

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45211341-1 Roboty budowlane w zakresie mieszkań
45454100-5 Odnawianie
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu

NAZWA INWESTYCJI : REMONT MIESZKANIA
ADRES INWESTYCJI : KATOWICE UL.Sokolska 47a/2
INWESTOR : KOMUNALNY ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : KATOWICE UL. GRAŻYŃSKIEGO 5
BRANŻA : OGÓLNOBUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JOLANTA SIUDYKA
Michał Bień
Jerzy Wysocki

DATA OPRACOWANIA : 27.05.2021r, Aktualizacja na dzień 12.01.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.05.2021r, Aktualizacja na dzień 12.01.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont mieszkania Katowice ul. Sokolska 47a/2					
1		roboty budowlane			
1 d.1	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNNR 3 0801-07	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m ²		
		3.46*4.77	m ²	16.504	
		2.95*3.05	m ²	8.998	
		1.58*1.36	m ²	2.149	
				RAZEM	27.651
3 d.1	KNR 4-01 0426-04	Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt wiórowo-cementowych i spłisnionych	m ²		
		[2.95+3.05]*2*1.50	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
4 d.1	KNR 4-01 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
		18.00	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
5 d.1	KNR 4-01 0909-02 analogia	Dopasowanie skrzydeł okiennych ościeżnicowych, półskrzynkowych i skrzynkowych o powierzchni ponad 0.5 do 2.5 m ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNNR 3 0702-04	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi wewnętrznych (drzwi wewnętrzne , przeszklone , zamkami , klamkami , łazienkowe z otworem wentylacyjnym o pow. 220 cm ² , ościeżnice stalowe standard ,)	m ²		
		0.80*2*2	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
7 d.1	KNR 0-19 0929-03 analogia	Wymiana okien na okna rozwieralno - uchylne (białe,śr.współczynnik przenikania ciepła przez okno U=0,90 m ² K , z nawiewnikami , podział i kształt jak oryginalne okna w budynku, parapety wewnętrzne z PCV wykończone folią i zaślepkami parapety zewnętrzne blaszane z wykończeniem)	m ²		
		1.62*1.44	m ²	2.333	
		2.43*1.63	m ²	3.961	
				RAZEM	6.294
8 d.1	KNNR 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
		1.73*1.47	m ²	2.543	
				RAZEM	2.543
9 d.1	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m ²		
		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	KNR BC-02 0201-01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych	m ²		
		2.54	m ²	2.540	
				RAZEM	2.540
11 d.1	KNR 0-39 0116-01	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną masą uszczelniającą; powierzchnie poziome	m ²		
		2.54	m ²	2.540	
				RAZEM	2.540
12 d.1	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m ²		
		Krotność = 3	m ²	2.540	
		2.54		RAZEM	2.540
13 d.1	KNNR 2 1203-02	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm ,	m ²		
		2.54	m ²	2.540	
				RAZEM	2.540
14 d.1	KNNR 2 1203-03	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie	m		
		(1.73+1.47)*2-0.60	m	5.800	
				RAZEM	5.800
15 d.1	KNR 0-21 4007-03	Ślepa podłoga z płyt osb	m ²		
		27.65	m ²	27.650	
				RAZEM	27.650
16 d.1	KNNR 2 1206-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych z warstwą izolacyjną typu Gamrat "Rekord 31" 1,6mm	m ²		
		27.65	m ²	27.650	
				RAZEM	27.650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1	KNNR 2 1206-06 analogia	Listwy do posadzek przyścienne /systemowe/ (3.46+4.77)*2-0.80 (2.95+3.05)*2-0.80 (1.58+1.36)*2-[0.80*3+0.60]	m m m m	 15.660 11.200 2.880	
				RAZEM	29.740
18 d.1	KNR 4-01 0411-08	Wymiana elementów podłóg z desek - progi 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1	KNR 4-01 0711-03 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) 160.36*20%	m ² m ²	 32.072	
				RAZEM	32.072
20 d.1	KNNR 3 0602-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na stropach ceramicznych, betonowych, podciągach, belkach, biegach schodów, płytach wiórowo-cementowych 30.19*15%	m ² m ²	 4.529	
				RAZEM	4.529
21 d.1	KNR 4-01 0708-01	Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 15 cm [2.00*2+0.80]*2	m m	 9.600	
				RAZEM	9.600
22 d.1	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 27.65 2.54 A (suma częściowa) [3.46+4.77]*2*2.73 [2.95+3.05]*2*2.73 [1.73+1.47]*2*2.73 [1.58+1.36]*2*2.73 [1.93+1.58]*2*2.70 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 27.650 2.540 ----- 30.190 44.936 32.760 17.472 16.052 18.954 ----- 130.174	
				RAZEM	160.364
23 d.1	KNR 4-01 1209-05 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17 z.sz.4.5.4. 9914-18	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni do 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła bez szczeblin - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski jednostronne gładkie o szer. do 10 cm 0.74*0.74	m ² m ²	 0.548	
				RAZEM	0.548
24 d.1	KNR 4-01 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m2 - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami 0.60*2.00	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
25 d.1	KNR 4-01 1215-04	Mycie po robotach malarskich okien zespolonych 1.62*1.44	m ² m ²	 2.333	
				RAZEM	2.333
26 d.1	KNR 4-01 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi 0.80*2+0.60*2	m ² m ²	 2.800	
				RAZEM	2.800
27 d.1	KNR 4-01 1215-07 analogia	Mycie po robotach malarskich podłóg 30.19	m ² m ²	 30.190	
				RAZEM	30.190
28 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 2.00	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.00	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
30		Utylizacja gruzu	m ³		
d.1		2.00	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Remont mieszkania Katowice ul. Sokolska 47a/2			
2.1		INSTALACJE WOD-KAN-GAZ			
2.1.1		rob.przygotowawcze			
31	KNR 4-01	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych,drzwiczek	szt.		
d.2.1	0354-13				
.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 4-01	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł oraz w drzwiach łazien- kowych	szt.		
d.2.1	0322-02				
.1	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33		Czyszczenie urządzeń sanitarnych - ustęp	kpl.		
d.2.1	kalk. własna				
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 4-02	Wymiana sedesu z tworzywa	szt.		
d.2.1	0225-03				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 4-02	Demontaż wanny	kpl.		
d.2.1	0235-07				
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 4-02	Demontaż baterii wannowej trójdrogowej	szt.		
d.2.1	0132-03				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 4-02	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
d.2.1	0235-03				
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 4-02	Demontaż baterii zmywakowej	szt.		
d.2.1	0132-01				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
d.2.1	0336-01				
.1		1.9+1.7+1.2	m	4.800	
				RAZEM	4.800
40	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.2.1	0120-01				
.1		2.4*2 + 2.2*2	m	9.200	
				RAZEM	9.200
2.1.2		wod-kan			
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, w bruzdach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-01				
.2		4.8	m	4.800	
				RAZEM	4.800
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-01				
.2		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
d.2.1	0101-03				
.2		9.2	m	9.200	
				RAZEM	9.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.1 .2	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		4.8	m	4.800	
				RAZEM	4.800
45 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
46 d.2.1 .2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47 d.2.1 .2	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.2.1 .2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe kątowe do instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
50 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy L - 1400 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.1 .2	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		9.2	m	9.200	
				RAZEM	9.200
56 d.2.1 .2	KNR-W 4-02 0126-01	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm w rurociąg z rur stalowych ocynkowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.1 .2	KNR 4-01 1213-03 analogia	Lakierowanie grzejników żeberkowych (czyszczenie, mycie i lakierowanie)	m ²		
		6*0.23+8*0.23	m ²	3.220	
				RAZEM	3.220
58 d.2.1 .2	KNR 4-01 1213-01 analogia	Lakierowanie powierzchni metalowych gładkich - grzejnik 600x1000	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2.1 .2	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur C.O. 2*2.74	m m	 5.480	 5.480
2.1.3		GAZ		RAZEM	5.480
60 d.2.1 .3	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm 1.8+1.9	m m	 3.700	 3.700
61 d.2.1 .3	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm 1.6+1.9+0.9+1.4+2.0	m m	 7.800	 7.800
62 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 3.7	m m	 3.700	 3.700
63 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0305-03 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowym o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 7.8	m m	 7.800	 7.800
64 d.2.1 .3	KNR 4-02 0314-07	Demontaż termy gazowej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
65 d.2.1 .3	KNR 2-15 0312-01 analogia	Podgrzewacz gazowy wody przepływowej Podgrzewacz z czujnikiem zaniku ciągu, bez płomienia dyżurnego, z zapłonem bateryjnym. należy uwzględnić również konieczność podłączenia podgrzewacza z komi- nem rurą stalową kwasoodporną oraz zmienić położenie tzn. przesunąć w górę o 0,5 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
66 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
67 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0312-02 analogia	Filtr gazowy przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
68 d.2.1 .3	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
69 d.2.1 .3	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym z zabezpieczeniem przed wypły- wem gazu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
70 d.2.1 .3	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
71 d.2.1 .3	KNR-W 4-02 0304-01	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
72 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1.000	 1.000
73 d.2.1 .3	KNR 4-02 0307-02	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.2.1 .3	KNR 2-02 1301-01	opinia kominiarska powykonawcza- analiza własna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2.1 .3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
76 d.2.1 .3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³		
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
77 d.2.1 .3		Utylizacja gruzu	m ³		
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
2.2					
78 d.2.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
79 d.2.2	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
80 d.2.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
81 d.2.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe Cu 3 x 1,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
82 d.2.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe Cu 3 x 2,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
83 d.2.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe 3 x 4 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
84 d.2.2	KNR 9 0201-01	Wymiana tablicy mieszkaniowej bezpiecznikowej S12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10 , 16 A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.2.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - bieg. , 30 mA , 40A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy przedlicznikowy 1 (2) - biegunowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
89 d.2.2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
90 d.2.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
92 d.2.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem, IP 44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.2.2	KNR 4-03 0309-11	Wymiana dzwonka na napięcie sieci 230 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.2.2	KNR 4-03 0312-01	Aparat domofonu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
98 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000