

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. Koszykowa 9A/2
INWESTOR : MZBK
ADRES INWESTORA : 47-220 Kędzierzyn -Kozle ul. Grunwaldzka 4-6
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Reinhold Kalus
DATA OPRACOWANIA : 02.05.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty budowlane	1	34
2	Instalacja wod-kan.	35	59
3	Instalacja co	60	68
4	Instalacja elektryczna	69	88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty budowlane			
1	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - rozebranie (współ. R-0,40)	m ²		
d.1	202 1136-01	<i>Pokój 1</i> 2,60*5,15	m ²	13,390	
		<i>Pokój 2</i> 2,00*3,50	m ²	7,000	
		<i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95	m ²	8,432	
		<i>p.pokój</i> 1,15*3,05	m ²	3,508	
				RAZEM	32,330
2	KNR 4-01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
d.1	0811-07	<i>łazienka</i> 1,50*2,05	m ²	3,075	
				RAZEM	3,075
3	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
d.1	0819-15	<i>łazienka</i> (1,50+2,05)*2*2,00	m ²	14,200	
				RAZEM	14,200
4	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilas- trach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
d.1	0701-04	<i>łazienka</i> (1,50+2,05)*2*2,00	m ²	14,200	
				RAZEM	14,200
5	KNR 4-01	Zerwanie starych tapet	m ²		
d.1	1205-01	<i>Pokój 1</i> (2,60+5,15)*2*2,70	m ²	41,850	
		<i>Pokój 2</i> (2,00+3,50)*2*2,70	m ²	29,700	
				RAZEM	71,550
6	KNR 4-01	Rozebranie boazerii	m ²		
d.1	0426-02	<i>kuchnia</i> (3,85+2,55)*2*1,70	m ²	21,760	
				RAZEM	21,760
7	KNR 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
d.1	1202-09	<i>Pokój 1</i> 2,60*5,15	m ²	13,390	
		(2,60+5,15)*2*2,70	m ²	41,850	
		<i>Pokój 2</i> 2,00*3,50	m ²	7,000	
		(2,00+3,50)*2*2,70	m ²	29,700	
		<i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95	m ²	8,432	
		(3,85+2,55)*2*2,70	m ²	34,560	
		<i>p.pokój</i> 1,15*3,05	m ²	3,508	
		(1,15+3,05)*2*2,70	m ²	22,680	
		<i>łazienka</i> 1,50*2,05	m ²	3,075	
		(1,50+2,05)*2*0,70	m ²	4,970	
				RAZEM	169,165
8	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
d.1	0354-12	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1	0354-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
10	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.1	0354-05	1,70*1,50*3	m ²	7,650	
				RAZEM	7,650
11	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odleg- łość 19 km	m ³		
d.1	0108-11 0108-12	32,23*0,02+3,075*0,05+14,20*0,04+2,10	m ³	3,466	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,466
12		Oplata za składowanie na wysypisko	t		
d.1		3,466	t	3,466	
				RAZEM	3,466
13	KNR 4-01	Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
d.1	0354-13	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 4-01	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1	0322-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW trzyszybowe o współ. 0,76 [W/m2K]	m ²		
d.1	202 1025-04	1,70*1,50*3	m ²	7,650	
				RAZEM	7,650
16	NNRNKB	(z.II) Obsadzenie prefabrykowanych podokienników PCV o dł 1,65 m i szerokości 25 cm	szt		
d.1	202 0161-02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNR-W 2-02	Ościeżnice drewniane opaskowe	m ²		
d.1	1026-01	0,80*2,05*4	m ²	6,560	
				RAZEM	6,560
18	KNR-W 2-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone jednoskrzydłowe o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni do 0.25 m2 fabrycznie wykończone	m ²		
d.1	1022-03	0,80*2,05*4	m ²	6,560	
				RAZEM	6,560
19	KNR-W 2-02	Drzwi antywłamaniowe (z okuciem antywłamaniowym)	m ²		
d.1	1027-02	0,80*2,05	m ²	1,640	
				RAZEM	1,640
20	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" -	m ²		
d.1	202 1134-02	<i>Pokój 1</i> 2,60*5,15 (2,60+5,15)*2*2,70	m ² m ²	13,390 41,850	
		<i>Pokój 2</i> 2,00*3,50 (2,00+3,50)*2*2,70	m ² m ²	7,000 29,700	
		<i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95 (3,85+2,55)*2*2,70	m ² m ²	8,432 34,560	
		<i>p.pokój</i> 1,15*3,05 (1,15+3,05)*2*2,70	m ² m ²	3,508 22,680	
		<i>łazienka</i> 1,50*2,05 (1,50+2,05)*2*0,70	m ² m ²	3,075 4,970	
				RAZEM	169,165
21	KNR-W 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach	m ²		
d.1	0830-05	<i>Pokój 1</i> 2,60*5,15	m ²	13,390	
		<i>Pokój 2</i> 2,00*3,50	m ²	7,000	
		<i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95	m ²	8,432	
		<i>p.pokój</i> 1,15*3,05	m ²	3,508	
		<i>łazienka</i> 1,50*2,05	m ²	3,075	
				RAZEM	35,405
22	KNR-W 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach	m ²		
d.1	0830-04	<i>Pokój 1</i> (2,60+5,15)*2*2,70	m ²	41,850	
		<i>Pokój 2</i> (2,00+3,50)*2*2,70	m ²	29,700	
		<i>kuchnia</i> (3,85+2,55)*2*2,70	m ²	34,560	
		<i>p.pokój</i> (1,15+3,05)*2*2,70	m ²	22,680	
		<i>łazienka</i> (1,50+2,05)*2*0,70	m ²	4,970	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	133,760
23 d.1	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach (1,25+1,45+1,45)*2+2,25*2	m m	 12,800	
				RAZEM	12,800
24 d.1	KNR 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 <i>łazienka</i> (1,50+2,05)*2*2,00	m ² m ²	 14,200	
				RAZEM	14,200
25 d.1	KNR-W 2-02 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej <i>łazienka</i> (1,50+2,05)*2*2,00	m ² m ²	 14,200	
				RAZEM	14,200
26 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome <i>Pokój 1</i> 2,60*5,15 <i>Pokój 2</i> 2,00*3,50 <i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95 <i>p.pokój</i> 1,15*3,05 <i>łazienka</i> 1,50*2,05	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 13,390 7,000 8,432 3,508 3,075	
				RAZEM	35,405
27 d.1	NNRNKB 202 1130-02 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 10 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 <i>Pokój 1</i> 2,60*5,15 <i>Pokój 2</i> 2,00*3,50 <i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95 <i>p.pokój</i> 1,15*3,05 <i>łazienka</i> 1,50*2,05	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 13,390 7,000 8,432 3,508 3,075	
				RAZEM	35,405
28 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 włókniiny <i>łazienka</i> 1,50*2,05*1,15	m ² m ²	 3,536	
				RAZEM	3,536
29 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> 1,50*2,05	m ² m ²	 3,075	
				RAZEM	3,075
30 d.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem <i>Pokój 1</i> 2,60*5,15 (2,60+5,15)*2*2,70 <i>Pokój 2</i> 2,00*3,50 (2,00+3,50)*2*2,70 <i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95 (3,85+2,55)*2*2,70 <i>p.pokój</i> 1,15*3,05 (1,15+3,05)*2*2,70 <i>łazienka</i> 1,50*2,05 (1,50+2,05)*2*0,70	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 13,390 41,850 7,000 29,700 8,432 34,560 3,508 22,680 3,075 4,970	
				RAZEM	169,165
31 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych klasy AC4 <i>Pokój 1</i> 2,60*5,15	m ² m ²	 13,390	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>Pokój 2</i> 2,00*3,50	m ²	7,000	
		<i>kuchnia</i> 2,55*2,99+0,85*0,95	m ²	8,432	
		<i>p.pokój</i> 1,15*3,05	m ²	3,508	
				RAZEM	32,330
32	KNR 4-01 d.1 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		5,88	m ²	5,880	
				RAZEM	5,880
33	KNR 4-01 d.1 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		(3,34+1,75)*2*2,35	m ²	23,923	
				RAZEM	23,923
34	KNR-W 2-02 d.1 1037-02	Drzwi piwniczne deskowe pełne	m ²		
		0,80*2,00	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
2		Instalacja wod-kan.			
35	KNR 4-02 d.2 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 4-02 d.2 0132-02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 4-02 d.2 0235-05	Demontaż zlewozmywaka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 4-02 d.2 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 4-02 d.2 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 4-02 d.2 0314-05	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego	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		
		16,8	m	16,800	
				RAZEM	16,800
42	KNR-W 4-02 d.2 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		2,60+2,60	m	5,200	
				RAZEM	5,200
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	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
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	szt.		
		6	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	szt.		
		2	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	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	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	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 2-15 d.2 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	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	m		
		5,10	m	5,100	
				RAZEM	5,100
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	m		
		2,60+3,20+1,20+1,00+1,20+1,20	m	10,400	
				RAZEM	10,400
52	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	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	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
54	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywaki z stali nierdzewnej dwukomorowe na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15 d.2 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową 150	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-15 d.2 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-15 d.2 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja co			
60	KNR-W 4-02 d.3 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłyowego	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
61	KNR-W 4-02 d.3 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62	KNR-W 4-02 d.3 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
63	KNR-W 4-02 d.3 0517-01	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm	kpl.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		6,000
		6	kpl.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
64	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłyowe o wysokości 600- mm i długości 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
67	KNR INSTAL d.3 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm - grzejnikowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68	KNR INSTAL d.3 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		3	urząd.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Instalacja elektryczna			
69	KNNRW 9 d.4 0501-08	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
70	KNNRW 9 d.4 0301-03	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m		
		74	m	74	
				RAZEM	74
71	KNNR 5 d.4 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		
		35	m	35	
				RAZEM	35
72	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		35+74	m	109,000	
				RAZEM	109,000
73	KNNR 5 d.4 0205-04	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m		
		39	m	39	
				RAZEM	39
74	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5	m		
		31	m	31	
				RAZEM	31
75	KNNR 5 d.4 1209-1101	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		
		29	otwór	29	
				RAZEM	29
76	KNNR 5 d.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
77	KNNR 5 d.4 0306-0201	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
78	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² podwójne	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
79	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² brygoszczelne	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
80	KNNR 5 d.4 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
81	KNNR 5 d.4 0502-0101	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
82	KNNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż skrzynki bezpiecznikowej mieszkaniowej z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
		9	pomiar	9	
				RAZEM	9
84	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
85	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt	9	
				RAZEM	9
86	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
87	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
88	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1