
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym wraz z ogrzewaniem elektrycznym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Rostworowskiego 1 m.4
INWESTOR : Zakład Budżetowy Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Rejon 15
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Goszczynskiego 4a
BRANZA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczynski
DATA OPRACOWANIA : 2010 r.

Poziom cen : III kwartał 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaz instalacji elektrycznej			
1	KNR-W 4-03 0904-01	Odlaczenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt		
d.1		58	szt	58.000	
				RAZEM	58.000
2	KNR 4-03 1114-01	Demontaz przewodów o przekroju do 35 mm2 (w istn. tablicy TL-1f)	m		
d.1		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
3	KNR 4-03 1122-01	Demontaz gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 4-03 1124-01	Demontaz łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wylacznik, przełącznik 1 biegunowy lub przycisk dzwonkowy)	szt.		
d.1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 5-08 0402-02 analogia	Demontaz aparatów o masie do 2.5 kg bez czesciowego rozebrania i podlaczenia (il. otworów mocujacych do 4) - tablice licznik. TL-1f i dzwonek elektr.	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-03 1133-07	Demontaz opraw zarowych porcelanowych lub plafonier przykrecanych	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Tablice licznikowa TL-1f + bezpiecznikowa TM 24-modułowa			
7	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podloza do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podlozu z cegly - aparat o 3-4 otworach mocujacych (pod tabl. TL-1f i tabl. TM)	aparat		
d.2		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podlozu aparatów o masie do 2.5 kg z czesciowym rozebraniem i zlozeniem bez podlaczenia (il. otworów mocujacych do 4) - tabl. licznik. TL-1f	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podlozu aparatów o masie do 2.5 kg z czesciowym rozebraniem i zlozeniem bez podlaczenia (il. otworów mocujacych do 4) - tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa TM (montowana obok tabl. TL-1f)	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 5-08 0803-02 analogia	Podlaczenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 (pod tynkiem od tabl. TL-1f do tabl. TM)	szt.		
d.2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modułowego w rozdzielnicach - wylacznik nadpradowy 1-bieg.	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modułowego w tabl. TM - wylacznik nadpradowy 1-bieg.	szt		
d.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modułowego w tabl. TM - wylacznik nadpradowy 1-bieg.	szt		
d.2		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaz osprzetu modułowego w rozdzielnicach - dzwonek elektr. 230V w module "S"	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modułowego w tabl. TM - wylacznik różnicowopradowy 2-torowy P 302 40A 30mA	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzetu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik (stycznik) 4 - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzetu modułowego w rozdzielnicach - zegar sterujący - programator analogowy (do załączania stycznika ogrzewania akumulac.)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym			
19	KNR 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - sr. rury do 25 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR 4-03 d.3 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - sr. rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
22	KNR 4-03 d.3 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
23	KNR 4-03 d.3 1014-01	Reczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.9	m³	0.900	
				RAZEM	0.900
24	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
25	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
26	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
27	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
28	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNR 5-08 d.3 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o sr. do 60mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
32	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	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
34	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
37	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
39	KNR-W 4- d.3 03 0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgaleźnikach n.t. i p.t. z zatlaniem przewodów (3 odgaleźnienia) - złączki WAGO	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
40	KNR 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 2 otworach mocujących (pod mocowanie boczne do ściany pieców akumulacyjnych stojących na nóżkach)	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 5-08 d.3 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - piece WMX 706, 780W, 230V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5-08 d.3 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - piece akumulacyjne DUOHEAT 300i, 1580W (1300+280), 230V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 5-08 d.3 0310-02 analogia	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V z uziemieniem 2-biegunowych 10A/2.5 mm ² , z przewodem 3-żyłowym gietkim dług. 1,5m (do pieców akumulacyjnych)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR-W 5- d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5- d.3 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR-W 5- d.3 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 5- d.3 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR-W 4- d.3 03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 4- d.3 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wylaczenia zasilania - nastepna próba dzia- lania wylacznika różnicowopradowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaz instalacji elektrycznej						
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odlaczenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców obmiar = 58 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt	r-g	0.8526	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNR 4-03 1114-01	Demontaz przewodów o przekroju do 35 mm2 (w istn. tablicy TL-1f) obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.045r-g/m	r-g	0.0675	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaz gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005r-g/szt.	r-g	0.2820	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaz łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wylacznik, przełącznik 1 biegunowy lub przycisk dzwonek) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785r-g/szt.	r-g	1.4280	0.000	0.00		
