

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego część I Termomodernizacja  
ADRES INWESTYCJI : UL. PRĄDZYŃSKIEGO 20A JEDN. EWID. WROCŁAW, OBREB POŁUDNIE, DZIAŁKA NR 4/13, AM-11  
INWESTOR : GMINA WROCŁAW  
ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8  
WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski 512 055 585 - Rzeczoznawca SKB 1071/15 (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2019, aktualizacja: marzec 2020 M. Zieliński

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

sierpień 2019, aktualizacja: marzec 2020 M. Zieliński

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania - piony</b>			
1 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 28 mm 3.5*2*2	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
2 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 35 mm 3.5	m m	3.50	
				RAZEM	3.50
3 d.1.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 42 mm 3.5*2	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
4 d.1.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 54 mm 3.5*2	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
5 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.25 mm poz.1	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm poz.2	m m	3.50	
				RAZEM	3.50
7 d.1.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm poz.3	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
8 d.1.1	KNR 0-34 0110-31	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.50 mm poz.4	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
9 d.1.1	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe ilość sekcji 4 1+1	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10 d.1.1	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe ilość sekcji 5 1+1	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11 d.1.1	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 4 obwody 1+1	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
12 d.1.1	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 5 obwody 1+1	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm + Kształtka GZ dn 20 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 2+2+2+2	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
14 d.1.1	KNR 0-35 0216-01	Regulator różnicy ciśnienia dn 20 mm + Kształtka GZ dn 20 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 1+1+2	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.1.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór automatyczny współpracujący dn 20 mm + Kształtka GZ dn 20 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 1+1+2	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
16 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17 d.1.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
18 d.1.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji 2	urz. urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur + ze stali niskowęglowej cienkościennej w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1.00
		poz.1+poz.2+poz.3	m	24.50	
				RAZEM	24.50
<b>1.2</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi)</b>			
20 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 15 mm	m		
		<podejście pod grzejniki>65*1.2*2	m	156.00	
		267	m	267.00	
				RAZEM	423.00
21 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 18 mm	m		
		388	m	388.00	
				RAZEM	388.00
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.20	m	423.00	
				RAZEM	423.00
23 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.20	m	423.00	
				RAZEM	423.00
24 d.1.2	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierze kompaktowe z modułem radiowym i oprogramowaniem dn 20 mm	kpl.		
		4+5+5+4	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
25 d.1.2	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
26 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej	szt.		
		18*3	szt.	54.00	
				RAZEM	54.00
27 d.1.2	KNR 0-35 0216-09 z.o.2.8. 9902-04	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
28 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.24	urz.	18.00	
				RAZEM	18.00
29 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*400 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
30 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*520 mm	szt.		
		1+1+1+1+2	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
31 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm	szt.		
		2+2+1+1+1+1+1+1+1+2+1+1+1+1+1+1+2	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
32 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*720 mm	szt.		
		1+2+1+2+1+1+2+2+1+1	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
33 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*800 mm	szt.		
		2+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
34 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*920 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
35 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 07/400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 07/600	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 07/500 1+1+1+1	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
38 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
39 d.1.2	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
40 d.1.2	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający RLV KS kątowy o śr. nominalnej 15 mm poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
41 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 z.o.2.8. 9902-04 z.sz. 3.1.	Zawór AV6-P dn 15 mm poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
42 d.1.2	KNR 0-35 0216-01 z.o.2.8. 9902-04 z.sz. 3.1.	Zawór RLV KD dn 15 mm poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
43 d.1.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur + ze stali niskowęglowej cienkościennej w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.20+poz.22	m próba m	  846.00	 1.00 846.00
				RAZEM	846.00
44 d.1.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
45 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	urz. urz.	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
46 d.1.2	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <podejście pod grzejniki>87*1.2*2	m m	 208.80	 208.80
				RAZEM	208.80
47 d.1.2	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł <podejście pod grzejniki>87*1.2*2	m m	 208.80	 208.80
				RAZEM	208.80
1.3		<b>Instalacja centralnego ogrzewania - Prace demontażowe</b>			
48 d.1.3		Prace demontażowe - założono 60 % prac montażowych - ( demontaż grzejników , rur , kotłów ) 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2		<b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji</b>			
2.1		<b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż pionów</b>			
49 d.2.1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi PP dn 16 mm 3.5*4	m m	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
50 d.2.1	KNNR 4 0111-03	Rurociągi PP dn 32 mm 3.5	m m	 3.50	 3.50
				RAZEM	3.50
51 d.2.1	KNNR 4 0111-04	Rurociągi PP dn 40 mm 3.5*3	m m	 10.50	 10.50
				RAZEM	10.50
52 d.2.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.49	m m	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.30 mm otulinami gr.30 mm poz.50	m m	 3.50	
				RAZEM	3.50
54 d.2.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm poz.51	m m	 10.50	
				RAZEM	10.50
55 d.2.1	KNR 0-35 0131-02	mieszczacz termostatyczny do dystrybucji wody zmieszanej od 30°C do 60°C z ochroną antyoparzeniową dn 15 mm + Kształtki GZ PP dn 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.2.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.55	urz. urz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.2.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PP - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2.00	
				RAZEM	2.00
58 d.2.1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.49+poz.50+poz.51	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem)</b>			
59 d.2.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi PP dn 16 mm  (17+5+5+2+2+2)*2+(1.5+0.85)*2 121	m m m	 70.70 121.00	
				RAZEM	191.70
60 d.2.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi PP dn 20 mm  13+(1.5+0.85) 79	m m m	 15.35 79.00	
				RAZEM	94.35
61 d.2.2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi PP dn 25 mm  11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
62 d.2.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.59	m m	 191.70	
				RAZEM	191.70
63 d.2.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm poz.60	m m	 94.35	
				RAZEM	94.35
64 d.2.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm poz.61	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
65 d.2.2	KNNR 4 0140-01	Wodomierz wody ciepłej dn 20 mm 17	kpl. kpl.	 17.00	
				RAZEM	17.00
66 d.2.2	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 17	kpl. kpl.	 17.00	
				RAZEM	17.00
67 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 18*2 7*2+13*2+3+1*2+3*2	szt. szt. szt.	 36.00 51.00	
				RAZEM	87.00
68 d.2.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali niskowęglowej cienkościennej do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny (17+5+5+2+2+1)	szt. szt.	 32.00	
				RAZEM	32.00
69 d.2.2	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali niskowęglowej cienkościennej do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
70 d.2.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PP - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 d.2.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	RAZEM	2.00
		poz.59+poz.60+poz.61	m	297.05	
				RAZEM	297.05
72	KNR 4-01 d.2.2 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
73	KNR 4-01 d.2.2 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
74	KNR 4-01 d.2.2 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
75	KNR 4-01 d.2.2 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
76	KNR 4-01 d.2.2 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		4+4+4+5+2	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
77	KNR 4-01 d.2.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		4+4+4+5+2	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
78	KNNR 4 d.2.2 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
79	KNNR 4 d.2.2 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
80	KNNR 4 d.2.2 0137-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
81	KNNR 4 d.2.2 0229-04	Zlewozmywak 2- komorowy	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
82	KNNR 4 d.2.2 0137-01	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm do Zlewozmywaka 2- komorowego	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
83	KNR 2-15/ d.2.2 GEBERIT 0103-03 + KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0103-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0103-02	Elementy montażowe Geberit Unifix System lub równoważny	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
84	KNR 2-15/ d.2.2 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
85	KNR 2-15/ d.2.2 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
86	KNR 0-35 d.2.2 0124-05	Kabiny natryskowe do kąpieli	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 4	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0137-08	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNNR 4	Wanny kąpielowe	kpl.		
d.2.2	0231-03	5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
89	KNNR 4	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0137-05	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
<b>2.3</b>		<b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - Prace demontażowe</b>			
90		Prace demontażowe - założono 60 % prac montażowych - ( demontaż rur ,	kpl.		
d.2.3		białego montażu itp. )	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00