
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI: : Szczecin, Al. Wyzwolenia 43 m.22
INWESTOR: : Zakład Budżetowy Szczecin - Zarząd Budyneków i Lokali Komunalnych Rejon 4,5
ADRES INWESTORA : : Szczecin, ul. Kadłubka 24 a
BRANŻA: : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA: : lipiec 2009r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : II kwartał 2009r.

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	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	56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
2	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A (KO-1 w tablicy na klatce schodowej)	szt.		
d.1	1121-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych na cegle (w tablicy piętrowej na klatce schodowej)	szt.		
d.1	0304-02 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² (tablica mieszkaniowa TM w przedpokoju lokalu mieszkalnego)	szt.		
d.1	1129-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy mieszkaniowej TM, dla prądu do 25 A	szt.		
d.1	1121-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	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
7	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1- biegunowy, przycisk dzwonekowy)	szt.		
d.1	1124-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2 WLZ od KO-1 do TL-1f (na kl.schod.) i do TM (w lok. mieszk.)					
10	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.2	1003-11	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
12	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod KO-1)	aparat		
d.2	0401-07	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod tablicę TL-1f)	aparat		
d.2	0401-04	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	1014-01	0.06	m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur YDY 3x4mm ²	m		
d.2	0207-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.2	0210-02	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	1012-02	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
18	KNR 2-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
d.2	0803-02				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
19	KNR 5-08 d.2 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.2 0312-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-bieg. - KO-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-03 d.2 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		12		12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar - pomiar -		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000
3 Tablica mieszkaniowa TM wraz z aparaturą					
23	KNR 5-08 d.3 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 5-08 d.3 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)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A 30mA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 5-08 d.3 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Instalacja w lokalu mieszkalnym					
29	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
30	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
31	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
32	KNR 2-02 d.4 0803-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR-W 5-08 d.4 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
34	KNR-W 5-08 d.4 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
35	KNR-W 5-08 d.4 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		16	m	16.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
36 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
37 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm głębokich 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
38 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.4	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych,schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
43 d.4	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod dzwonek elektr.) 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek elektryczny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.4	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Demontaż instalacji elektrycznej								
1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców obmiar = 56szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt	r-g	0.8232	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A (KO-1 w tablicy na klatce schodowej) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.147r-g/szt.	r-g	0.1470	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-03 0304-02 analogia	Demontaż tablic licznikowych na cegle (w tablicy piętrowej na klatce schodowej) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.9408r-g/szt.	r-g	0.9408	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² (tablica mieszkaniowa TM w przedpokoju lokalu mieszkalnego) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.483r-g/szt.	r-g	0.4830	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy mieszkaniowej TM, dla prądu do 25 A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1575r-g/szt.	r-g	0.3150	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343 * 0.35=0.047005r-g/szt.	r-g	0.4230	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy, przycisk dzwonek) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785r-g/szt.	r-g	1.0710	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 2szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.1995r-g/szt.	r-g	0.3990	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063r-g/m	r-g	3.1500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	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 WLZ od KO-1 do TL-1f (na kl.schod.) i do TM (w lok. mieszk.)								
10 d.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 3otw. -- R -- robocizna' 0.7245r-g/otw. -- S -- wiertarka udarowa 0.4m-g/otw.	otw.					
1*			r-g	2.1735	0.000	0.00		
2*			m-g	1.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 15m -- R -- robocizna' 0.0798r-g/m -- S -- bruzdownica' 0.4m-g/m	m					
1*			r-g	1.1970	0.000	0.00		
2*			m-g	6.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.2	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod KO-1) obmiar = 1aparat -- R -- robocizna' 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat -- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/aparat wkrety 2szt/aparat	aparat					
1*			r-g	0.1051	0.000	0.00		
2*			szt	2.0000	0.000		0.00	
3*			szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.2	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod tablicę TL-1f) obmiar = 1aparat -- R -- robocizna' 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat -- M -- śruby,podkładki,nakrętki,wkrety i kołki 0.24kg/aparat	aparat					
1*			r-g	1.5949	0.000	0.00		
2*			kg	0.2400	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.06m ³ -- R -- robocizna' 4.03r-g/m ³ -- M -- cement 32 0.191t/m ³ piasek do betonów zwykłych' 1.1m ³ /m ³ ciasto wapienne (wapno gaszone)' 0.16m ³ /m ³	m ³					
1*			r-g	0.2418	0.000	0.00		
2*			t	0.0115	0.000		0.00	
3*			m ³	0.0660	0.000		0.00	
4*			m ³	0.0096	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur YDY 3x4mm ² obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0407*0.955=0.038869r-g/m	r-g	0.0777	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x4mm ² 1.04m/m	m	2.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	1.0558	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY3x4mm ² 1.04m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie brzd o szer. do 50 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.52r-g/m	r-g	7.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.3kg/m	kg	4.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.2	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach obmiar = 0.75m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna' 0.4868r-g/m ²	r-g	0.3651	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna ujęta w poz.14 0.0186m ³ /m ²	m ³	0.0140	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 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 = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.2674	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty-tablica licznikowa TL-1f 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 5-08 0312-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-bieg. - KO-1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.268r-g/szt.	r-g	0.2680	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda bezpiecznikowe ścienne zamknięte 1-biegunowe KO-1 1.02szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		wstawki ograniczające 20A 1.03szt/szt.	szt	1.0300	0.000		0.00	
4*		główki bezpiecznikowe Gk 25 1.03szt/szt.	szt	1.0300	0.000		0.00	
5*		wkładki topikowe Bi-Wtz20A 1.03szt/szt.	szt	1.0300	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNR 4-03 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 12podłącz.	podłącz.					
1*		-- R -- robocizna' 0.02r-g/podłącz.	r-g	0.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2pomiar.	pomiar					
1*		-- R -- robocizna' 1.3r-g/pomiar.	r-g	2.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

