

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Remont mieszkania pustostanu
ADRES INWESTYCJI : 47-220 Kędzierzyn Kozle ul.. Powstańców 23/6
INWESTOR : MZBK
ADRES INWESTORA : 47-220 Kędzierzyn -Kozle ul. Grunwaldzka 4-6
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Reinhold Kalus
DATA OPRACOWANIA : 22.03.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.03.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty budowlane	1	35
2	Instalacja wod-kan.	36	58
3	Instalacja co	59	63
4	Instalacje elektryczna	64	83

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty budowlane			
1	KNR 4-01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
d.1	0818-05				
		<i>pokój</i> 4,35*2,95	m ²	12,833	
		<i>pokój</i> 3,30*3,20	m ²	10,560	
				RAZEM	23,393
2	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - rozebranie (współ. R-0,40)	m ²		
d.1	202 1136-01				
		<i>Kuchnia</i> 3,20*3,10	m ²	9,920	
		<i>p.pokój</i> 1,25*3,25	m ²	4,063	
				RAZEM	13,983
3	KNR 4-01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
d.1	0811-07				
		<i>łazienka</i> 2,60*1,77	m ²	4,602	
		<i>WC</i> 2,60*1,45	m ²	3,770	
				RAZEM	8,372
4	KNR 4-01	Rozebranie podłóg z płyt paździerzowych	m ²		
d.1	0428-02				
		<i>pokój</i> 4,35*2,95	m ²	12,833	
		<i>pokój</i> 3,30*3,20	m ²	10,560	
		<i>Kuchnia</i> 3,20*3,10	m ²	9,920	
		<i>p.pokój</i> 1,25*3,25	m ²	4,063	
		<i>łazienka</i> 2,60*1,77	m ²	4,602	
		<i>WC</i> 2,60*1,45	m ²	3,770	
				RAZEM	45,748
5	KNR 4-01	Rozebranie boazerii	m ²		
d.1	0426-03				
		<i>pokój</i> (4,35+2,95)*2*2,50	m ²	36,500	
		<i>pokój</i> (3,30+3,20)*2*2,5	m ²	32,500	
		<i>Kuchnia</i> (3,20+3,10)*2*2,50	m ²	31,500	
		<i>p.pokój</i> (1,25+3,25)*2*2,50	m ²	22,500	
				RAZEM	123,000
6	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników drewnianych	m		
d.1	0354-11				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNR-W 4-01	Rozebranie elementów stropów - podsufitki	m ²		
d.1	0440-06				
		<i>pokój</i> 4,35*2,95	m ²	12,833	
		<i>pokój</i> 3,30*3,20	m ²	10,560	
		<i>Kuchnia</i> 3,20*3,10	m ²	9,920	
		<i>p.pokój</i> 1,25*3,25	m ²	4,063	
		<i>łazienka</i> 2,60*1,77	m ²	4,602	
		<i>WC</i> 2,60*1,45	m ²	3,770	
				RAZEM	45,748
8	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych i PCV o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1	0354-04				
		3+3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 19 km 45,748*0,05+123,00*0,03+2,296	m ³ m ³	 8,273	
				RAZEM	8,273
10 d.1	kalk. własna	Oplata za składowanie na wysypisko 8,273	m ³ m ³	 8,273	
				RAZEM	8,273
11 d.1	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1	NNRNKB 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW trzyszybowe o współ. 0,76 [W/m2K] 1,40*1,05*3	m ² m ²	 4,410	
				RAZEM	4,410
14 d.1	NNRNKB 202 0161-02	(z.II) Obsadzenie prefabrykowanych podokienników PCV o dł 1,20 m i szerokości 30 cm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane opaskowe 0,80*2,05*5	m ² m ²	 8,200	
				RAZEM	8,200
16 d.1	KNR-W 2-02 1022-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone jednoskrzydłowe o powierzchni do 1.6 m2 oszkłone szybą o powierzchni do 0.25 m2 fabrycznie wykończone 0,80*2,05*5	m ² m ²	 8,200	
				RAZEM	8,200
17 d.1	KNR-W 2-02 1027-02	Drzwi antywłamaniowe (z okuciem antywłamaniowym) 0,80*2,05	m ² m ²	 1,640	
				RAZEM	1,640
18 d.1	KNR-W 2-02 2006-02	Okładziny gipsowo-kartonowe ogniochronne, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych mocowanych do podłoża <i>pokój</i> 4,35*2,95 <i>pokój</i> 3,30*3,20 <i>Kuchnia</i> 3,20*3,10 <i>p.pokój</i> 1,25*3,25 <i>łazienka</i> 2,60*1,77 <i>WC</i> 2,60*1,45	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 12,833 10,560 9,920 4,063 4,602 3,770	
				RAZEM	45,748
19 d.1	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralne grubości 50 mmj poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa <i>pokój</i> 4,35*2,95 <i>pokój</i> 3,30*3,20 <i>Kuchnia</i> 3,20*3,10 <i>p.pokój</i> 1,25*3,25 <i>łazienka</i> 2,60*1,77 <i>WC</i> 2,60*1,45	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 12,833 10,560 9,920 4,063 4,602 3,770	
				RAZEM	45,748
20 d.1	KNR 2-02 0607-01	Paroizolacja stropu <i>pokój</i> 4,35*2,95 <i>pokój</i> 3,30*3,20 <i>Kuchnia</i>	m ² m ² m ²	 12,833 10,560	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,20*3,10 <i>p.pokój</i>	m ²	9,920	
		1,25*3,25 <i>łazienka</i>	m ²	4,063	
		2,60*1,77 <i>WC</i>	m ²	4,602	
		2,60*1,45	m ²	3,770	
				RAZEM	45,748
21 d.1	KNR 2-02 2007-03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych pojedyncze z kształtowników metalowych na ścianach <i>pokój</i> (4,35+2,95)*2*2,50 <i>pokój</i> (3,30+3,20)*2*2,5 <i>Kuchnia</i> (3,20+3,10)*2*2,50 <i>p.pokój</i> (1,25+3,25)*2*2,50 <i>łazienka</i> (2,50*2,70)/2*2 <i>WC</i> (1,45*2,70)/2*2	m ²		
			m ²	36,500	
			m ²	32,500	
			m ²	31,500	
			m ²	22,500	
			m ²	6,750	
			m ²	3,915	
				RAZEM	133,665
22 d.1	KNR-W 2-02 0612-03	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralne grubości 50 mmj poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 133,665	m ²		
			m ²	133,665	
				RAZEM	133,665
23 d.1	KNR 2-02 0607-01	Paroizolacja ścian 133,665	m ²		
			m ²	133,665	
				RAZEM	133,665
24 d.1	KNR-W 2-02 2008-03	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach 133,665	m ²		
			m ²	133,665	
				RAZEM	133,665
25 d.1	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH (1,30+1,25+1,30)*3+2,60	m		
			m	14,150	
				RAZEM	14,150
26 d.1	KNR-W 2-02 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej <i>łazienka</i> (2,50*2,70)/2*2+1,77*2,00*2 <i>WC</i> (1,45*2,70)/2*2+1,45*2,00*2 <i>kuchnia</i> 4,50*0,60	m ²		
			m ²	13,830	
			m ²	9,715	
			m ²	2,700	
				RAZEM	26,245
27 d.1	KNR 0-39 0115-02	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1; powierzchnie poziome, z wkładką z włókny <i>łazienka</i> 2,60*1,77 <i>WC</i> 2,60*1,45	m ²		
			m ²	4,602	
			m ²	3,770	
				RAZEM	8,372
28 d.1	KNR-W 2-02 1110-05	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą nieregularną <i>łazienka</i> 2,60*1,77 <i>WC</i> 2,60*1,45	m ²		
			m ²	4,602	
			m ²	3,770	
				RAZEM	8,372
29 d.1	KNR-W 2-02 20202-01 analogia	Poziomowanie podłóg pod płyty OSB <i>pokój</i> 4,35*2,95 <i>pokój</i> 3,30*3,20 <i>Kuchnia</i> 3,20*3,10 <i>p.pokój</i> 1,25*3,25 <i>łazienka</i>	m ²		
			m ²	12,833	
			m ²	10,560	
			m ²	9,920	
			m ²	4,063	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,60*1,77 WC	m ²	4,602	
		2,60*1,45	m ²	3,770	
				RAZEM	45,748
30 d.1	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt OSB gr. 22 mm	m ²		
		<i>pokój</i> 4,35*2,95	m ²	12,833	
		<i>pokój</i> 3,30*3,20	m ²	10,560	
		<i>Kuchnia</i> 3,20*3,10	m ²	9,920	
		<i>p.pokój</i> 1,25*3,25	m ²	4,063	
		<i>łazienka</i> 2,60*1,77	m ²	4,602	
		WC 2,60*1,45	m ²	3,770	
				RAZEM	45,748
31 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych klasy AC4	m ²		
		<i>pokój</i> 4,35*2,95	m ²	12,833	
		<i>pokój</i> 3,30*3,20	m ²	10,560	
		<i>Kuchnia</i> 3,20*3,10	m ²	9,920	
		<i>p.pokój</i> 1,25*3,25	m ²	4,063	
				RAZEM	37,376
32 d.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		<i>pokój</i> 4,35*2,95	m ²	12,833	
		<i>pokój</i> 3,30*3,20	m ²	10,560	
		<i>Kuchnia</i> 3,20*3,10	m ²	9,920	
		<i>p.pokój</i> 1,25*3,25	m ²	4,063	
		<i>łazienka</i> 2,60*1,77	m ²	4,602	
		WC 2,60*1,45	m ²	3,770	
		<i>pokój</i> (4,35+2,95)*2*2,50	m ²	36,500	
		<i>pokój</i> (3,30+3,20)*2*2,5	m ²	32,500	
		<i>Kuchnia</i> (3,20+3,10)*2*2,50	m ²	31,500	
		<i>p.pokój</i> (1,25+3,25)*2*2,50	m ²	22,500	
		<i>łazienka</i> (2,50*2,70)/2	m ²	3,375	
		WC (1,45*2,70)/2	m ²	1,958	
				RAZEM	174,081
33 d.1	KNR 4-01 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		6,800	m ²	6,800	
				RAZEM	6,800
34 d.1	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		(3,30+1,75)*2*2,350	m ²	23,735	
				RAZEM	23,735
35 d.1	KNR-W 2-02 1037-02	Drzwi piwniczne deskowe pełne	m ²		
		0,80*2,00	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
2		Instalacja wod-kan.			
36 d.2	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 4-02 d.2 0235-05	Demontaż zlewozmywaka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 4-02 d.2 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 4-02 d.2 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 4-02 d.2 0120-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		16,9	m	16,900	
				RAZEM	16,900
42	KNR-W 4-02 d.2 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 3,00+2,00+3,00	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
43	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6,90	m		
			m	6,900	
				RAZEM	6,900
44	KNR-W 2-15 d.2 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR-W 2-15 d.2 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 2-15 d.2 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR-W 2-15 d.2 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,00+3,00+1,20+1,50	m		
			m	8,700	
				RAZEM	8,700
51	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 2,60+3,20+1,20+1,60+3,20+2,5	m		
			m	14,300	
				RAZEM	14,300
52	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej.		
			podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3	podej.		
			podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
54	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywaki z stali nierdzewnej dwukomorowe na szafce 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2	KNR-W 2-15 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową 150	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNR-W 2-15 0314-09	Kuchnia elektryczna z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	Instalacja co				
59 d.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500- mm i długości 1200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.3	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.3	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm - grzejnikowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.3	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		5	urząd.	5,000	
				RAZEM	5,000
4	Instalacje elektryczna				
64 d.4	KNNRW 9 0501-08	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
65 d.4	KNNRW 9 0301-03	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m		
		156	m	156	
				RAZEM	156
66 d.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		
		156	m	156	
				RAZEM	156
67 d.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
68 d.4	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m		
		99	m	99	
				RAZEM	99
69 d.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5	m		
		95	m	95	
				RAZEM	95
70 d.4	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		
		14	otwór	14	
				RAZEM	14
71 d.4	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
72 d.4	KNNR 5 0306-0201	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
73 d.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² podwójne	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
74 d.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
75	KNNR 5 d.4 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
76	KNNR 5 d.4 0502-0101	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
77	KNNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż skrzynki bezpiecznikowej mieszkaniowej z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
		9	pomiar	9	
				RAZEM	9
79	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
80	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
81	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
82	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
83	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1