2*		robocizna 1*0.35=0.35r-g/szt.	r-g	2.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNR 5-08 0402-02 analogia	Demontaz aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablice licznik. TL-1f i dzwonek elektr. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	0.4202	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaz opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1995r-g/szt.	r-g	0.1995	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Demontaz instalacji elektrycznej			
	RAZEM	Robocizna	Materialy Sprzet
RAZEM			
OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tablice licznikowa TL-1f + bezpiecznikowa TM 24-modułowa						
7 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki 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' 0.27r-g/aparat	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe fi 10mm dl.60mm z wkretami 4szt./aparat	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- wiertarka udarowa 0.4m-g/aparat	m-g	0.8000	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. licznik. TL-1f obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica licznikowa TL-1f 1szt./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 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) - tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa TM (montowana obok tabl. TL-1f) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica bezpiecznikowa typu S-24, 24-modułowa "S", zabudowana z kłapką przezroczystą przyciemnioną, natynkowa, z listwą montażową RK45, z szynami N i PE 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
10 d.2	KNR-W 5-08 0803-02 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 (pod tynkiem od tabl. TL-1f do tabl. TM) obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.2r-g/szt.	r-g	3.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDY 3 x 4mm2 750V 0.2m/szt.	m	3.2000	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
11	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 6A 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 10A 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	1.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 5- d.2 08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - dzwonek elektr. 230V w module "S" obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 40A 30mA obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki różnicowoprądowe 2-torowe P 302 40A 30mA 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 5- d.2 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - rozłącznik (stycznik) 4 - biegunowy obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.335r-g/szt	r-g	0.3350	0.000	0.00		
2*		-- M -- stycznik 4-biegunowy,40A, 230V, typu SM 340 230-4z LEGRAND 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
17 d.2	KNR-W 5- 08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - zegar sterujący - programator analo- gowy (do załączania stycznika ogrzewania akumulac.) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.218r-g/szt	r-g	0.2180	0.000	0.00		
2*		-- M -- analogowy programator sterujący 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
18 d.2	KNR-W 5- 08 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tablice licznikowa TL-1f + bezpiecznikowa TM 24-modułowa

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym						
19 d.3	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ści- nach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 ceg. - sr. rury do 25 mm obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245r-g/otw.	r-g	8.6940	0.000	0.00		
2*		-- S -- wierarka udarowa 0.3m-g/otw.	m-g	3.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20 d.3	KNR 4-03 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ści- nach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - sr. rury do 25 mm obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 0.2121r-g/otw.	r-g	0.6363	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
21 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798r-g/m	r-g	23.9400	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.2m-g/m	m-g	60.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
22 d.3	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.1019r-g/m	r-g	6.1140	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.3m-g/m	m-g	18.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
23 d.3	KNR 4-03 1014-01	Reczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0.9 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03r-g/m³	r-g	3.6270	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m³	t	0.1719	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m³/m³	m³	0.9900	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m³/m³	m³	0.1440	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	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	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 360 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525r-g/m	r-g	18.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.2kg/m	kg	72.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
25	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 360 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22r-g/m	r-g	79.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.18 0.0t/m	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
26	KNR-W 5- d.3 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruz- dach na podłożu innym niż beton obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546r-g/m	r-g	13.1040	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm ² 750V 1.04m/m	m	249.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	720.0000	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
27	KNR-W 5- d.3 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruz- dach na podłożu innym niż beton obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546r-g/m	r-g	5.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm ² 750V 1.04m/m	m	104.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	300.0000	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
