

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. 1 Maja 14 B/4
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	36
2	Instalacja wod-kan.	37	61
3	Instalacja co	62	70
4	Instalacja elektryczna	71	90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty budowlane			
1 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - rozebranie (współ. R-0,40) <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35	m ² m ² m ²	 15,552 7,538	
				RAZEM	23,090
2 d.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35	m ² m ² m ²	 6,957 4,590	
				RAZEM	11,547
3 d.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej <i>łazienka</i> 1,45*2,35	m ² m ²	 3,408	
				RAZEM	3,408
4 d.1	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek <i>Kuchnia,</i> 2,10*0,50+4,50*1,50 <i>Łazienka</i> (1,45+2,35)*1,50	m ² m ² m ²	 7,800 5,700	
				RAZEM	13,500
5 d.1	KNR 4-01 0701-04	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilas- trach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 <i>Kuchnia,</i> 2,10*0,50+4,50*1,50 <i>Łazienka</i> (1,45+2,35)*1,50 <i>pokój</i> 2,80*2,10	m ² m ² m ² m ²	 7,800 5,700 5,880	
				RAZEM	19,380
6 d.1	KNR-W 4-01 0440-06	Rozebranie elementów stropów - podsufitki z płyt GK <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35 <i>łazienka</i> 1,45*2,35	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 7,538 6,957 4,590 3,408	
				RAZEM	38,045
7 d.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej <i>łazienka</i> 1,50*2,20	m ² m ²	 3,300	
				RAZEM	3,300
8 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 (4,80+3,24)*2*2,57 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 (2,25+3,35)*2*2,57 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 (3,23+2,35)*2*2,57 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35 (3,40+1,35)*2*2,57 <i>łazienka</i> 1,45*2,35 (1,45+2,35)*2*0,57	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 41,326 7,538 28,784 6,957 28,681 4,590 24,415 3,408 4,332	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	165,583
9	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
d.1	0354-12	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
10	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
11	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.1	0354-05	1,65*1,55*3	m ²	7,673	
				RAZEM	7,673
12	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 19 km	m ³		
d.1	0108-11 0108-12	(23,09+11,547+3,408)*0,02+13,50*0,05+19,38*0,02+38,045*0,02+2,6	m ³	5,184	
				RAZEM	5,184
13		Oplata za składowanie na wysypisko	t		
d.1		5,148	t	5,148	
				RAZEM	5,148
14	KNR 4-01	Wykucie z muru krtek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
d.1	0354-13	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 4-01	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1	0322-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW trzechszybowe o współ. 0,76 [W/m2K]	m ²		
d.1	202 1025-04	1,65*1,55*3	m ²	7,673	
				RAZEM	7,673
17	NNRNKB	(z.II) Obsadzenie prefabrykowanych podokienników PCV o dł 1,65 m i szeroko- ści 25 cm	szt		
d.1	202 0161-02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
18	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
19	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
20	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
21	KNR-W 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe ogniochronne, pojedyncze, na stropach, na rusz- tach metalowych pojedynczych mocowanych do podłoża	m ²		
d.1	2006-02	<i>Pokój 1</i> 4,80*3,24	m ²	15,552	
		<i>Pokój 2</i> 2,25*3,35	m ²	7,538	
		<i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99	m ²	6,957	
		<i>p.pokój</i> 3,40*1,35	m ²	4,590	
		<i>łazienka</i> 1,45*2,35	m ²	3,408	
				RAZEM	38,045
22	KNR 4-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pusta- ków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o po- wierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
d.1	0716-02	19,38	m ²	19,380	
		(3,35+1,35)*2*2,57	m ²	24,158	
				RAZEM	43,538
23	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m ²		
d.1	0803-01	<i>łazienka</i> 1,45*2,35	m ²	3,408	
				RAZEM	3,408

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 (4,80+3,24)*2*2,57 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 (2,25+3,35)*2*2,57 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 (3,23+2,35)*2*2,57 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35 (3,40+1,35)*2*2,57 <i>łazienka</i> 1,45*2,35 (1,45+2,35)*2*0,57	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 41,326 7,538 28,784 6,957 28,681 4,590 24,415 3,408 4,332	
				RAZEM	165,583
25 d.1	KNR-W 2-02 0830-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach <i>Pokój 1</i> (4,80+3,24)*2*2,57 <i>Pokój 2</i> (2,25+3,35)*2*2,57 <i>kuchnia</i> (3,23+2,35)*2*2,57 <i>p.pokój</i> (3,40+1,35)*2*2,57 <i>łazienka</i> (1,45+2,35)*2*0,57	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 41,326 28,784 28,681 24,415 4,332	
				RAZEM	127,538
26 d.1	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach (1,50+1,55+1,55)*3+2,60*4	m m	 24,200	
				RAZEM	24,200
27 d.1	KNR-W 2-02 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej <i>łazienka</i> (1,45+2,35)*2*2,00 <i>kuchnia</i> 3,90*0,60	m ² m ² m ²	 15,200 2,340	
				RAZEM	17,540
28 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35 <i>łazienka</i> 1,45*2,35	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 7,538 6,957 4,590 3,408	
				RAZEM	38,045
29 d.1	NNRNKB 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35 <i>łazienka</i> 1,45*2,35	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 7,538 6,957 4,590 3,408	
				RAZEM	38,045
30 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 włóknyiny <i>łazienka</i> 1,45*2,35*1,15	m ² m ²	 3,919	
				RAZEM	3,919

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 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> 1,45*2,35	m ² m ²	 3,408	 3,408
				RAZEM	3,408
32 d.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 (4,80+3,24)*2*2,57 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 (2,25+3,35)*2*2,57 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 (3,23+2,35)*2*2,57 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35 (3,40+1,35)*2*2,57 <i>łazienka</i> 1,45*2,35 (1,45+2,35)*2*0,57	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 41,326 7,538 28,784 6,957 28,681 4,590 24,415 3,408 4,332	 165,583
33 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych klasy AC4 <i>Pokój 1</i> 4,80*3,24 <i>Pokój 2</i> 2,25*3,35 <i>kuchnia</i> 2,55*2,34+1,00*0,99 <i>p.pokój</i> 3,40*1,35	m ² m ² m ² m ² m ²	 15,552 7,538 6,957 4,590	 34,637
34 d.1	KNR 4-01 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów 6,800	m ² m ²	 6,800	 6,800
35 d.1	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian (3,30+1,75)*2*2,350	m ² m ²	 23,735	 23,735
36 d.1	KNR-W 2-02 1037-02	Drzwi piwniczne deskowe pełne 0,80*2,00	m ² m ²	 1,600	 1,600
2	Instalacja wod-kan.				
37 d.2	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
38 d.2	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
39 d.2	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
40 d.2	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
41 d.2	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
42 d.2	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
43 d.2	KNR-W 4-02 0120-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 16,8	m m	 16,800	 16,800
				RAZEM	16,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR-W 4-02 d.2 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 2,60+2,60	m m	 5,200	
				RAZEM	5,200
45	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 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
46	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
47	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	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
49	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50	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
51	KNR-W 2-15 d.2 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR-W 2-15 d.2 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5,10	m m	 5,100	
				RAZEM	5,100
53	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+1,00+1,20+1,20	m m	 10,400	
				RAZEM	10,400
54	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
55	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
56	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywaki z stali nierdzewnej dwukomorowe na szafce 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-15 d.2 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową 150 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2-15 d.2 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15 d.2 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja co			
62	KNR-W 4-02 d.3 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 3	kpl. kpl.	 3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
63	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
64	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
65	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 6	m		6,000
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
66	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600- mm i długości 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
68	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69	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
70	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			
71	KNNRW 9 d.4 0501-08	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
72	KNNRW 9 d.4 0301-03	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m		
		74	m	74	
				RAZEM	74
73	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
74	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		35+74	m	109,000	
				RAZEM	109,000
75	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
76	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
77	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
78	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
79	KNNR 5 d.4 0306-0201	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
80	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² podwójne	szt		
		4	szt	4	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4
81	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
82	KNNR 5 d.4 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
83	KNNR 5 d.4 0502-0101	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
84	KNNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż skrzynki bezpiecznikowej mieszkaniowej z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
		9	pomiar	9	
				RAZEM	9
86	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
87	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
88	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
89	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
90	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1