
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym wraz z ogrzewaniem elektrycznym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Janickiego 21 m.9
INWESTOR : Samorządowy Zakład Budżetowy Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Rejon 15
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Goszczynskiego 4 a
BRANZA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczynski
DATA OPRACOWANIA : luty, 2012r.

Poziom cen : IV kwartał 2011r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty, 2012r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaz instalacji elektrycznej			
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odlaczenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt		
		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
2 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaz przewodów wtynkowych z podloza ceglanego lub betonowego	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaz gniazd wtyczkowych podtynkowych o natezeniu pradu do 63 A - ilosc biegunów 2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaz laczników instalacyjnych podtynkowych o natezeniu pradu do 10 A - 1 wylot (wylacznik lub przełacznik 1- biegunowy, przycisk dzwonkowy)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaz opraw zarowych porcelanowych lub plafonier przykrecanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6 d.1	KNR-W 4-03 1132-10	Demontaz transformatorow sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napiecie do 220 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Tablica mieszkaniowa TM wraz z aparatura			
7 d.2	KNR 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	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.2	KNR 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)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.2	KNR-W 5-08 0803-02 analogia	Podlaczenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² (YDY 3 x 4mm ² pod tynkiem do tabl. TM)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaz osprzetu modulowego w tablicy mieszkaniowej TM - wylacznik 2 - bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modulowego w tablicy mieszkaniowej TM - wylacznik nadpradowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modulowego w tablicy mieszkaniowej TM - wylacznik nadpradowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modulowego w tabl. mieszk. TM - wylacznik nadpradowy 1-bieg.	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaz osprzetu modulowego w tabl. mieszk. TM - wylacznik różnicowopradowy 2-torowy P 302 25A 30mA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNR-W 5-08 0407-04 analogia	Montaz osprzetu modulowego w rozdzielnicach - stycznik 2-biegunowy (do zalaczania obwodów ogrzewania elektrycznego)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaz osprzetu modulowego w rozdzielnicach - zegar analogowy do zalaczania stycznika obwodów ogrzewania elektrycznego	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. - dzwonek elektryczny 230V modul "S"	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 w lokalu mieszkalnym			
19	KNR-W 4-03 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 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
21	KNR 4-03 1014-01	Reczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.7	m³	0.700	
				RAZEM	0.700
22	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
23	KNR 19-01 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
24	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebic w ścianach z cegiel o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
26	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
27	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki instalacyjne)	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
29	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o sr.do 60mm głębokich	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
30	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-08 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 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	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
36	KNR 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykrecenie do kółek plastikowych w podłożu z cegły - w łazience pod gniazda wtyczkowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem, podwójnych, przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod piece akumulacyjne w kuchni, w pokojach i grzejnik elektr. w łazience)	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod bojler elektr. w kuchni	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
40	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) - bojler elektr. w kuchni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 5-08 d.3 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - grzejnik drabinkowy elektryczny w łazience	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
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) - piec akumulacyjny w kuchni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	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 w pokojach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 5-08 d.3 0310-02 analogia	Montaż wtyczek przenosnych sieciowych 250V z uziemieniem 2-biegunowych 16A/2.5 mm ² , z przewodem 3-żyłowym gietkim dług. 1,5m (do grzejnika elektr. i pieców akumulac.)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	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 zadławianiem przewodów (3 odgaleźnienia) - złączki WAGO	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
46	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	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
48	KNR-W 5- d.3 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		19	pomiar	19.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 4- d.3 03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wylaczenia zasilania - pierwsza próba dzia- lania wyłącznika różnicowopradowego 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	19.000
50	KNR-W 4- d.3 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wylaczenia zasilania - nastepna próba dzia- lania wyłącznika różnicowopradowego 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	1.000
51	KNR-W 5- d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pier- wszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
52	KNR-W 5- d.3 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, kaz- dy nastepny pomiar 7	pomiar pomiar	RAZEM 7.000	7.000
				RAZEM	7.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaz instalacji elektrycznej						
1	KNR-W	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt					
d.1	4-03	obmiar = 56 szt						
	0904-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt	r-g	0.8232	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-03	Demontaz przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m					
d.1	1116-03	obmiar = 50 m						
1*		-- R -- robocizna' 0.063r-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	Demontaz gniazd wtyczkowych podtynko- wych o natężeniu prądu do 63 A - ilość bie- gunów 2	szt.					
d.1	1122-01	obmiar = 12 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005r-g/szt.	r-g	0.5641	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03	Demontaz łączników instalacyjnych podtyn- kowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wylacznik lub przełącznik 1- biegunowy, przycisk dzwonekowy)	szt.					
d.1	1124-01	obmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0.1785r-g/szt.	r-g	1.0710	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5	KNR 4-03	Demontaz opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.					
d.1	1133-07	obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna' 0.1995r-g/szt.	r-g	0.5985	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6	KNR-W	Demontaz transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220 V	szt.					
d.1	4-03	obmiar = 1 szt.						
	1132-10							
1*		-- R -- robocizna' 0.284r-g/szt.	r-g	0.2840	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Demontaz instalacji elektrycznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tablica mieszkaniowa TM wraz z aparatura						
7 d.2	KNR 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 obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.23*0.955=0.21965r-g/aparat	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe plastikowe fi 10mm dl. 60mm 4szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		wkręty 4szt./aparat	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
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 (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.2674	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty' - obudowa S-18 (18 modułów "S") z listwami N i PE 1szt/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
9 d.2	KNR-W 5-08 0803-02 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² (YDY 3 x 4mm ² pod tynkiem do tabl. TM) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.8r-g/szt.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDY 3 x 4mm ² 750V (istn.) 0.15m/szt.	m	0.4500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
10 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM - wyłącznik 2 - bieg. obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.26r-g/szt	r-g	0.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki 2- biegunowy typu FR - 25 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy mieszkaniowej TM - 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 10A 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. 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 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					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki różnicoprądowe 2-torowe P 302 25A 30mA 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
15 d.2	KNR-W 5-08 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - stycznik 2-biegunowy (do załączania obwodów ogrzewania elektrycznego) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.335r-g/szt	r-g	0.3350	0.000	0.00		
2*		-- M -- stycznik 2-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
16 d.2	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - zegar analogowy do załączania stycznika obwodów ogrzewania elektryczne- go obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zegar analogowy 230V (np: 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 5-08 0407-01	KNR-W	Montaż osprzętu modułowego w tabl. mieszk. - dzwonek elektryczny 230V modul "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 modul "S", nr ref. 004107 Legrand 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 5-08 0408-04	KNR-W	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084r-g/szt	r-g	0.0084	0.000	0.00		
2*		robocizna 1r-g/szt	r-g	1.0000	0.000	0.00		
3*		-- 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

Tablica mieszkaniowa TM wraz z aparatura

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja w lokalu mieszkalnym						
19 d.3	KNR-W 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w scia- 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' 0.725r-g/otw.	r-g	8.7000	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa' 0.3m-g/otw.	m-g	3.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 270 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798r-g/m	r-g	21.5460	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.03m-g/m	m-g	8.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
21 d.3	KNR 4-03 1014-01	Reczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0.7 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03r-g/m³	r-g	2.8210	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m³	t	0.1337	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m³/m³	m³	0.7700	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m³/m³	m³	0.1120	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
22 d.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 270 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525r-g/m	r-g	14.1750	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.25kg/m	kg	67.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
23 d.3	KNR 19- 01 0713- 01 analo- gia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 270 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.44r-g/m	r-g	118.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujeta w poz.21 0.0t/m	t	0.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
24	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	11.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.21 0szt./szt.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
25	KNR-W d.3 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609r-g/m	r-g	9.1350	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x1,5mm ² 750 V 1.04m/m	m	156.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3szt/m	szt	450.0000	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
26	KNR-W d.3 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 105 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609r-g/m	r-g	6.3945	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x 2,5mm ² 750 V 1.04m/m	m	109.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3szt/m	szt	315.0000	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 d.3 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609r-g/m	r-g	0.9135	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4 x 1,5mm ² 750 V 1.04m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3szt/m	szt	45.0000	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki instalacyjne) obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	2.3762	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.3m-g/szt.	m-g	7.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
29 d.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o sr.do 60mm głębokich obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	2.1850	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelit. fi 60mm głębokie 1.02szt/szt.	szt	26.5200	0.000		0.00	
3*		gips budowlany 0.15kg/szt.	kg	3.9000	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
30 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków 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	
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
31 d.3	KNR 5-08 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 -- łączniki instalacyjne świecznikowy 1.02szt/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	0.000