28	KNR-W 5- d.3 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruz- dach na podłożu innym niż beton obmiar = 20 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 0.0546r-g/m	r-g	1.0920	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm2 750V 1.04m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	60.0000	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
29 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	2.7418	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.2m-g/szt.	m-g	6.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
30 d.3	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.2101 \cdot 0.955 = 0.200646$ r-g/szt.	r-g	0.8026	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.4m-g/szt.	m-g	1.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
31 d.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o sr. do 60mm obmiar = 34 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	2.8574	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otworami do mocowania osprzętu na wkłady 1.02szt./szt.	szt.	34.6800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
32 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.3152	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 1.02szt./szt.	szt.	2.0400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
33 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk dzwonekowy podtynkowy, 230V 1.02szt/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
34 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.5673	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1.02szt/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
35 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	1.3867	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1.02szt./szt.	szt.	6.1200	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 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.2145	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A 1.02szt/szt.	szt	18.3600	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
37 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585r\text{-}g/\text{szt.}$	r-g	0.7143	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-bieg., pojedyncze, 16A, 230V 1.02szt./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
38 d.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złącz 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.132 \cdot 0.955 = 0.12606r\text{-}g/\text{szt.}$	r-g	1.0085	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02szt./szt.	szt.	8.1600	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 d.3	KNR-W 4- 03 0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgaleźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgaleźnienia) - złączki WAGO obmiar = 28 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' $0.223r\text{-}g/\text{kpl.}$	r-g	6.2440	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki WAGO 3szt./kpl.	szt.	84.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
40 d.3	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 2 otworach mocujących (pod mocowanie boczne do ściany pieców akumulacyjnych stojących na nóżkach) obmiar = 4 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' $0.11 \cdot 0.955 = 0.10505r\text{-}g/\text{aparat}$	r-g	0.4202	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe plastikowe fi 10mm dl. 80mm, z wkretami 2szt./aparat	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- wierarka udarowa 0.3m-g/aparat	m-g	1.2000	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
41 d.3	KNR 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - piec WMX 706, 780W, 230V obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 5.60*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	10.6960	0.000	0.00		
2*		-- M -- piec akumulacyjny typu WMX 706, 780W, 230V 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.04dm³/szt.	dm³	0.0800	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
42 d.3	KNR 5-08 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - piec akumulacyjny DUOHEAT 300i, 1580W (1300+280), 230V obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 6.60*0.955=6.303r-g/szt.	r-g	12.6060	0.000	0.00		
2*		-- M -- piec akumulacyjny typu DUOHEAT 300i, 1580W (moduł akumulacyjny 1300W + moduł promiennikowy 280W), 230V 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.08dm³/szt.	dm³	0.1600	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
43 d.3	KNR 5-08 0310-02 analogia	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V z uziemieniem 2-biegunowych 10A/2.5 mm², z przewodem 3-żyłowym gietkim dług. 1,5m (do pieców akumulacyjnych) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.253*0.955=0.241615r-g/szt.	r-g	0.9665	0.000	0.00		
2*		-- M -- wtyczki sieciowe z uziemieniem 2-biegunowe, 16A, 230V 1.02szt./szt.	szt.	4.0800	0.000		0.00	
3*		przewód gietki LgY 2 x 2,5mm² 750V; dl.1, 5m	m	6.0000	0.000		0.00	
4*		1.5m/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	0.000
44 d.3	KNR-W 5- 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300	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
45	KNR-W 5-d.3 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 8 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42r-g/pomiar	r-g	3.3600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 5-d.3 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji petli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
47	KNR-W 5-d.3 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji petli zwarciowej - każdy następny obmiar = 8 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.28r-g/pomiar	r-g	2.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 4-d.3 03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró- b.					
1*		-- R -- robocizna' 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
49	KNR-W 4-d.3 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró- b.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27r-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	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT - Wymiana instal. elektr. w lokalu mieszkalnym z przebiegiem kabli, ul. Rostworowskiego 1 m.4 w Szczecinie

CALY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie: zero i 00/100 zł