WLZ od KO-1 do TL-1f (na kl.schod.) i do TM (w lok. mieszk.)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Tablica mieszkaniowa TM wraz z aparaturą								
23 d.3	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat -- R -- robocizna' 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat -- M -- śruby,podkładki,nakrętki,kołki plastik. i wkręty 0.24kg/aparat	aparat					
1*			r-g	1.5949	0.000	0.00		
2*			kg	0.2400	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.3	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 = 1szt. -- R -- robocizna' 0.28*0.955=0.2674r-g/szt. -- M -- aparaty' - obudowa S-8 z listwami N i PE 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	0.2674	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 2szt -- R -- robocizna' 0.18r-g/szt -- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 10A 1szt/szt	szt					
1*			r-g	0.3600	0.000	0.00		
2*			szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 2szt -- R -- robocizna' 0.18r-g/szt -- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1szt/szt	szt					
1*			r-g	0.3600	0.000	0.00		
2*			szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A 30mA obmiar = 1szt -- R -- robocizna' 0.18r-g/szt -- M -- wyłączniki różnicowoprądowe 2-torowe P 302 25A 30mA 1szt/szt	szt					
1*			r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.3	KNR-W 5-08 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1szt	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:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tablica mieszkaniowa TM wraz z aparaturą

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Instalacja w lokalu mieszkalnym								
29 d.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 195m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798r-g/m	r-g	15.5610	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.03m-g/m	m-g	5.8500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03r-g/m ³	r-g	2.0150	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m ³	t	0.0955	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m ³ /m ³	m ³	0.5500	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 195m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525r-g/m	r-g	10.2375	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.08kg/m	kg	15.6000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.4	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach obmiar = 10m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna' 0.4868r-g/m ²	r-g	4.8680	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna ujęta w poz. 30 0.0186m ³ /m ²	m ³	0.1860	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.4	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 140m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609r-g/m	r-g	8.5260	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x1,5mm ² 750 V 1.04m/m	m	145.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3szt/m	szt	420.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.4	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609r-g/m	r-g	2.4360	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 3 x 2,5mm ² 750 V 1.04m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3szt/m	szt	120.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.4	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0609r-g/m	r-g	0.9744	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4 x 1,5mm ² 750 V 1.04m/m	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		uchwyty US 3szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	2.0107	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm głębokich obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	1.8489	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelit. fi 60mm głębokie 1.02szt/szt.	szt	22.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575r-g/szt. -- M --	r-g	0.3152	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	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%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.4	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	0.4622	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1szt.	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 dzwinkowy 1.02szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.6788	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t Pt 220 L 1.02szt/szt.	szt	15.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.4	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod dzwonek elektr.) obmiar = 1 aparat -- R -- robocizna' 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat -- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8mm 2szt/aparat wkrety' 2szt/aparat	aparat					
1*			r-g	0.1051	0.000	0.00		
2*			szt	2.0000	0.000		0.00	
3*			szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek elektryczny obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna' 0.23*0.955=0.21965r-g/szt. -- M -- aparaty - dzwonek elektryczny 230V 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	szt.					
1*			r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm ³	0.0100	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.4	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy świecznikowych 3- lub 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 6szt. -- R -- robocizna' 0.132*0.955=0.12606r-g/szt. -- M -- złącza świecznikowe 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	0.7564	0.000	0.00		
2*			szt	6.1200	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar -- R -- robocizna' 0.5r-g/pomiar	pomiar					
1*			r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 3 pomiar -- R -- robocizna' 0.28r-g/pomiar	pomiar					
1*			r-g	0.8400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.4	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna' 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 3 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł