

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Mickiewicza 70 m.10
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2016 r.

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

NARZUTY

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.09.2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej			
1	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców (w tabl. TL-1f i tabl. TM)	szt		
d.1	0904-01	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonkowy)	szt.		
d.1	1124-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR 5-08	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznikowa, tablica mieszkaniowa i dzwonek elektr.	szt.		
d.1	0402-02 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu instalacji elektr.)	szt.		
d.1	1133-07	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2		Tablica mieszkaniowa TM wraz z jej zasilaniem WLZ			
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę TM	aparat		
d.2	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. mieszkaniowa bezpiecznikowa TM	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - istn. tabl. licznikowa TL-1f	szt.		
d.2	0403-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.2	1001-17	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
11	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	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.2	0101-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0107-02	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur	m		
d.2	0207-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	1012-02	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR 19-01	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm	m		
d.2	0713-01 analogia	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR 4-01	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2	0323-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 5-08 d.2 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² -w tabl. TL-1f i tabl. TM 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-to- rowy P 302 25A 30mA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektryczny 230V w mo- dule "S" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-02 d.2 1501-01	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna (na klatce schodowej) 12	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNR 2-02 d.2 1502-08	Dwukrotne malowanie doborowe farbą klejową tynków ścian w kolorze pełnym (na klatce schodowej) 12	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym			
26	KNR 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
28	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.38	m ³ m ³	 0.380	
				RAZEM	0.380
29	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
30	KNR 19-01 d.3 0713-01 ana- logia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elek- trycznej o szer. 5 cm 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
31	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR-W 5-08 d.3 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścien- nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
33	KNR-W 5-08 d.3 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścien- nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu innym niż beton 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu innym niż beton 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu innym niż beton 34	m m	 34.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 45	m m	RAZEM 45.000	34.000 45.000
38	KNR-W 5-08 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 20	m m	RAZEM 20.000	20.000
39	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) 32	szt. szt.	RAZEM 32.000	32.000
40	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 32	szt. szt.	RAZEM 32.000	32.000
41	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
42	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
43	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
44	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
45	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 20	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000
46	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych 9	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000
47	KNR-W 4-03 d.3 0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - złączki WAGO 8	kpl. kpl.	RAZEM 8.000	8.000
48	KNR-W 5-08 d.3 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod haczyki do zawieszenia opraw oświetleniowych) 6	aparat aparat	RAZEM 6.000	6.000
49	KNR-W 4-03 d.3 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
50	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
51	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 4	pomiar pomiar	RAZEM 4.000	4.000
52	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
53	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 18	pomiar pomiar	RAZEM 18.000	18.000
54	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 4-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania	prób.		
d.3	1209-02	wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji elektrycznej						
1 KNR-W 4- d.1 03 0904-01		Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców (w tabl. TL-1f i tabl. TM) obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.09 r-g/szt	r-g	0.5400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2 KNR 4-03 d.1 1116-03		Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063 r-g/m	r-g	3.1500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3 KNR 4-03 d.1 1122-01		Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.6581	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4 KNR 4-03 d.1 1124-01		Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.2495	0.000	0.00		
2*		robocizna 1*0.35=0.35 r-g/szt.	r-g	2.4500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5 KNR 5-08 d.1 0402-02 analogia		Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznikowa, tablica mieszkaniowa i dzwonek elektr. obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	1.8909	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6 KNR 4-03 d.1 1133-07		Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów (demontaż na czas remontu instalacji elektr.) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1995 r-g/szt.	r-g	1.5960	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Demontaż instalacji elektrycznej			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tablica mieszkaniowa TM wraz z jej zasilaniem WLZ						
7 d.2	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę TM obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4 szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		wkręty 4 szt./aparat	szt.	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
8 d.2	KNR-W 5- 08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. mieszkaniowa bezpiecznikowa TM obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica bezpiecznikowa TM 12-modułowa "S", z szynami N i PE oraz z listwą montażową TH35 oraz z drzwiczkami transparentnymi 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
9 d.2	KNR-W 5- 08 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) - istn. tabl. licznikowa TL-1f obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- istniejąca tablica licznikowa TL-1f 0 szt./szt.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
10 d.2	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23, RIS21, RL28 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1901 r-g/m	r-g	2.2812	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
11 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 = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245 r-g/otw.	r-g	0.7245	0.000	0.00		
2*		-- S -- wierarka udarowa 0.3 m-g/otw.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2448 \cdot 0.955 = 0.233784$ r-g/m	r-g	2.8054	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8 dł.40mm z wkrętami 2.1 szt./m	szt.	25.2000	0.000		0.00	
3*		taśma aluminiowa szer. 10mm i grub. 1mm 2.1 szt./m	szt.	25.2000	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
13	KNR 5-08 d.2 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	1.2480	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe fi 28mm 1.04 m/m	m	12.4800	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
14	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0495 \cdot 0.955 = 0.047273$ r-g/m	r-g	0.5673	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY3x6mm ² , 750V 1.04 m/m	m	12.4800	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
15	KNR 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband' 0.2 kg/m	kg	2.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
16	KNR 19-01 d.2 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.28 0.0 t/m	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
17	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.92 r-g/szt.	r-g	0.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 28 0.005 m³/szt.	m³	0.0050	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
18	KNR-W 5- d.2 08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm² -w tabl. TL-1f i tabl. TM obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/szt.	r-g	1.2000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
19	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 10A 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
21	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A 30mA obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A 30mA 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektryczny 230V w module "S" obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- dzwonek elektryczny 230V w module "S" 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
23	KNR-W 5-d.2 08 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
24	KNR 2-02 d.2 1501-01	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna (na klatce schodowej) obmiar = 12 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0523 r-g/m ²	r-g	0.6276	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone)' 0.0008 m ³ /m ²	m ³	0.0096	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012 m-g/m ²	m-g	0.0144	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
25	KNR 2-02 d.2 1502-08	Dwukrotne malowanie doborowe farbą klejową tynków ścian w kolorze pełnym (na klatce schodowej) obmiar = 12 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2653 r-g/m ²	r-g	3.1836	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba sucha (pigment) 0.28 kg/m ²	kg	3.3600	0.000		0.00	
3*		kreda malarska mielona 0.28 kg/m ²	kg	3.3600	0.000		0.00	
4*		klej kostny 0.045 kg/m ²	kg	0.5400	0.000		0.00	
5*		mydło techniczne 0.067 kg/m ²	kg	0.8040	0.000		0.00	
6*		ciasto wapienne (wapno gaszone)" 0.0001 m ³ /m ²	m ³	0.0012	0.000		0.00	
7*		gips budowlany 0.004 kg/m ²	kg	0.0480	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.0108	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

Tablica mieszkaniowa TM wraz z jej zasilaniem WLZ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym						
26	KNR 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 9 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245 r-g/otw.	r-g	6.5205	0.000	0.00		
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/otw.	m-g	2.7000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
27	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798 r-g/m	r-g	11.9700	0.000	0.00		
2*		-- S -- bruzdownica 0.15 m-g/m	m-g	22.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
28	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.38 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03 r-g/m³	r-g	1.5314	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m³	t	0.0726	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m³/m³	m³	0.4180	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m³/m³	m³	0.0608	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
29	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	7.8750	0.000	0.00		
2*		-- M -- goldband 0.2 kg/m	kg	30.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
30	KNR 19-01 d.3 0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	33.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.28 0.0 t/m	t	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
31	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 9 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.92 r-g/szt.	r-g	8.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 28 0.005 m³/szt.	m³	0.0450	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
32 KNR-W 5-d.3 08 0114-04		Montaż listew elektroinstalacyjnych (naścien- nych, przypodłogowych i ściennych) mocowa- nych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	11.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 15x11 z przykrywką 1.04 m/m	m	26.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68 szt./m	szt.	17.0000	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe fi 8x40mm z wkre- tami 2.7 szt./m	szt.	67.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
33 KNR-W 5-d.3 08 0114-04		Montaż listew elektroinstalacyjnych (naścien- nych, przypodłogowych i ściennych) mocowa- nych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	8.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 30x15mm z przykryw- ką 1.04 m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68 szt./m	szt.	13.6000	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe fi 8x40mm z wkre- tami 2.7 szt./m	szt.	54.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
34 KNR-W 5-d.3 08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	7.0980	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm² 750V 1.04 m/m	m	135.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	390.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
35 KNR-W 5-d.3 08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 75 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	4.0950	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm2 750V 1.04 m/m	m	78.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	225.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
36 d.3 08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	1.8564	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5mm2 750V 1.04 m/m	m	35.3600	0.000		0.00	
3*		uchwyt US 3 szt./m	szt.	102.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
37 d.3 08 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	1.8270	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm2 750V 1.04 m/m	m	46.8000	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
38 d.3 08 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	0.8120	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm2 750V 1.04 m/m	m	20.8000	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
39 d.3 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0957*0.955=0.091394 r-g/szt.	r-g	2.9246	0.000	0.00		
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.2 m-g/szt.	m-g	6.4000	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	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	2.6893	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1.02 szt./szt.	szt.	32.6400	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
41	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny 1-bieg. podtynkowy, 6A, 230V 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
42	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłącze- niem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.1576	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk dzwonkowy podtynkowy, 230V 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
43	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- zce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.198*0.955=0.18909 r-g/szt.	r-g	0.7564	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy podtynkowy, 6A, 230V 1.02 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
44	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegu- nowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111 r-g/szt.	r-g	1.3867	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łączniki instalacyjne schodowe podtynkowy	szt.	6.1200	0.000		0.00	
3*		1.02 szt./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
45	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \times 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.5717	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A 1.02 szt/szt.	szt	20.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
46	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.132 \times 0.955 = 0.12606$ r-g/szt.	r-g	1.1345	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02 szt/szt.	szt	9.1800	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
47	KNR-W 4- d.3 03 0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - złączki WAGO obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0.223 r-g/kpl.	r-g	1.7840	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki WAGO 3 szt./kpl.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 5- d.3 08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących (pod haczyki do zawieszenia opraw oświetleniowych) obmiar = 6 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.12 r-g/aparat	r-g	0.7200	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 1016-01	Osadzanie w stropie kołków plastikowych rozporowych wraz z haczykami do zawieszenia opraw oświetl. obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0084 r-g/szt.	r-g	0.0504	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		haczyki do zawieszenia opraw oświel.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
50 KNR-W 5-d.3 08 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po-mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
51 KNR-W 5-d.3 08 0901-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4 pomiar	po-mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	1.6800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
52 KNR-W 5-d.3 08 0902-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po-mia r					
1*		-- R -- robocizna' 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
53 KNR-W 5-d.3 08 0902-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 18 pomiar	po-mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	5.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
54 KNR-W 4-d.3 03 1209-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna' 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
55 KNR-W 4-d.3 03 1209-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł