

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 24 JEDN. EWID. WROCŁAW, OBRĘB POŁUDNIE, DZIAŁKA NR 4/13, CZĘŚĆ
DZIAŁKI NR 4/8, 4/14 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
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		Instalacja centralnego ogrzewania - odcinki poziome			
1 d.1.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 54 mm 5.10*2+3.95*2	m m	18.10	
				RAZEM	18.10
2 d.1.1	KNR 0-34 0110-31	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.50 mm poz.1	m m	18.10	
				RAZEM	18.10
3 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Opaska ognioochronna 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 d.1.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Instalacja centralnego ogrzewania - piony			
6 d.1.2	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
7 d.1.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 35 mm 3.5*2	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
8 d.1.2	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
9 d.1.2	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
10 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.25 mm poz.6	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
11 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm poz.7	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
12 d.1.2	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm poz.8	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
13 d.1.2	KNR 0-34 0110-31	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.50 mm poz.9	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
14 d.1.2	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe ilość sekcji 2 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1.2	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe ilość sekcji 3 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1.2	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe ilość sekcji 4 1+1+1	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
17 d.1.2	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 2 obwody 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.1.2	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 3 obwody 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.1.2	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 4 obwody	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1+1+1	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNNR 4 d.1.2 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm + Kształtka GZ dn 20 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 2+2+2+2+2	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
21	KNR 0-35 d.1.2 0216-01	Zawór automtyczny współpracujący dn 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 0-35 d.1.2 0216-01	Regulator różnicy ciśnienia dn 20 mm + Kształtka GZ dn 20 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR 0-35 d.1.2 0216-01	Zawór automatyczny współpracujący dn 20 mm + Kształtka GZ dn 20 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 1+1+1+1	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNR 0-35 d.1.2 0216-02	Regulator różnicy ciśnienia, gwintowany, z ręcznym odcięciem śr. nom. 25 mm + Kształtka GZ dn 25 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 1+1+1	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNNR 4 d.1.2 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR 0-35 d.1.2 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.1.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji 2	urz.		
			urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNNR 4 d.1.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur + ze stali niskowęglowej cienkościennej w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.6+poz.7+poz.8	m próba m	 28.00	 1.00 28.00
				RAZEM	28.00
1.3		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi)			
29	KNNR 4 d.1.3 0112-01	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 15 mm <podejście pod grzejniki>65*1.2*2 267	m m m	 156.00 267.00	
				RAZEM	423.00
30	KNNR 4 d.1.3 0112-01	Rurociągi z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej o śr. zewnętrznej 18 mm 388	m m	 388.00	
				RAZEM	388.00
31	KNR 0-34 d.1.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.9 mm poz.29	m m	 423.00	
				RAZEM	423.00
32	KNR 0-34 d.1.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.9 mm poz.29	m m	 423.00	
				RAZEM	423.00
33	KNR 0-35 d.1.3 0222-02	Ciepłomierze kompaktowe z modulem radiowym i oprogramowaniem dn 20 mm 18	kpl. kpl.	 18.00	
				RAZEM	18.00
34	KNNR 4 d.1.3 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 18	kpl. kpl.	 18.00	
				RAZEM	18.00
35	KNNR 4 d.1.3 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 18*3	szt. szt.	 54.00	
				RAZEM	54.00
36	KNR 0-35 d.1.3 0216-09 z.o.2.8. 9902-04	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej 18	szt. szt.	 18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
d.1.3	0436-01	poz.33	urz.	18.00	
				RAZEM	18.00
38	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 400*1000 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 500*400 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 400*920 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*400 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+1+1+2	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
42	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*920 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 500*600 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 500*720 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 500*800 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
46	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*520 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+1+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
48	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*720 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
49	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*800 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+2+2+2	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
50	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 600*920 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
51	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 500*920 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	2+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
52	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 22 400*920 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 33 500*600 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 33 500*720 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1+1+1+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
55	KNNR 4	Grzejniki stalowe CV 33 500*800 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 400*920 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 600*920 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
58 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 07/600 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 07/400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 15/900 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 17/400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 11/500 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowe GWŁ 18/900 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.1.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+ poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+ poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
65 d.1.3	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+ poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+ poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
66 d.1.3	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający RLV KS kątowy o śr. nominalnej 15 mm poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+ poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+ poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
67 d.1.3	KNR 0-35 0216-01 z.o.2.8. 9902-04 z.sz. 3.1.	Zawór AV6-P dn 15 mm poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+ poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+ poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
68 d.1.3	KNR 0-35 0216-01 z.o.2.8. 9902-04 z.sz. 3.1.	Zawór RLV KD dn 15 mm poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+ poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+ poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
69 d.1.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur + ze stali niskowęglowej cienkościennej w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.29+poz.31	m próba m	 846.00	1.00
				RAZEM	846.00
70 d.1.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1+1	próba	2.00	
				RAZEM	2.00
71	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
d.1.3	0436-01	poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	urz.	65.00	
				RAZEM	65.00
72	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.3	0339-06	<podejście pod grzejniki>65*1.2*2	m	156.00	
				RAZEM	156.00
73	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.3	0325-05	<podejście pod grzejniki>65*1.2*2	m	156.00	
				RAZEM	156.00
1.4		Instalacja centralnego ogrzewania - Prace demontażowe			
74		Prace demontażowe - założono 60 % prac montażowych - (demontaż grzejników , rur , kotłów)	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji			
2.1		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż odcinków poziomych			
75	KNNR 4	Rurociągi PP dn 40 mm	m		
d.2.1	0111-04	4.10+2.85	m	6.95	
				RAZEM	6.95
76	KNNR 4	Rurociągi PP dn 63 mm	m		
d.2.1	0111-06	4.10+2.85	m	6.95	
				RAZEM	6.95
77	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm	m		
d.2.1	0110-14	poz.75	m	6.95	
				RAZEM	6.95
78	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami gr.60 mm	m		
d.2.1	0110-31	poz.76	m	6.95	
				RAZEM	6.95
79	KNNR 4	Opaska ognioochronna	szt.		
d.2.1	0111-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.2.1	0208-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2.1	0206-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNNR 4	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PP - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2.1	0406-03	1+1	próba	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0128-01	poz.75+poz.76	m	13.90	
				RAZEM	13.90
2.2		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż pionów			
84	KNNR 4	Rurociągi PP dn 16 mm	m		
d.2.2	0111-01	3.5*4	m	14.00	
				RAZEM	14.00
85	KNNR 4	Rurociągi PP dn 25 mm	m		
d.2.2	0111-02	3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
86	KNNR 4	Rurociągi PP dn 32 mm	m		
d.2.2	0111-03	3.5*2	m	7.00	
				RAZEM	7.00
87	KNNR 4	Rurociągi PP dn 40 mm	m		
d.2.2	0111-04	3.5*2	m	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.2.2	0101-03	poz.84	m	14.00	
				RAZEM	14.00
89	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm	m		
d.2.2	0101-15	poz.85	m	3.50	
				RAZEM	3.50
90	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.30 mm otulinami gr.30 mm	m		
d.2.2	0110-14	poz.86	m	7.00	
				RAZEM	7.00
91	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm	m		
d.2.2	0110-14	poz.87	m	7.00	
				RAZEM	7.00
92	KNR 0-35	mieszczacz termostatyczny do dystrybucji wody zmieszanej od 30°C do 60°C z ochroną antyoparzeniową dn 15 mm + Kształtki GZ PP dn 15 mm	szt.		
d.2.2	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
d.2.2	0436-01	poz.92	urz.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNNR 4	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PP - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2.2	0406-03	1+1	próba	2.00	
				RAZEM	2.00
95	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.2	0128-01	poz.84+poz.85+poz.86+poz.87	m	31.50	
				RAZEM	31.50
2.3		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem)			
96	KNNR 4	Rurociągi PP dn 16 mm	m		
d.2.3	0111-01	(7+6+7+17)*2+(1.5+0.85)*2	m	78.70	
		121	m	121.00	
				RAZEM	199.70
97	KNNR 4	Rurociągi PP dn 20 mm	m		
d.2.3	0111-01	18+(1.5+0.85)	m	20.35	
		79	m	79.00	
				RAZEM	99.35
98	KNNR 4	Rurociągi PP dn 25 mm	m		
d.2.3	0111-02	11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
99	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.2.3	0101-03	poz.96	m	199.70	
				RAZEM	199.70
100	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.2.3	0101-03	poz.97	m	99.35	
				RAZEM	99.35
101	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm	m		
d.2.3	0101-15	poz.98	m	11.00	
				RAZEM	11.00
102	KNNR 4	Wodomierz wody ciepłej dn 20 mm	kpl.		
d.2.3	0140-01	17	kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
103	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.2.3	0123-05	17	kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
104	KNNR 4	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm + Kształtka GZ dn 15 mm ze stali niskowęglowej cienkościennej	szt.		
d.2.3	0132-01	18*2	szt.	36.00	
		7*2+13*2+3+1*2+3*2	szt.	51.00	
				RAZEM	87.00
105	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali niskowęglowej cienkościennej do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny	szt.		
d.2.3	0115-01	(7+6+7+17)	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.2.3	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach ze stali niskowęglowej cienkościenniej do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny 18	szt. szt.	 18.00	 18.00
				RAZEM	
107 d.2.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PP - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2.00	 2.00
				RAZEM	
108 d.2.3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.96+poz.97+poz.98	m m	 310.05	 310.05
				RAZEM	
109 d.2.3	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	
110 d.2.3	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 45	m m	 45.00	 45.00
				RAZEM	
111 d.2.3	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	
112 d.2.3	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 45	m m	 45.00	 45.00
				RAZEM	
113 d.2.3	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 4+4+4+5+2	szt. szt.	 19.00	 19.00
				RAZEM	
114 d.2.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 4+4+4+5+2	szt. szt.	 19.00	 19.00
				RAZEM	
115 d.2.3	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem 7	kpl. kpl.	 7.00	 7.00
				RAZEM	
116 d.2.3	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 7	kpl. kpl.	 7.00	 7.00
				RAZEM	
117 d.2.3	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7.00	 7.00
				RAZEM	
118 d.2.3	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak 2- komorowy 17	szt. szt.	 17.00	 17.00
				RAZEM	
119 d.2.3	KNNR 4 0137-01	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm do Zlewozmywaka 2- komorowego 17	szt. szt.	 17.00	 17.00
				RAZEM	
120 d.2.3	KNR 2-15/ 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 18	kpl. kpl.	 18.00	 18.00
				RAZEM	
121 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 18	kpl. kpl.	 18.00	 18.00
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
123 d.2.3	KNR 0-35 0124-05	Kabiny natryskowe do kąpeli	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
124 d.2.3	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
125 d.2.3	KNNR 4 0231-03	Wanny kąpielowe	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
126 d.2.3	KNNR 4 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
2.4		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - Prace demontażowe			
127 d.2.4		Prace demontażowe - założono 60 % prac montażowych - (demontaż rur , białego montażu itp.)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00