

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie  
45410000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : remont lokalu mieszkalnego  
ADRES INWESTYCJI : Opolska 9b/11  
INWESTOR : KZGM Katowice  
ADRES INWESTORA : ul. Grażyńskiego 5 Katowice  
BRANŻA : OGÓLNOBUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sławomir Kępiński (OGÓLNOBUDOWLANA)  
Aleksandra Botor (INŻYNIERYJNA)  
Jerzy Wysocki (Elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 26.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Opolska 9b/11</b>					
1		<b>roboty budowlane</b>			
1	...	Rozebranie pawlaczka w przedpokoju wym ok 0,8x0,4x0,6 m oraz zabudowy	kpl.		
d.1	kalk. własna	wnękowej wraz z pulkami, demontaż karniszy 3,	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o	m <sup>2</sup>		
d.1	1209-06	powierzchni ponad 1.0 m <sup>2</sup> wraz z regulacją okien ( elementy drewniane należy	m <sup>2</sup>	8.280	
	kalk. własna	właściwie oszlifować - przygotować do malowania)		RAZEM	8.280
		0.92*1.5*3*2			
3		Montaż nawiewników okiennych higrosterowalnych w istniejącej stolarce okien-	szt.		
d.1	kalk. własna	nej (wraz z przygotowaniem otworów)	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
4	KNR 19-01	Wymiana okuć okiennych i drzwiowych - klamki z szyldami	szt.		
d.1	1024-20		szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
5	KNNR 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.1	0702-06	(wejściowe, drewniane, wzmocnione, z klamkami szyldami, zamkiem, wizje-	m <sup>2</sup>	1.640	
		rem, numerkiem, szer. 80 cm, ościeżnica stalowa standard)		RAZEM	1.640
		0.80*2.05			
6	KNNR 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.1	0702-04	(drzwi wewnętrzne, przeszklone, zamkami, klamkami, łazienkowe z otworem	m <sup>2</sup>	6.150	
	analogia	wentylacyjnym o pow. 220 cm <sup>2</sup> , ościeżnice stalowe standard, o szer. 0.70 i 0,		RAZEM	6.150
		80 m) - 4 szt drzwi wewnętrzne 80cm szewr			
		1szt drzwi wewnętrzne 70cm szer.			
		Wymiana jesdnej furtyny stalowej szer 70cm			
		(0.80*2.05)*2+(0.70*2.05)*2			
7	KNR-W 2-02	Podokienniki, półki nadgrzejnikowe nakładka PCV długość ok 1,20m x 0,25m	szt.		
d.1	1218-04	x3 szt	szt.	3.000	
	analogia	3		RAZEM	3.000
8	KNR 4-01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych wykładzina PCV,	m <sup>2</sup>		
d.1	0818-05	Krotność = 3	m <sup>2</sup>	32.800	
	analogia	36.5-3.7		RAZEM	32.800
9	KNR-W 4-01	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0807-04		m <sup>2</sup>	3.700	
		3.7		RAZEM	3.700
10		Zerwanie parkietu	m <sup>2</sup>		
d.1	kalk. własna		m <sup>2</sup>	18.800	
		18.8		RAZEM	18.800
11		Zerwanie papy	m <sup>2</sup>		
d.1	kalk. własna		m <sup>2</sup>	18.800	
		18.8		RAZEM	18.800
12	KNR-W 4-01	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0804-07		m <sup>2</sup>	18.800	
	analogia	18.8		RAZEM	18.800
13	KNR W-01	System izolacji akustycznej podłóg - styropian do grubości 2 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0209-01		m <sup>2</sup>	18.800	
		18.8		RAZEM	18.800
14	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>		
d.1	1106-07		m <sup>2</sup>	22.500	
		3.7+18.8		RAZEM	22.500
15	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	1102-01	zatarte na ostro	m <sup>2</sup>	22.500	
		Krotność = 2		RAZEM	22.500
		3.7+18.8			
16	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej po-	m <sup>2</sup>		
d.1	0607-01	ziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>	3.700	
		3.7		RAZEM	3.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1	KNNR 2 1209-04	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 40x40 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm ( przedpokój ,kuchnia) 3.7+10+4.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.000	 18.000
18 d.1	KNNR 2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej 7.46	m m	 7.460	 7.460
19 d.1	KNR 4-01 0804-05	Naprawa pęknięć posadzki cementowej z zatarciem na gładko-analogia 10	m m	 10.000	 10.000
20 d.1	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe typu gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny panele i parkiet- 10+4.03	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.030	 14.030
21 d.1	NNRNKB 202 1136-01 analogia	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych(AC-4 gr. min 8 mm)Montaż listew podłogowych systemowych z PCW zgodnych z kolorystyką panelii. 18.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.800	 18.800
22 d.1	KNR-W 2-02 1124-06 analogia	Posadzki - listwy przyściennie z tworzyw sztucznych - profile - listwy przypodłogowe LM 60+łączniki i narożniki. 67.94-7.7	m m	 60.240	 60.240
23 d.1	kalk. własna	Montaż progów- listwy aluminiowe 3	m m	 3.000	 3.000
24 d.1	KNNR-W 3 1301-02	Rozbiórka okładzin ścian na zaprawie cementowej 7.46*2*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.448	 0.448
25 d.1	KNR-W 4-01 0710-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. 5 m2 w 1 miejscu--odbicie uszkodzonych tynków ( min. po usuniętych otworach)-oraz wyrównanie narożników przy użyciu listew-analogia 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
26 d.1	KNR-W 4-01 0710-14	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych o powierzchni do 2 m2 w 1 miejscu 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	 5.000
27 d.1	KNR-W 4-01 0703-01	Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągniętej na ścianach, filarach, pilastrach 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	 5.000
28 d.1	KNR-W 4-01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągniętej na ścianach i stropach zaprawą cementową 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	 5.000
29 d.1	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
30 d.1	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
31 d.1	KNR 2-02 1215-01	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
32 d.1	KNNR 3 0605-0501	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian farbą emulsyjną, z przetarciem tynków z zastosowaniem wapna suchogaszzonego oraz przygotowaniem powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności całość ( przygotowanie powierzchni zawiera zerwanie kasetonów styropianowych) (36.5+122)*30%	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 47.550	 47.550
33 d.1	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(36.5+122)*70%	m <sup>2</sup>	110.950	
				RAZEM	110.950
34 d.1	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km- w pozycji uwzględnić opłatę za składowanie i utylizację 3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.500	
				RAZEM	3.500
35 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 14 3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.500	
				RAZEM	3.500
36 d.1		Opłata za składowanie gruzu na wysypisku 3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.500	
				RAZEM	3.500
37 d.1	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich stolarki i lokalu wraz z balkonem !!! - kalkulacja własna 1	mieszk · mieszk ·	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1	kalk. własna	Opinia kominiarska dotycząca sprawności przewodów wentylacyjnych 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>część instalacyjna</b>			
<b>2.1</b>		<b>demontaże</b>			
39 d.2.1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.1	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego /do ponownego montażu/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2.1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.2.1	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.2.1	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.2.1	kalk. własna	Czyszczenie grzejników żeberkowych 4.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.560	
				RAZEM	4.560
50 d.2.1	KNR 4-01 1213-03 analogia	Lakierowanie grzejników żeberkowych	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.56	m <sup>2</sup>	4.560	
				RAZEM	4.560
51 d.2.1	KNR 4-01 1212-28 analogia	Dwukrotne malowanie farbą do grzejników rur c.o. o średnicy do 50 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.2.1	kalk. własna	Czyszczenie urządzeń sanitarnych: zlew	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>wod-kan</b>			
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
55 d.2.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm wc,pr	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kątowe pod baterię zlewozmywakową i bojler w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 1/2"/3/8", 1/2"/1/2"	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy dł. min. 160	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - montaż istniejącego, wykonanie otworu na baterię stojącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do zlewu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-08 analogia	Baterie wannowe ściennie z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych jedna strona	kpl.		
		0.5	kpl.	0.500	
				RAZEM	0.500
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-07	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm - istniejący - nie ruszać	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.2	KNR 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm pralka bat W i bat um 5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
69 d.2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych podłączenie urządzeń w łazience na sztywno do pionu (z pominięciem kratki ściekowej, którą należy zlikwidować). 4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
<b>2.3</b>		<b>instalacja gazowa</b>			
71 d.2.3	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
72 d.2.3	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym z zabezpieczeniem przed wypływem gazu 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
73 d.2.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.500	  2.500
74 d.2.3	KNR 4-01 1212-27	miniowanie  9	m  m	  9.000	  9.000
75 d.2.3	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm 9	m  m	  9.000	  9.000
76 d.2.3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal.  lokal.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>instalacje elektryczne</b>			
77 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  75	m  m	  75.000	  75.000
78 d.3	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - śr. rury do 40 mm 5	otw.  otw.	  5.000	  5.000
79 d.3	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 75	m  m	  75.000	  75.000
80 d.3	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe Cu 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 65	m  m	  65.000	  65.000
81 d.3	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe Cu 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 75	m  m	  75.000	  75.000
82 d.3	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe 3 x 4 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 0	m  m	  0.000	  0.000
83 d.3	KNNR 9 0201-01	Wymiana tablicy mieszkaniowej bezpiecznikowej S12  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
84 d.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10, 16 A 4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
85 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - bieg. , 30 mA , 40A	szt.	RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy przedlicznikowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
88	KNR 5-08 d.3 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
89	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KNR 5-08 d.3 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem, IP 44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 4-03 d.3 0309-11	Wymiana dzwonka na napięcie sieci 230 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 4-03 d.3 0312-01	Aparat domofonu kompatybilny z istniejącym systemem wraz z montażem i uruchomieniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
97	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000