1	KNR-W 4-03 d.1 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147 r-g/szt	r-g	0.0441	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 = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063 r-g/m	r-g	1.8900	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.4230	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.0710	0.000	0.00		
2*		robocizna 1*0.35=0.35 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5	KNR 5-08 d.1 0402-02 analogia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznikowa TL-1f, dzwonek elektr., gniazda bezpiecznik. obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	3.1515	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6	KNR 4-03 d.1 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.9975	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
7	KNR 4-03 d.1 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21, RL28 o śr. do 47 mm w cegle (dla odkrycia WLZ w celu naprawy) obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3812 r-g/m	r-g	0.7624	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
8	KNR 4-03 d.1 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych (istn. WLZ od tabl. piętrowej TP do tabl. licznik. TL-1f - dot. odcinka w lokalu przed tablicą licznikową) obmiar = 2 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	0.0630	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Demontaż instalacji elektrycznej			
RAZEM	RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt		

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tablica licznik.-bezpiecznik. TL-1f + TM oraz naprawa WLZ						
9 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 tablicę TL-1f i tabl. TM w przedpokoju obmiar = 2 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.4393	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4 szt./aparat	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		wkręty 4 szt./aparat	szt.	8.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
10 d.2	KNR-W 5-08 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. licznikowa TL-1f obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica licznikowo-beezpiecznikowa TL-1f , z szynami N i PE oraz z listwą montażową TH35 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 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. bezpiecznikowa TM 12- moduł., przy tabl. TL-1f obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica bezpiecznikowa TM 12-modułowa "S", z drzwiczkami transparentnymi, z szynami N i PE oraz z listwą montażową TH35 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12 d.2	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm (dla naprawy włz) obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.8264 r-g/otw.	r-g	0.8264	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/otw.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13 d.2	KNR-W 4-03 0902-03 analogia	Naprawa WLZ-tu (sztukowanie) - wykonanie połączeń przewodów YDY3x4 mm2 p.t.- tulejowanie i nałożenie koszulek izolacyjnych obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.10 r-g/kpl.	r-g	3.3000	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tuleje miedziane dla przewodów 4mm2	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./kpl. przewód YDY3x4mm2	m	2.1000	0.000		0.00	
4*		0.7 m/kpl. koszulki izolacyjne dla przewodu 4mm2	szt.	3.0000	0.000		0.00	
		1 szt./kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układany w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton - WLZ - dosztukowany przewód YDY3x4mm2 przed tablicą licznikową obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704 r-g/m	r-g	0.1408	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY3x4mm2 750V 1.04 m/m	m	2.0800	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
15	KNR 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	0.1050	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.2 kg/m	kg	0.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
16	KNR 19-01 d.2 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w brzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 30 0.0 t/m	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
17	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić 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. 30 0.0 t/szt.	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
18	KNR 2-02 d.2 1501-01	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna (na korytarzu) obmiar = 2 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0523 r-g/m²	r-g	0.1046	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0008 m³/m²	m³	0.0016	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012 m-g/m ²	m-g	0.0024	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
19 d.2	KNR 2-02 1502-08	Dwukrotne malowanie doborowe farbą klejową tynków ścian w kolorze pełnym (na korytarzu) obmiar = 2 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2653 r-g/m ²	r-g	0.5306	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba sucha (pigment) 0.28 kg/m ²	kg	0.5600	0.000		0.00	
3*		kreda malarska mielona 0.28 kg/m ²	kg	0.5600	0.000		0.00	
4*		klej kostny 0.045 kg/m ²	kg	0.0900	0.000		0.00	
5*		mydło techniczne 0.067 kg/m ²	kg	0.1340	0.000		0.00	
6*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001 m ³ /m ²	m ³	0.0002	0.000		0.00	
7*		gips budowlany 0.004 kg/m ²	kg	0.0080	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.0018	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20 d.2	KNR-W 5-08 0803-03 ana- logia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciśki lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² (w tabl. TL-1f i TM) obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0231 r-g/szt.	r-g	0.2079	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód DY 4mm ² 750V 0.2 m/szt.	m	1.8000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
21 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
22 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1 szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w tablicy TM - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218 r-g/szt	r-g	0.2180	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A 30mA 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek w module "S", 230V obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- dzwonek w module "S", 230V 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0084 r-g/szt	r-g	0.0084	0.000	0.00		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt/szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
26	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
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
27	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
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

PODSUMOWANIE

Tablica licznik.-bezpiecznik. TL-1f + TM oraz naprawa WLZ

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym						
28	KNR 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 7 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245 r-g/otw.	r-g	5.0715	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
29	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 187 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798 r-g/m	r-g	14.9226	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.15 m-g/m	m-g	28.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
30	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.47 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03 r-g/m³	r-g	1.8941	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m³	t	0.0898	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m³/m³	m³	0.5170	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m³/m³	m³	0.0752	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
31	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 187 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	9.8175	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband' 0.2 kg/m	kg	37.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
32	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 187 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	41.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.30 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
33	KNR 4-01 d.3 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. 30 0.005 m³/szt.	m³	0.0350	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
34 KNR-W 5-08 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	7.6440	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm² 750V 1.04 m/m	m	145.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	420.0000	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
35 KNR-W 5-08 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	1.9110	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm² 750V 1.04 m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyt 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
36 KNR-W 5-08 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	0.6552	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm² 750V 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	36.0000	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
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 osprzęt instalacyjny) obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394 r-g/szt.	r-g	2.1935	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.2 m-g/szt.	m-g	4.8000	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
38	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	2.0170	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1.02 szt./szt.	szt.	24.4800	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
39	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.4727	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny 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 instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłącze- niem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk dzwonekowy podtynkowy, 230V 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200	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
41	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- zce 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 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400	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
42	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegu- nowych w puszce 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
43 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.8574	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A 1.02 szt/szt.	szt	16.3200	0.000		0.00	
3*		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
44 d.3 0817-07		Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.132 \cdot 0.955 = 0.12606$ r-g/szt.	r-g	0.7564	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02 szt/szt.	szt	6.1200	0.000		0.00	
3*		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
45 d.3 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) - 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
46 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
47 d.3 1016-01		Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświētł. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084 r-g/szt.	r-g	0.0336	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./szt. haczyki do zawieszenia opraw oświetl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	4.0000	0.000		0.00	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
48 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
49 KNR-W 5-08 d.3 0901-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 3 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
50 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
51 KNR-W 5-08 d.3 0902-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 15 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	4.2000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
52 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
53 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

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna 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