

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym + ogrzewanie elektryczne w lokalu
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. 5 Lipca 44 m. 17
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Szczecin
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 14.12.2016r.

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

NARZUTY

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.12.2016r.

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	42	szt	42.000	
				RAZEM	42.000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy, przycisk dzwonkowy)	szt.		
d.1	1124-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 (dla sprawdzenia stanu technicznego gniazd wtyczkowych)	szt.		
d.1	1122-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń do zawieszania z kloszem kulistym	kpl.		
d.1	0603-01 analogia	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablice licznik. TL-1f i dzwonek elektryczny	szt.		
d.1	0402-02 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Tabl. licznik.-bezp. TL-1f z aparaturą			
7	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. licznik. TL-1f	aparat		
d.2	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
8	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 licznikowa TL-1f (w lokalu w kuchni)	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ²	szt.żył		
d.2	0804-03	3	szt.żył	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tablicy TL-1f - 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. TL-1f - 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. TM - 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 elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
d.2	0408-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja w lokalu mieszkalnym			
14	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.3	1003-11	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-01	126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
16	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.3	1014-01	0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
17	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.3	1012-02	126	m	126.000	
				RAZEM	126.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elek- trycznej o szer. 5 cm	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
19	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	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	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
21	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	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
22	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	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
23	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)	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
24	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm głębokich	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
25	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR-W 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plastikowych w podłożu z cegły (w kuchni pod gniazdo dla bojlera elektr.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-08 d.3 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podwójnych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 (w kuchni pod boj- ler elektr.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 4-03 d.3 0902-01 ana- logia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - złączki WAGO	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instala- cyjnych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	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 mocu- jących (pod haczyki do zawieszenia opraw oświetleniowych)	aparat		
		3	aparat	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR-W 4-03 d.3 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświel.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocują- cych (pod dzwonek elektr.)	aparat		
		1	aparat	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-08 d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - dzwonek elektr. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe , w podłożu z cegły - aparat o 2 otworach mocujących (pod mocowanie boczne do ściany grzejników elektr. w pokoju i w kuchni) 2	aparat aparat	 2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 5-08 d.3 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik elektr. konwektorowy w pokoju 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08 d.3 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik elektr. konwektorowy w kuchni 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 4-03 d.3 1202-01 analogia	Sprawdzenie kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - konserwacja domofonu 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 15	pomiar pomiar	 15.000	
				RAZEM	15.000
43	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 4-03 d.3 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar (obwody w lokalu + WLZ) 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000

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 = 42 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147 r-g/szt	r-g	0.6174	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 = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063 r-g/m	r-g	1.2600	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 = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1785 r-g/szt.	r-g	0.8925	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 = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.3290	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 = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8 r-g/kpl.	r-g	3.2000	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 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				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tabl. licznik-bezp. TL-1f 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. licznik. TL-1f 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
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 licznikowa TL-1f (w lokalu w kuchni) 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 7 - modułowa, z szynami N i PE, 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
9 d.2	KNR-W 5-08 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 3 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263 r-g/szt.żył	r-g	0.0789	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 TL-1f - 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. TL-1f - 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302, 25A, 30mA obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych -	szt					
d.2	0408-04	szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tabl. licznik.-bezp. TL-1f z aparatura

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja w lokalu mieszkalnym						
14	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 = 5 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 0.725 r-g/otw.	r-g	3.6250	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa' 0.3 m-g/otw.	m-g	1.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
15	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 126 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798 r-g/m	r-g	10.0548	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.03 m-g/m	m-g	3.7800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
16	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.3 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03 r-g/m³	r-g	1.2090	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m³	t	0.0573	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m³/m³	m³	0.3300	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m³/m³	m³	0.0480	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
17	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 126 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	6.6150	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.25 kg/m	kg	31.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
18	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 126 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.44 r-g/m	r-g	55.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 16 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
19	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	4.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.16 0 szt./szt.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
20 KNR-W 5-08 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 95 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	5.7855	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x1,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	98.8000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	285.0000	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
21 KNR-W 5-08 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	4.2630	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x 2,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	72.8000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	210.0000	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
22 KNR-W 5-08 d.3 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609 r-g/m	r-g	0.4872	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4 x1,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	8.3200	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3 szt/m	szt	24.0000	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 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 = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394 r-g/szt.	r-g	1.7365	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.3 m-g/szt.	m-g	5.7000	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
24	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm głębokich obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	1.5968	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelit. fi 60mm głębokie, z wkrętami do mocowania osprzętu 1.02 szt/szt.	szt	19.3800	0.000		0.00	
3*		gips budowlany 0.15 kg/szt.	kg	2.8500	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
25	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.3152	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
26	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*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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
27	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- zce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.198*0.955=0.18909 r-g/szt.	r-g	0.1891	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy podtynkowy, 6A, 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
28	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 15 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.6788	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 230 L, 16A, z uziemieniem 1.02 szt/szt.	szt	15.3000	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-W 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły (w kuchni pod gniazdo dla bojlera elektr.) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.1090	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8mm dł. 40mm z wkrętami 2 szt./szt.	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
30	KNR-W 5-08 d.3 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podwójnych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² (w kuchni pod bojler elektr.) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252 r-g/szt.	r-g	0.2520	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe podwójne 2-biegunowe, z kołkami uziemiającymi, 16A, 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
31	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 = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.223 r-g/kpl.	r-g	0.8920	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki WAGO 3 szt./kpl.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
32	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.132 \cdot 0.955 = 0.12606$ r-g/szt.	r-g	0.3782	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	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 = 3 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.12 r-g/aparat	r-g	0.3600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
34	KNR-W 4-03 d.3 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084 r-g/szt.	r-g	0.0252	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświetl. 1 szt./szt.	szt.	3.0000	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
35	KNR-W 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod dzwonek elektr.) obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/aparat	r-g	0.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8x40mm z wkrętami 2 szt./aparat	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
36	KNR 5-08 d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - dzwonek elektr. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/szt.	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- dzwonek elektryczny 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
37	KNR 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe , w podłożu z cegły - aparat o 2 otworach mocujących (pod mocowanie boczne do ściany grzejników elektr. w pokoju i w kuchni) obmiar = 2 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505 r-g/aparat	r-g	0.2101	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 80mm 2 szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/aparat	m-g	0.6000	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 0403-06		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik elektr. konwektorowy w pokoju obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejnik elektr. konwektorowy 2000W, 230V, z 3-stopniową nastawą, przyścienny do zawieszenia 1 szt./szt.	szt.	1.0000	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 0403-06		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik elektr. konwektorowy w kuchni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejnik elektr. konwektorowy 1000W, 230V, z 2-stopniową nastawą, przyścienny do zawieszenia 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
40 KNR-W 4-03 d.3 1202-01 analogia		Sprawdzenie kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - konserwacja domofonu obmiar = 1 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 9.5 r-g/pomiar.	r-g	9.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
41 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
42 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	0.000
43 KNR-W 4-03 d.3 1209-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró b.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
44 KNR-W 4-03 d.3 1209-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób.					
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
45 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
46 KNR-W 5-08 d.3 0901-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar (obwody w lokalu + WLZ) obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000	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

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł