

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna  
45432114-6 Roboty w zakresie podłóg drewnianych  
45410000-4 Tynkowanie  
45431100-8 Kładzenie terakoty  
45431200-9 Kładzenie glazury  
45421131-1 Instalowanie drzwi  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego  
ADRES INWESTYCJI : Wrocław ul. Gliniana 66 m. 2  
INWESTOR : Gmina Wrocław reprezentowana przez Wrocławskie Mieszkania sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Narejowski (wszystkie)  
DATA OPRACOWANIA : 21.08.2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.08.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Część budowlana</b>			
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		16.93	m <sup>2</sup>	16.930	
				RAZEM	16.930
2 d.1.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		9.99+7.06+2.12	m <sup>2</sup>	19.170	
				RAZEM	19.170
3 d.1.1	KNNR-W 3 0614-05	Rozebranie okładziny ściennej	m <sup>2</sup>		
		2.00*(1.51*2+1.25*2)-1.80	m <sup>2</sup>	9.240	
				RAZEM	9.240
4 d.1.1	KNNR-W 3 0313-02	Rozebranie ścianek z cegieł o gr. 1/2 cegły	m <sup>2</sup>		
		2.68*1.51-0.90*1.93	m <sup>2</sup>	2.310	
				RAZEM	2.310
5 d.1.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m <sup>3</sup>		
		(0.55*0.75+0.65*0.90)*2	m <sup>3</sup>	1.995	
				RAZEM	1.995
6 d.1.1	KNR 4-01 0347-09	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - skucie nadproża	m <sup>2</sup>		
		0.90*(0.30+0.40)	m <sup>2</sup>	0.630	
				RAZEM	0.630
7 d.1.1	KNR 4-01 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 1.5	m		
		1.20*2	m	2.400	
				RAZEM	2.400
8 d.1.1	KNR 9-29 0103-01	Rozbiórka ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie pojedynczym przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m <sup>2</sup>		
		1.45*(4.11+3.73)	m <sup>2</sup>	11.368	
				RAZEM	11.368
9 d.1.1	KNNR-W 3 0702-05 analogia	Wykucie z muru drzwi płytowych	m <sup>2</sup>		
		1.0*2.20	m <sup>2</sup>	2.200	
				RAZEM	2.200
10 d.1.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11 d.1.1	KNR-W 2-02 1036-02 analogia	Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm - demontaż	m <sup>2</sup>		
		1.50*(0.70+0.25+0.20+0.15+0.60+0.75*3+4.75+0.35+1.45+1.20)	m <sup>2</sup>	17.850	
				RAZEM	17.850
12 d.1.1	KNR-W 2-02 1036-01 analogia	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach - demontaż	m <sup>2</sup>		
		1.50*(0.70+0.25+0.20+0.15+0.60+0.75*3+4.75+0.35+1.45+1.20)	m <sup>2</sup>	17.850	
				RAZEM	17.850
13 d.1.1	KNR 4-01 0713-02 analogia	Zeskrobanie farby na stropach, biegach i spocznikach	m <sup>2</sup>		
		9.99+15.24+2.12+16.93+16.69+7.06	m <sup>2</sup>	68.030	
				RAZEM	68.030
14 d.1.1	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		(9.99+15.24+2.12+16.93+16.69+7.06)*0.10	m <sup>2</sup>	6.803	
				RAZEM	6.803
15 d.1.1	KNR 4-01 0713-01 analogia Powierzchnie ścian Otwory	Zeskrobanie farby na ścianach	m <sup>2</sup>		
		2.69*(4.55*2+3.79*2+0.25*2)+2.72*(4.57*2+3.70*2)+2.69*(4.11*2+3.60*2)+2.77*(4.11*2+2.40*2)+2.75*(3.17*2+1.73*2)+2.68*(1.51*2+1.52*2)+0.50*(1.95*14+0.85*7)	m <sup>2</sup>	228.564	
		-(0.60*4.71+0.90*2.05*4+1.0*2.05+0.85*1.95*7)	m <sup>2</sup>	-23.859	
				RAZEM	204.705
16 d.1.1	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		204.705*0.10	m <sup>2</sup>	20.471	
				RAZEM	20.471

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 + KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 20 km  16.93*0.01+19.170*0.02+9.240*0.02+2.310*0.15+1.995+0.630*0.04+2.40*0.35*0.25+11.368*0.10+2.20*0.05+10*0.05+17.85*0.05+6.803*0.02+20.471*0.02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.499	
				RAZEM	6.499
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
1.2.1		<b>Stolarka drzwiowa</b>			
18 d.1.2 .1	KNR 2-02 1001-09 analogia	Drzwi drewniane łazienkowe  0.90*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.845	
				RAZEM	1.845
19 d.1.2 .1	KNR 2-02 1001-09 analogia	Drzwi drewniane wewnętrzne płytowe  0.90*2.05*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.380	
				RAZEM	7.380
1.2.2		<b>Ściany i sufity</b>			
20 d.1.2 .2	KNR 4-01 0203-02 analogia	Wykonanie podlewki betonowej pod belki stalowe nadproży  (0.45*0.20+0.30*0.30*3)*0.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.014	
				RAZEM	0.014
21 d.1.2 .2	KNR 4-01 0317-05 analogia	Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych - montaż nadproży z kształowników stalowych  1.20*4	m  m	  4.800	
				RAZEM	4.800
22 d.1.2 .2	KNR 4-01 0317-06	Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - obmurowanie końców belek  8.0	szt.  szt.	  8.000	
				RAZEM	8.000
23 d.1.2 .2	KNR 0-14 2010-04	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 50 - 101  2.68*1.51-1.0*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.997	
				RAZEM	1.997
24 d.1.2 .2	KNR-W 2-02 2004-01 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa przewodu spalinowego i wentylacyjnego 1.04*2.74+0.63*2.70*3+0.75*3.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.555	
				RAZEM	10.555
25 d.1.2 .2	KNR 0-23 2611-01 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ścian i sufitów  68.030+204.705	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  272.735	
				RAZEM	272.735
26 d.1.2 .2	KNR 4-01 0716-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup> 68.030*0.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.803	
				RAZEM	6.803
27 d.1.2 .2	KNR 4-01 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na stropach, biegach i spocznikach  68.030-6.803	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  61.227	
				RAZEM	61.227
28 d.1.2 .2	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome Krotność = 2  68.030	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68.030	
				RAZEM	68.030
29 d.1.2 .2	KNR 2-02 0815-06 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych  68.030	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68.030	
				RAZEM	68.030
30 d.1.2 .2	KNR 2-02 1505-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - farby lateksowe  68.030	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68.030	
				RAZEM	68.030

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.2 .2	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 m <sup>2</sup> 204.705*0.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.471	 20.471
32 d.1.2 .2	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach 204.705-20.471	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 184.234	 184.234
33 d.1.2 .2	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłożu - powierzchnie pionowe Krotność = 2 204.705+10.555	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 215.260	 215.260
34 d.1.2 .2	KNR 2-02 1505-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - farby lateksowe 204.705-[2.0*(1.51*2+1.52*2)-0.90*2.05+0.60*(4.11+0.65*2)]+10.555	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201.739	 201.739
35 d.1.2 .2	KNR 0-39 0115-03	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie pionowe, bez wkładki z włókny [2.0*(1.51*2+1.52*2)-0.90*2.05]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.275	 10.275
36 d.1.2 .2	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami - na klej - łazienka i fartuch w kuchni [2.0*(1.51*2+1.52*2)-0.90*2.05]+0.60*(4.11+0.65*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.521	 13.521
1.2.3		<b>Podłogi</b>			
37 d.1.2 .3	KNR 0-23 2611-01 analogia	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie posadzek 9.99+15.24+2.12+7.06+16.93+16.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 68.030	 68.030
38 d.1.2 .3	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłożu - powierzchnie poziome 9.99+2.12+7.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.170	 19.170
39 d.1.2 .3	NNRNKB 202 1130-01	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m <sup>2</sup> 9.99+2.12+7.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.170	 19.170
40 d.1.2 .3	KNR 0-39 0115-01	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie poziome, bez wkładki z włókny - łazienka i kuchnia 9.99+2.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.110	 12.110
41 d.1.2 .3	KNR 0-12 1118-03 z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek. Pomieszczenie mniejsze od 10 m <sup>2</sup> . 9.99+2.12+7.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.170	 19.170
42 d.1.2 .3	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm 4.11*2+2.40+1.0+1.73*2+3.17*2-0.80*4	m m	 18.220	 18.220
43 d.1.2 .3	KNR AT-23 0102-02 analogia	Montaż listwy progowej 0.90*4	m m	 3.600	 3.600
44 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0819-01	Wymiana desek podłogowych w ilości do 2 m <sup>2</sup> w jednym miejscu (16.69+16.93+15.24)*0.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.101	 17.101
45 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0816-03 analogia	Mechaniczne szlifowanie starych posadzek z deszczulek o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> (16.69+16.93+15.24)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48.860	 48.860
				RAZEM	48.860

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.2 .3	KNR 4-01 0816-04 analogia	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek malowanych lakierem chemoutwardzalnym (16.69+16.93+15.24)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48.860	
				RAZEM	48.860
47 d.1.2 .3	KNR-W 2-02 1122-07	Lakierowanie posadzek i parkietów (16.69+16.93+15.24)+0.05*48.620	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51.291	
				RAZEM	51.291
48 d.1.2 .3	KNR 4-01 0815-08	Wymiana listew przyściennych z drewna liściastego 4.11*2+3.60*2+4.55*2+3.78*2+4.57*2+3.70*2	m m	 48.620	
				RAZEM	48.620
<b>2</b>	<b>Część sanitarna</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
<b>2.1.1</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>				
49 d.2.1 .1		Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.1 .1	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm 2.0	przej. przej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2.1 .1	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm 2.0	przej. przej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2.1 .1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 17.55+18.85	m m	 36.400	
				RAZEM	36.400
53 d.2.1 .1	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 17.55+18.85	m m	 36.400	
				RAZEM	36.400
54 d.2.1 .1	KNNR 4 0105-01	Rurociągi stalowe dwustronnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 3.0+0.90+0.60+4.10+0.55+0.80*3+0.90+2.50+2.6	m m	 17.550	
				RAZEM	17.550
55 d.2.1 .1	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm 17.55	m m	 17.550	
				RAZEM	17.550
56 d.2.1 .1	KNNR 4 0105-02	Rurociągi stalowe dwustronnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 0.10+0.55+0.30+4.10+0.60+0.15+3.50+0.70+4.50+0.15+0.70+3.50	m m	 18.850	
				RAZEM	18.850
57 d.2.1 .1	KNZ-15 26-02	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 18.85	m m	 18.850	
				RAZEM	18.850
58 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 17.55+18.85	m m	 36.400	
				RAZEM	36.400
59 d.2.1 .1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm (17.55+18.85)/200	odc.200m odc.200m	 0.182	
				RAZEM	0.182
60 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające urządzenia	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.2.1 .1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.1 .1	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.2		<b>Kanalizacja</b>			
68 d.2.1 .2		Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.1 .2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		17.55+18.85+6.30	m	42.700	
				RAZEM	42.700
70 d.2.1 .2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na pełno	m		
		17.55+18.85+6.30	m	42.700	
				RAZEM	42.700
71 d.2.1 .2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		8.50+1.750+1.200	szt.	11.450	
				RAZEM	11.450
72 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6.30	m	6.300	
				RAZEM	6.300
73 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		
		8.50+1.750+1.200	m	11.450	
				RAZEM	11.450
74 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4.0	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1.75	m	1.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR-W 2-15 d.2.1 0207-03 .2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	RAZEM	1.750
		1.20	m	1.200	
				RAZEM	1.200
77	KNR-W 2-15 d.2.1 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1.0	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.2.1 0233-03 .2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" i wężykiem w oplocie	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.2.1 0230-02 .2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-15 d.2.1 0220-05 .2	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-15 d.2.1 0223-02 .2	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.2.1 0218-02 .2 analogia	Syfony pralkowe o śr. 50 mm podtynkowe zewnętrzne	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.1.3</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>			
83	KNR 2-19 d.2.1 0216-01 .3 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm	przej.		
		4.0*2	przej.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR 4-01 d.2.1 0336-01 .3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		24.450+34.600+5.05	m	64.100	
				RAZEM	64.100
85	KNR 4-01 d.2.1 0324-02 .3	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		24.450+34.600+5.05	m	64.100	
				RAZEM	64.100
86	KNR 4 d.2.1 0105-01 .3	Rurociągi stalowe jednostronnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12.45+2.0+1.60+0.70*2+7.0	m	24.450	
				RAZEM	24.450
87	KNZ-15 26- d.2.1 01 .3	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		24.45	m	24.450	
				RAZEM	24.450
88	KNR 4 d.2.1 0105-02 .3	Rurociągi stalowe jednostronnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9.90+21.40+1.20+2.10	m	34.600	
				RAZEM	34.600
89	KNZ-15 26- d.2.1 02 .3	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		34.60	m	34.600	
				RAZEM	34.600
90	KNR 4 d.2.1 0105-03 .3	Rurociągi stalowe jednostronnie ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.40+1.20+2.45	m	5.050	
				RAZEM	5.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.1 .3	KNZ-15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 1.40+1.20+2.45	m m	 5.050	 5.050
92 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
93 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
94 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2.0	szt. szt.	 2.000	 2.000
95 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	 4.000
96 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 1.000
97 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 1.000
98 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 1.000
99 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 5.05+34.60+24.25	m m	 63.900	 63.900
100 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.0	próba próba	 1.000	 1.000
101 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 8.0	urząd. urząd.	 8.000	 8.000
102 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 8.0	urz. urz.	 8.000	 8.000
<b>2.1.4 Instalacja gazowa</b>				RAZEM	8.000
103 d.2.1 .4	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm 1.0	przej. przej.	 1.000	 1.000
104 d.2.1 .4	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2.0	szt. szt.	 2.000	 2.000
105 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0315-02 analogia	Kocioł dwufunkcyjny o mocy 24 kW 1.0	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.2.1 .4	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż neutralizatora skroplin (rurociąg śr. 40 mm w części kanalizacyjnej).	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0.70+1.85+1.30+3.50+2.30	m	9.650	
				RAZEM	9.650
109 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0.15+2.15+2.10	m	4.400	
				RAZEM	4.400
111 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1.0	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0312-02	Zawór kulowy mosiężny do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2.1 .4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.01*9.650+2*3.14*0.0075*4.40	m <sup>2</sup>	0.813	
				RAZEM	0.813
117 d.2.1 .4	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.01*9.650+2*3.14*0.0075*4.40	m <sup>2</sup>	0.813	
				RAZEM	0.813
118 d.2.1 .4	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.01*9.650+2*3.14*0.0075*4.40	m <sup>2</sup>	0.813	
				RAZEM	0.813
119 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0312-02 analogia	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0312-01 analogia	Trójnik pomiarowy z korkiem śr. 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.5		Wentylacja			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej - przez stropy	szt.		
d.2.1	0333-17				
.5	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.2.1	0323-05				
.5	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
123	KNR 4-01	Przełożenie pokrycia z układanej podwójnie w koronkę na zaprawie dachówki ceramicznej karpiówki	m <sup>2</sup> przel.p okr.		
d.2.1	0504-04		m <sup>2</sup> przel.p okr.		
.5		1.0		1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 2-02	Obrobienie podpórek (sztyc), słupów, uchwytów i odgromników w dachach krytych nie-błachą z blachy z cynku	szt.		
d.2.1	0507-05				
.5	analogia	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - montaż elastycznego przejścia dachowego	szt.		
d.2.1	0149-01				
.5	analogia	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.		
d.2.1	0138-01				
.5	z.o.3.3. 9903	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wałach silnika - do wentylacji przewodowej	szt.		
d.2.1	0205-01				
.5		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SPIRO o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-02				
.5		2*3.14*0.075*(16.75+1.45+0.55)	m <sup>2</sup>	8.831	
				RAZEM	8.831
129	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0613-03				
.5		1.04*2.74+0.63*2.70*3+0.75*3.47	m <sup>2</sup>	10.555	
				RAZEM	10.555
130	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 10%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.2.1	0107-01				
.5		0.15*3.40*2	m <sup>2</sup> izolacji	1.020	
				RAZEM	1.020
131	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
d.2.1	0152-01				
.5		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Część elektryczna</b>			
132		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl.		
d.3		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych kpl. mocy 1-biegunowych z podłączeniem	szt.		
d.3	0312-15				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 5-08	Rozdzielnica licznikowa z okienkiem do odczytu oraz zamykana na klucz, zamontowana w miejscu ogólnie dostępnym.	szt.		
d.3	0404-07				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.3	1001-01				
		8.0+14.16*3+56.64*2+16.40+360.80+7.57+10.40	m	558.930	
				RAZEM	558.930
136	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.3	1012-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8.0+14.16*3+56.64*2+16.40+360.80+7.57+10.40	m	558.930	
				RAZEM	558.930
137	KNR-W 4-03 d.3 1003-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 5-08 d.3 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
139	KNR 5-08 d.3 0815-27 analogia	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 16 mm <sup>2</sup> - podłączenie tablic	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
140	KNR 5-08 d.3 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik różnicowoprądowy	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B16	szt		
		7.0	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
144	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10	szt		
		2.0	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		7.272	m	7.272	
				RAZEM	7.272
146	KSNR 5 d.3 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Zpodłoże z cegły	wyp.		
		23.00	wyp.	23.000	
				RAZEM	23.000
147	KSNR 5 d.3 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Zpodłoże z cegły	wyp.		
		1.0	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik podłoże z cegły	wyp.		
		1.0	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik podłoże z cegły	wyp.		
		1.0	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznikpodłoże z cegły	wyp.		
		4.0	wyp.	4.000	
				RAZEM	4.000
151	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznikpodłoże z cegły	wyp.		
		4.0	wyp.	4.000	
				RAZEM	4.000
152	KNR 4-03 d.3 0903-06 analogia	Montaż kostki przyłączeniowej	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
153	KNR 5-08 d.3 0402-01	Montaż domowego detektora gazu ziemnego	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznikpodłoże z cegły	wyp.		
		1.0	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	KSNR 5 d.3 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR AT-10 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la m kab- la	8.000	
		8.0			
				RAZEM	8.000
157	KNR AT-15 d.3 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki m wiązki	8.000	
		8.0			
				RAZEM	8.000
158	KNR 5-06 d.3 1701-04	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich MB ściennych na podłożu z cegły lub drewna	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 10	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny Krotność = 10	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000