

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Bogusława 31 m.16
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 26.09.2016r.

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

NARZUTY

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.09.2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej			
1	KNR-W 4-03	Odlączenie 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	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych 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 dzwonkowy)	szt.		
d.1	1124-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
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 i dzwonek elektr.	szt.		
d.1	0402-02 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (do ponownego montażu)	szt.		
d.1	1133-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Proj. tablica licznik.-bezpiecznik. TL-1f			
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 tablicę TL-1f	aparat		
d.2	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
8	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. licznikowo - bezpiecznikowa TL-1f	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² - w tabl. TL-1f	szt.		
d.2	0803-02 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w tabl. 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. TL - 1f - 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
14	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar WLZ od tabl. TP do TL-1f	pomiar		
d.2	0901-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar WLZ od tabl. TP do TL-1f	pomiar		
d.2	0902-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym			
16	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.3	1003-11	7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-01	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
18	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.3	1014-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
19	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
20	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
21	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
23	KNR-W 5-08 d.3 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
26	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	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.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	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
32	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	KNR-W 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły (gniazda pralki i bojlera elektr. oraz pod szafkami w kuchni)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR-W 4-03 d.3 0902-01 ana- logia	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.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	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 elektryczny	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 5-08 d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące (dzwonek elektryczny)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	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
42	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
43	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
44	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
45	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
46	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
47	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
48	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	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt.					
d.1	0904-01	obmiar = 3 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	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m					
d.1	1116-03	obmiar = 20 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	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.					
d.1	1122-01	obmiar = 9 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	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonek)	szt.					
d.1	1124-01	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0.1785 r-g/szt.	r-g	0.8925	0.000	0.00		
2*		robocizna 1*0.35=0.35 r-g/szt.	r-g	1.7500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
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 i dzwonek elektr.	szt.					
d.1	0402-02 analogia	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	1.2606	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (do ponownego montażu)	szt.					
d.1	1133-07	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.7980	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Demontaż instalacji elektrycznej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Proj. tablica licznik-bezpiecznik. TL-1f						
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 tablicę 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-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. licznikowo - bezpiecznikowa 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-bezpiecznikowa TL-1f 7-modułowa "S", 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
9 d.2	KNR-W 5-08 0803-02 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² - w tabl. TL-1f obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.2 r-g/szt.	r-g	0.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód DY 4mm ² 750V 0.1 m/szt.	m	0.3000	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 tabl. 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TL - 1f - 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 różnicowoprądowy 2-torowe 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
13	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	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
14	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar WLZ od tabl. TP do TL-1f 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
15	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar WLZ od tabl. TP do TL-1f 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

PODSUMOWANIE

Proj. tablica licznik.-bezpiecznik. TL-1f

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym						
16	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 -- wierćarka 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
17	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798 r-g/m	r-g	9.5760	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.15 m-g/m	m-g	18.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
18	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
19	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	6.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.2 kg/m	kg	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
20	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 = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	26.4000	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	0.000
21	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. 18 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
22 KNR-W 5-08 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 156 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	8.5176	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm² 750V 1.04 m/m	m	162.2400	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	468.0000	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
23 KNR-W 5-08 d.3 0114-04		Montaż listew elektroinstalacyjnych (naścienne, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	2.6520	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 15x11mm z przykrywką 1.04 m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68 szt./m	szt.	4.0800	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe fi 8mm dł. 40mm 2.7 szt./m	szt.	16.2000	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
24 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 = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	0.2436	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp3x1,5mm² 1.04 m/m	m	6.2400	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
25 KNR-W 5-08 d.3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	1.7472	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm² 750V 1.04 m/m	m	33.2800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyt US	szt.	96.0000	0.000		0.00	
4*		3 szt./m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
26	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 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 1,5mm ² 750V 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		uchwyt US	szt.	36.0000	0.000		0.00	
4*		3 szt./m 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 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	1.8279	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.2 m-g/szt.	m-g	4.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
28	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	1.6808	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1.02 szt./szt.	szt.	20.4000	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 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszce instalacyjnej z podłączeniem 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 -- łącznik instalacyjny 1-bieg. 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
30	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.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk dzwinkowy 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
31 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 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
32 KNR 5-08 d.3 0307-04		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	0.9244	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
33 KNR 5-08 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.1430	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A 1.02 szt/szt.	szt	12.2400	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
34 KNR-W 5-08 d.3 0301-02		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły (gniazda pralki i bojlera elektr. oraz pod szafkami w kuchni) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.4360	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 8mm dł. 40mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		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
35	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.5260	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe, z uzziemieniem, pojedyncze 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
36	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.5260	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo bryzgoszczelne 2-biegunowe, z uzziemieniem, podwójne 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
37	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 5 szt.	szt.					
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
38	KNR-W 4-03 d.3 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 obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0.223 r-g/kpl.	r-g	1.1150	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki WAGO 3 szt./kpl.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
39	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 elektryczny obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/aparat	r-g	0.1100	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 8mm dł. 40mm 2 szt./aparat	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
40 KNR-W 5-08 d.3 0403-01		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące (dzwonek elektryczny) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.2200	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
41 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
42 KNR-W 4-03 d.3 1016-01		Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświēt. 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 oświēt. 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
43 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
44 KNR-W 5-08 d.3 0901-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4 pomiar	po- miar					
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
45 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 15 pomiar	po- miar					
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
47	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
48	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

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna 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