32 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.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk dzwonkowy 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
33 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	0.4622	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowy 1.02szt./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
34 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	0.2311	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowe 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
35 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*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	3.2145	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 230 L, 16A, z uziemieniem 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:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
36 d.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykrecenie do kółków plastikowych w podłożu z cegły - w łazience pod gniazda wtyczkowe obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' $0.1144 \times 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	0.2185	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe plastikowe fi 8mm dl. 60mm z wkretami 2szt./szt.	szt.	4.0000	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	0.000
37 d.3	KNR 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych natynkowych 2-biegunowych z uzie- mieniem, podwójnych, przykręcanych 16A/ 2.5 mm ² z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.22 \times 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.	r-g	0.4202	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-bieg. z uziemieniem, podwójne 16A, 230V, bryzgoszczelne (z klapką) 1.02szt./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	0.000
38 d.3	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki roz- porowe plastikowe w podłożu z cegły - apa- rat o 3-4 otworach mocujących (pod piec akumulacyjne w kuchni, w pokojach i grzej- nik elektr. w łazience) obmiar = 4 aparat	apa- rat					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \times 0.955 = 0.21965$ r-g/aparat	r-g	0.8786	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe plastikowe fi 10mm dl. 60mm 4szt./aparat	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		wkrety 4szt./aparat	szt.	16.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wiertarka 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	0.000
39 d.3	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki roz- porowe plastikowe w podłożu z cegły - apa- rat o 3-4 otworach mocujących - pod bojler elektr. w kuchni obmiar = 1 aparat	apa- rat					
1*		-- R -- robocizna' $0.23 \times 0.955 = 0.21965$ r-g/aparat	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe plastikowe fi 12mm dl.80mm 4szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		wkrety zakończone hakiem 4szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 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) - bojler elektr. w kuchni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $1.24 \cdot 0.955 = 1.1842$ r-g/szt.	r-g	1.1842	0.000	0.00		
2*		-- M -- bojler elektryczny o pojemności 80dm ³ , o mocy 1500W, 230V, z wyłącznikiem i termometrem 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4% od (M)''' 0.04 kpl./szt.	kpl.	0.0400	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
41 d.3	KNR 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - grzejnik drabinkowy elektryczny w łazience obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.72 \cdot 0.955 = 0.6876$ r-g/szt.	r-g	0.6876	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejnik łazienkowy drabinkowy elektryczny Ares o mocy 742W, 230V 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						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 wkuchni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $1.81 \cdot 0.955 = 1.7285$ r-g/szt.	r-g	1.7286	0.000	0.00		
2*		-- M -- piec akumulacyjny typu WMX 706, o mocy 0,85kW, 230V 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
43 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) - piece akumulacyjne w pokojach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $1.81 \cdot 0.955 = 1.7285$ r-g/szt.	r-g	3.4571	0.000	0.00		
2*		-- M -- piec akumulacyjny typu DUO-HEAT 400i, o mocy (1,9+0,4)kW, 230V 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.3	KNR 5-08 0310-02 analogia	Montaż wtyczek przenosnych sieciowych 250V z uziemieniem 2-biegunowych 16A/2.5 mm ² , z przewodem 3-żyłowym gietkim dług. 1,5m (do grzejnika elektr. i pieców akumu- lac.) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55*0.955=0.52525r-g/szt.	r-g	2.1010	0.000	0.00		
2*		-- M -- wtyczki sieciowe z uziemieniem 2-bieguno- we, 16A, 230V 1.02szt./szt.	szt.	4.0800	0.000		0.00	
3*		przewód gietki LgY 3 x 2,5mm ² 750V; dl.1, 5m 1.5m/szt.	m	6.0000	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
45 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 odgalezienia) - złączki WAGO obmiar = 28 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.223r-g/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
46 d.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-bie- gunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.132*0.955=0.12606r-g/szt.	r-g	0.6303	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02szt./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
47 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia za- silania - 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
48 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia za- silania - pomiar impedancji petli zwarciowej - każdy następny obmiar = 19 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.28r-g/pomiar	r-g	5.3200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
49	KNR-W d.3 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia za- silania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna' 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
50	KNR-W d.3 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia za- silania - następna próba działania wyłączni- ka różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna' 0.27r-g/prób.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
51	KNR-W d.3 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po- miar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
52	KNR-W d.3 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznych - obwód 1-fazowy, każdy następ- ny pomiar obmiar = 7 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42r-g/pomiar	r-g	2.9400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł