

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna  
45432114-6 Roboty w zakresie podłóg drewnianych  
45432130-4 Pokrywanie podłóg  
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

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa mieszkania  
ADRES INWESTYCJI : Wrocław ul. Stanisławskiego 17/6  
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 : styczeń 2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Część budowlana</b>			
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR AT-05	Zsypanie budowlane do gruzu o dł. do 10 m	kpl.		
d.1.	1664-01				
1		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 2-02	Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm - demontaż	m <sup>2</sup>		
d.1.	1036-02				
1	analogia	$1.60 \cdot (1.98 + 0.80 + 0.70 + 0.90 + 1.20 + 3.10) - 1.6 \cdot (0.9 + 0.80 \cdot 2)$	m <sup>2</sup>	9.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.888</b>
3	KNR-W 2-02	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach - demontaż	m <sup>2</sup>		
d.1.	1036-01				
1	analogia	$1.60 \cdot (1.98 + 0.80 + 0.70 + 0.90 + 1.20 + 3.10) - 1.6 \cdot (0.9 + 0.80 \cdot 2)$	m <sup>2</sup>	9.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.888</b>
4	KNR 4-01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0811-07				
1		2.02	m <sup>2</sup>	2.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.020</b>
5	KNR 4-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach - skucie wylewki podłogowej gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0211-01				
1	analogia	Krotność = 4 2.02	m <sup>2</sup>	2.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.020</b>
6	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - demontaż	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 1136-01				
1	analogia	2.63+10.02+16.86	m <sup>2</sup>	29.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.510</b>
7	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0819-15				
1		$0.70 \cdot (2.40 + 1.25) + 2.0 \cdot (2.35 + 1.60) + 1.20 \cdot 1.40 + 1.40 \cdot (0.15 + 0.50 + 0.45 + 0.75)$	m <sup>2</sup>	14.725	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.725</b>
8	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0105-01				
1		$2.55 \cdot (2.05 + 0.30 + 4.35) - 0.80 \cdot 2.07 \cdot 2 + 0.10 \cdot 2.10$	m <sup>2</sup>	13.983	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.983</b>
9	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.		
d.1.	0354-07				
1		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNR 2-02	Szafy wnękowe z pawlaczami jednodrzwiowe o szer. 60 cm - demontaż	m <sup>2</sup>		
d.1.	1021-04				
1	analogia	$0.50 \cdot 2.50 + 0.50 \cdot 3.09$	m <sup>2</sup>	2.795	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.795</b>
11	KNR 4-01	Zeskrobanie farby na stropach, biegach i spocznikach	m <sup>2</sup>		
d.1.	0713-02				
1	analogia	2.02+4.31+10.02+16.86+2.63	m <sup>2</sup>	35.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.840</b>
12	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	0701-11				
1		$(2.02 + 4.31 + 10.02 + 16.86 + 2.63) \cdot 0.20$	m <sup>2</sup>	7.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.168</b>
13	KNR 4-01	Zeskrobanie farby na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.	0713-01				
1	analogia	$2.50 \cdot (4.33 + 3.90 \cdot 2 + 2.07 + 1.77 + 0.77 + 2.35 \cdot 2 + 1.98 \cdot 2 + 1.73 \cdot 2 + 2.98 \cdot 2) + 0.25 \cdot (1.30 \cdot 3 + 1.90 \cdot 10 + 0.80 \cdot 2) - (1.30 \cdot 1.90 \cdot 3 + 0.80 \cdot 1.90 \cdot 2)$	m <sup>2</sup>	93.175	
	Powierzchnie ścian		m <sup>2</sup>	-10.450	
	Otwory		m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>82.725</b>
14	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	0701-05				
1		82.725*0.20	m <sup>2</sup>	16.545	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.545</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-01 d.1. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  2.0	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 4-04 d.1. 1103-04 + 1 KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 20 km  9.888*0.01+9.888*0.02+2.02*0.04+14.725*0.04+13.983*0.10+8.0*0.05+2.795*0.02+7.168*0.02+16.545*0.02+2.0*0.02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.335	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.335</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Stolarka okienna</b>			
17	KNR 4-01 d.1. 1209-06 2.1	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni ponad 1.0 m2  1.30*1.40*3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.920</b>
18	KNR 4-01 d.1. 1209-05 2.1	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni do 1.0 m2  0.80*0.80*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.560</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Stolarka drzwiowa</b>			
19	KNR 2-02 d.1. 1001-09 2.2 analogia	Drzwi drewniane łazienkowe  0.80*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.640</b>
20	KNR 2-02 d.1. 1001-09 2.2 analogia	Drzwi drewniane wewnętrzne płytowe  0.90*2.05*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.535	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.535</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Ściany i sufity</b>			
21	KNR 0-14 d.1. 2010-04 2.3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 50 - 101  2.55*(2.99+1.20+1.0+1.26)-0.90*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.603	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.603</b>
22	KNR 0-14 d.1. 2011-07 2.3	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa  0.20*2*(2.50+1.0+0.50+0.40)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.760</b>
23	KNR 0-23 d.1. 2611-01 2.3 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ścian i sufitów  36.250+82.725	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  118.975	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.975</b>
24	KNR 4-01 d.1. 0716-03 2.3	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 m2  36.250*0.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.250</b>
25	KNR 4-01 d.1. 0713-04 2.3	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na stropach, biegach i spocznikach  36.250-7.168	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.082</b>
26	NNRNKB d.1. 202 1134-01 2.3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome Krotność = 2  2.02+4.51+6.57+17.63+5.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.250</b>
27	KNR 2-02 d.1. 0815-06 2.3 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych  2.02+4.51+6.57+17.63+5.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-02 d.1. 1505-01 2.3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - farby lateksowe  2.02+4.51+6.57+17.63+5.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.250</b>
29	KNR 4-01 d.1. 0716-02 2.3	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> 82.725*0.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.545	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.545</b>
30	NNRNKB d.1. 202 1134-02 2.3	(z.VII) Gruntowanie podłożu - powierzchnie pionowe Krotność = 2  82.725+(2.55*(2.99+1.20+1.0+1.26)-0.90*2.05)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.930</b>
31	KNR 2-02 d.1. 0815-04 2.3	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach  111.930-15.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.360</b>
32	KNR 2-02 d.1. 1505-01 2.3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - farby lateksowe  111.930-15.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.360</b>
33	KNR 0-39 d.1. 0115-03 2.3	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie pionowe, bez wkładki z włókniiny 2.0*(2.35+0.77+2.35+0.15+0.30+0.95)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.740</b>
34	KNR 0-12 d.1. 0829-04 2.3	Licowanie ścian płytkami - na klej  2.0*(2.35+0.77+2.35+0.15+0.30+0.95)+0.60*(0.60+2.45)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.570</b>
<b>1.2.</b>	<b>4</b>	<b>Podłogi</b>			
35	KNR 0-23 d.1. 2611-01 2.4 analogia	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie posadzek  2.02+4.51+6.57+17.63+5.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.250</b>
36	KNR 2-02 d.1. 1110-01 2.4 analogia	Podłoga z desek struganych grubości 25 mm - montaż płyty OSBgr. 20 mm  5.52+17.63+6.57+2.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.740</b>
37	KNR-W 2-02 d.1. 0610-03 2.4 analogia	Izolacje cieplne z płyt ze szkła piankowego poziome na sucho - podkład piankowy pod panele  5.52+17.63+6.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.720</b>
38	NNRNKB d.1. 202 1136-01 2.4	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych  5.52+17.63+6.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.720</b>
39	KNR 2-02 d.1. 1110-01 2.4 analogia	Podłoga z desek struganych grubości 25 mm - montaż płyty OSBgr. 30 mm  4.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.510</b>
40	KNR 0-39 d.1. 0115-01 2.4	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniiny 4.51+2.02+0.19*0.77	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.676	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.676</b>
41	KNR 0-12 d.1. 1118-03 2.4 z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek. Pomieszczenie mniejsze od 10 m <sup>2</sup> .  2.02+0.19*0.77	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.166	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.166</b>
42	KNR 0-12 d.1. 1119-02 2.4	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm - kuchnia	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.09+1.77+0.25+0.40+0.65+0.30	m	6.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.460</b>
43	KNR AT-23	Montaż listwy łączącej	m		
d.1.	0102-02				
2.4	analogia				
		0.90*4+0.80	m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
44	KNR 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m <sup>2</sup>		
d.1.	1112-05				
2.4		4.51	m <sup>2</sup>	4.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.510</b>
45	KNR 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m <sup>2</sup>		
d.1.	1112-09				
2.4		4.51	m <sup>2</sup>	4.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.510</b>
<b>2</b>		<b>Część sanitarna</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2.1.</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
<b>1</b>					
46		Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej	kpl.		
d.2.					
1.1		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR 2-19	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.		
d.2.	0216-01				
1.1	analogia	3.0	przej.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.2.	0323-02				
1.1		3.0	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.	0336-01				
1.1		10.0+4.30	m	14.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.300</b>
50	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.2.	0324-02				
1.1		10.0+4.30	m	14.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.300</b>
51	KNR 4	Rurociągi stalowe dwustronnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0105-01				
1.1		0.30+0.35+0.60*7+0.3*5+0.95*2+1.75	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
52	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.					
1.1		0.30+0.35+0.60*7+0.3*5+0.95*2+1.75	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
53	KNR 4	Rurociągi stalowe dwustronnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0105-02				
1.1		0.40+0.80+0.30*2+0.90+0.40+1.20	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
54	KNZ-15 26-02	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.					
1.1		0.40+0.80+0.30*2+0.90+0.40+1.20	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
55	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0128-01	Krotność = 2			
1.1		4.30+10.00	m	14.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.300</b>
56	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.200m		
d.2.	0803-01				
1.1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(4.30+10.00)/200	odc.20 0m	0.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.072</b>
57 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające urządzenia	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
60 d.2. 1.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.2. 1.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.1.</b> <b>2</b>		<b>Kanalizacja</b>			
65 d.2. 1.2		Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.2. 1.2	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	przej.		
		1.0	przej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.2. 1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 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		
		7.150+1.00+3.30	m	11.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.450</b>
69 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		
		7.150+1.00+3.30	m	11.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.450</b>
70 d.2. 1.2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1.2 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.30	m m	 3.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.300</b>
72	KNR-W 2-15 d.2. 0207-01 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.0+1.30+0.70+1.75+0.70*2	m m	 7.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.150</b>
73	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4.0	podej. podej.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.2. 0207-03 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.0	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1.0	podej. podej.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 1.2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" i wężykiem w oplocie 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 1.2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 2-15 d.2. 0220-05 1.2	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR 2-15 d.2. 0223-02 1.2	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 1.2 analogia	Syfony pralkowe o śr. 50 mm podtynkowe zewnętrzne 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.1.</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>			
<b>3</b>					
81	KNR 2-19 d.2. 0216-01 1.3 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 2.0	przej. przej.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 4-01 d.2. 0323-03 1.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 2.0	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNR 2-19 d.2. 0216-01 1.3 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 2.0	przej. przej.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNR 4-01 d.2. 0323-02 1.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 2.0	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85	KNR 4-01 d.2. 0336-01 1.3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		33.600+3.400	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
86	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.2.	0324-02				
1.3		33.600+3.400	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
87	KNNR 4	Rurociągi stalowe jednostronnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0105-01				
1.3		10.20+4.40+0.60*2*5+5.0+1.60+1.0+3.30+2.10	m	33.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.600</b>
88	KNZ-15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.	01				
1.3		10.20+4.40+0.60*2*5+5.0+1.60+1.0+3.30+2.10	m	33.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.600</b>
89	KNNR 4	Rurociągi stalowe jednostronnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0105-02				
1.3		1.0+2.40	m	3.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.400</b>
90	KNZ-15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.	02				
1.3		1.0+2.40	m	3.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.400</b>
91	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2.	0412-07				
1.3		5.0	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
92	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0412-02				
1.3		5.0	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
93	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2.	0130-02				
1.3	analogia	2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2.	0418-07				
1.3		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2.	0418-07				
1.3		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2.	0418-07				
1.3		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
d.2.	0425-01				
1.3		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0128-01				
1.3	analogia	3.40+33.60	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
99	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2.	0406-03				
1.3		1.0	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.2.	0406-04				
1.3					



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5.0	urząd.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
101 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5.0	urz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.1. 4</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
102 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0315-02 analogia	Kocioł dwufunkcyjny o mocy 24 kW	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 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		
		0.80+0.75+1.0+0.85+1.20+2.50	m	7.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.100</b>
106 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 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		
		0.75*2+1.90+0.60	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
108 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 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	przej.		
		1.0	przej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.2. 1.4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.01*7.10+2*3.14*0.0075*4.0	m <sup>2</sup>	0.634	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.634</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR 7-12 d.2. 0202-04 1.4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  2*3.14*0.01*7.10+2*3.14*0.0075*4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.634	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.634</b>
116	KNR 7-12 d.2. 0209-04 1.4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  2*3.14*0.01*7.10+2*3.14*0.0075*4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.634	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.634</b>
117	KNR-W 2-15 d.2. 0312-02 1.4 analogia	Filtr gazowy o śr. 20 mm  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR-W 2-15 d.2. 0312-01 1.4 analogia	Trójnik pomiarowy z korkiem śr. 15 mm  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.1.</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>5</b>					
119	KNR 2-17 d.2. 0138-01 1.5 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR 2-17 d.2. 0205-01 1.5	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wałku silnika - do wentylacji przewodowej  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNR 2-17 d.2. 0117-03 1.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %  2*3.14*0.075*1.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.636	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.636</b>