

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Rostworowskiego 38 m.12
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 27.03.2017r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : I kwartał 2017r.

NARZUTY

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.03.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej			
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt		
		54	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
2 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy, przycisk dzwonkowy)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 (dla sprawdzenia stanu technicznego gniazd wtyczkowych)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5 d.1	KNR-W 4-03 0603-01 ana- logia	Demontaż opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń do zawieszania z kloszem kulistym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1	KNR 5-08 0402-02 ana- logia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablice licznik. TL-1f, tabl. bezpiecznikowa TM i dzwonek elektryczny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Tablica licznikowa TL-1f + tabl. bezpiecznik. TM wraz z aparaturą			
7 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. TL-1f i tabl. TM)	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
8 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 TL-1f	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
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 TM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.2	KNR-W 5-08 0803-02 ana- logia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² w tabl. TL-1f i TM	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
12 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
13 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM - dzwonek elektr. 230V w module "S"	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNR-W 5-08 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja w lokalu mieszkalnym			
16 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	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
17 d.3	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.3	1014-01	0.55	m ³	0.550	
				RAZEM	0.550
19	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.3	1012-02	220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
20	KNR 19-01	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
d.3	0713-01 analogia	220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
21	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.3	0323-04	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.3	0209-05	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
23	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.3	0209-05	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
24	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.3	0209-05	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki instalacyjne)	szt.		
d.3	0301-20	32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
26	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm głębokich	szt.		
d.3	0302-01	32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
27	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.3	0309-03	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
33	KNR-W 4-03	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.		
d.3	0902-01 analogia	12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	KNR 5-08	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
d.3	0817-07	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNR-W 5-08	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		
d.3	0401-09	5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3	KNR-W 4-03 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
37 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 7	pomiar pomiar	 7.000	
				RAZEM	7.000
39 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000
41 d.3	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. 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 = 54 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147 r-g/szt	r-g	0.7938	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 = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.4280	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 (dla sprawdzenia stanu technicznego gniazd wtyczkowych) obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.5641	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 = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8 r-g/kpl.	r-g	8.0000	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 licznik. TL-1f, tabl. bezpiecznikowa TM i dzwonek elektryczny obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt.	r-g	0.6303	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

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 licznikowa TL-1f + tabl. bezpiecznik. TM wraz z aparaturą						
7	KNR 5-08 d.2 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. TL-1f i tabl. TM) 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
8	KNR 5-08 d.2 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 TL-1f 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 -- tablica licznikowa TL-1f z listwami N i PE 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
9	KNR 5-08 d.2 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 TM 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 -- tablica bezpiecznikowa 12-modułowa z listwami N i PE oraz szyną montaż. TH35, natynkowa, z drzewczkami transparentnymi 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 5-08 d.2 0803-02 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² w tabl. TL-1f i TM obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1 r-g/szt.	r-g	0.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYp3x4mm ² -750V 0.1 m/szt.	m	0.9000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
11	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej 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 10A 1 szt/szt	szt	3.0000	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. TM - 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	
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 tabl. mieszk. TM - 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
14	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM - dzwonek elektr. 230V 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
15	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. 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

PODSUMOWANIE

Tablica licznikowa TL-1f + tabl. bezpiecznik. TM wraz z aparaturą			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja w lokalu mieszkalnym						
16	KNR-W 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 = 15 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 0.725 r-g/otw.	r-g	10.8750	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa' 0.3 m-g/otw.	m-g	4.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
17	KNR 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1586 r-g/m	r-g	34.8920	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
18	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.55 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03 r-g/m³	r-g	2.2165	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m³	t	0.1051	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m³/m³	m³	0.6050	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m³/m³	m³	0.0880	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
19	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	11.5500	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.25 kg/m	kg	55.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.44 r-g/m	r-g	96.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 18 0.0 t/m	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
21	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	13.8000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.18 0 szt./szt.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
22 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	10.9620	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x 1,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	187.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	540.0000	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	0.000
23 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	3.6540	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x 2,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	180.0000	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	0.000
24 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609 r-g/m	r-g	1.8270	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4 x 1,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	90.0000	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	0.000
25 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 = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394 r-g/szt.	r-g	2.9246	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.3 m-g/szt.	m-g	9.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm głębokich obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	2.6893	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelit. fi 60mm głębokie, z wkrętami do mocowania osprzętu 1.02 szt/szt.	szt	32.6400	0.000		0.00	
3*		gips budowlany 0.15 kg/szt.	kg	4.8000	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
27	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.6303	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800	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
28	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych, przycisków w puszce 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		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne - przyciski 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
29	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- ce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909 r-g/szt.	r-g	0.5673	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowy 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
30	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*0.955=0.23111 r-g/szt.	r-g	0.4622	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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
31 KNR 5-08 d.3 0307-04		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	0.2311	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny krzyżowy'	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
32 KNR 5-08 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.7503	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe 2-bieg. podwójne z funkcją niezamienności faz, z przesłoną torów prądowych, p/t Pt 230 L, 16A, z uzziemieniem	szt	21.4200	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
33 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 obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.223 r-g/kpl.	r-g	2.6760	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki WAGO 3 szt./kpl.	szt.	36.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
34 KNR 5-08 d.3 0817-07		Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.132 \cdot 0.955 = 0.12606$ r-g/szt.	r-g	1.2606	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02 szt./szt.	szt	10.2000	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 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 = 5 aparat	aparat					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.12 r-g/aparat	r-g	0.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 4-03 d.3 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084 r-g/szt.	r-g	0.0420	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświetl. 1 szt./szt.	szt.	5.0000	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	0.000
37	KNR-W 5-08 d.3 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
38	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 7 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.9400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
39	KNR-W 5-08 d.3 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
40	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 20 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.28 r-g/pomiar	r-g	5.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
41	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
42	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró b.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/prób.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł