

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I PRZEBUDOWA PARTEROWEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO W ZABUDOWIE JEDNO-
RODZINNEJ
ADRES INWESTYCJI : WOŁOCZKOWO ul. LIPOWA 21 DZ. NR. 227/1 , OBR. WOŁOCZKOWO
INWESTOR : GMINA WOŁOCZKOWO
ADRES INWESTORA : ul. SZCZECIŃSKA 16A , 72-003 WOŁOCZKOWO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Mularski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.04.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE-WOŁOCZKOWO					
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
d.1	0211-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 9 obwodów,	kpl.		
d.1	0212-08	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 18*2 mm	m		
d.1	0202-01	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 6 mm - metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.1	0106-03	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
5	KNR 0-31	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*600 mm	szt.		
d.1	0205-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 0-31	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*1000 mm	szt.		
d.1	0205-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 0-31	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 900*400 mm	szt.		
d.1	0205-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 0-31	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 KV 600*1000 mm	szt.		
d.1	0205-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 0-31	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 KV 600*1200 mm	szt.		
d.1	0205-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 0-31	Grzejniki stalowe łazienkowe 1500*900 mm	szt.		
d.1	0206-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych z przyłączkami G1/2"/3/4"-wspól. 2 do R	szt.		
d.1	0412-01	8	szt.	8.000	
analogia				RAZEM	8.000
12	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1	0215-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0215-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 0-35	Główce termostatyczne	szt.		
d.1	0215-04	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.1	0218-01	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
16	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.1	0218-02	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
17	KNR 0-31	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
d.1	0218-05	9	szt. grzejników	9.000	
				RAZEM	9.000
18	KNR-W 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-pod kostki styropianowe	m ²		
d.1	0332-06	8*(0.12*0.25)	m ²	0.240	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	wycena d.1 własna	Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników. 9	szt szt	RAZEM 9.000	0.240 9.000
20	KNR-W 4-01 d.1 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod grzejniki łazienkowe 1.50	m m	RAZEM 1.500	1.500
21	KNR-W 4-01 d.1 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1.50	m m	RAZEM 1.500	1.500
2		KOTŁOWNIA		RAZEM	1.500
22	KNR-W 2-15 d.2 0503-01	Kocioł na pellet o wydajności Q= 20kW z zasobnikiem umieszczonym nad kotłem 1	szt. szt.	1.000	1.000
23	KNR-W 4-01 d.2 0310-03	Przemuirowanie przewodów kominowych - wykucie otworów 1	szt. szt.	1.000	1.000
24	KNR-W 4-01 d.2 0310-05	Przemuirowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów 3	m m	RAZEM 3.000	3.000
25	KNR-W 2-17 d.2 0113-02 analogia	Rura spalinowa do kotła na pellet o śr. 160 mm 2.20	m m	RAZEM 2.200	2.200
26	KNR-W 2-15 d.2 0143-02	Poziomy wiszący pojemnościowy zasobnik c.w.u. o poj. 200 dm3 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0434-02	Naczynie wzbiorcze typu otwartego o pojemności do 10 dm3 1	szt. szt.	1.000	1.000
28	KNNR 4 d.2 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe DD 8 1	szt. szt.	1.000	1.000
29	KNNR 4 d.2 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe DE 18 1	szt. szt.	1.000	1.000
30	KNR 2-15 d.2 0408-02 analogia	Zawory odcinające do naczynia wzbiorczego o śr. 3/4 " 2	szt. szt.	2.000	2.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0505-02	Montaż wymiennika płytowego ze śrubunkami i izolacją fabryczną 1	szt. szt.	1.000	1.000
32	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa o śr. Dn 32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
33	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa o śr. Dn 25 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
34	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa ładująca zasobnik c.w.u. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
35	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa cyrkulacyjna 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0526-01	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-15 d.2 0526-01	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 0-35 d.2 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0430-04	Śrubunek mosiężny lutowany i o śr. nominalnej 32 *1/4"	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 0-35 d.2 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Śrubunek mosiężny lutowany i o śr. nominalnej 25*1"	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNR 0-35 d.2 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0430-02	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 22*3/4"	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0430-01	Śrubunek mosiężny lutowany o śr. nominalnej 15*1/2"	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNR 0-35 d.2 0217-05	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 0-35 d.2 0217-04	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 0-35 d.2 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR INSTAL d.2 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR INSTAL d.2 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0133-02	Zawór czerpalny ze złączka do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 0-35 d.2 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNR 0-35 d.2 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 0-35 d.2 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 0-35 d.2 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
59	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-17 d.2 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-17 d.2 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - montowane w stropie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-15 d.2 0228-04	Kanał wentylacyjny nawiewny z rur z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków-wentylacja kotłowni 4.5+5.5	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR 2-17 d.2 0147-01	Kratka wentylacyjna kołowa o śr. 160 mm -dla kanałów mawiewnych kotłowni 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3		KANALIZACJA SANITARNA PODPOSADZKOWA			
69	KNR-W 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 42.50*0.90*1.30	m ³ m ³	49.725	
				RAZEM	49.725
70	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 42.5*0.90*0.15	m ³ m ³	5.738	
				RAZEM	5.738
71	KNR-W 2-18 d.3 0511-04	Obsypka oraz nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 25 cm 42.5*0.90*0.25-42.5*3.14*0.015	m ³ m ³	7.561	
				RAZEM	7.561
72	KNR-W 4-01 d.3 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 12	m ³ m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR 2-15 d.3 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
74	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - wpusty	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 4 d.3 0216-02	Wpusty ściekowe o śr. 110 mm z kratką metalową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR-W 4-01 d.3 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m ³		
		36.426	m ³	36.426	
				RAZEM	36.426
78	KNR-W 4-01 d.3 0106-05	Usunięcie z piwnic budynku ziemi	m ³		
		13.299	m ³	13.299	
				RAZEM	13.299
79	KNR-W 2-19 d.3 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 4-01 d.3 0109-07	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m ³		
		13.299	m ³	13.299	
				RAZEM	13.299
81	KNR-W 4-01 d.3 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	13.299	
		13.299		RAZEM	13.299
4	KANALIZACJA SANITARNA				
82	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR-W 2-15 d.4 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
85	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.6	m	2.600	
				RAZEM	2.600
86	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15 d.4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 4 d.4 0212-06	Rury wywiewne z PVC fi 110/160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
92	KNR 2-15 d.4 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm-do pralek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNR-W 2-15 d.4 0218-02	Syfony podtynkowe do pralek o śr.40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR-W 2-15 d.4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNR-W 2-15 d.4 0229-04	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNR-W 2-15 d.4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR-W 2-15 d.4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
100	KNR-W 2-15 d.5 0112-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową o śr. 18*2,5 mm- montowane w brzdach ściennych	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
101	KNR-W 2-15 d.5 0112-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową o śr. 25*3,5 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR-W 2-15 d.5 0112-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową o śr. 32*4,4 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
103	KNR-W 2-15 d.5 0112-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową o śr. 40*5,5 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
104	KNR-W 2-15 d.5 0130-05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-15 d.5 0430-05	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2-15 d.5 0430-04	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR-W 2-15 d.5 0130-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR-W 2-15 d.5 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR 0-35 d.5 0106-01	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
111	KNR 0-35 d.5 0106-01	Podejścia dopływowe do wody zimnej do pralki montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 0-35 d.5 0106-07	Podejścia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.5 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR-W 2-15 d.5 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR-W 2-15 d.5 0137-09	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-17 d.5 0204-01	Wentylator łazienkowy z czujnikiem wilgoci załączany wyłącznikiem światła	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR AT-17 d.5 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym-rury wywiewne	cm		
		3*30	cm	90.000	
				RAZEM	90.000
119	KNR 7-28 d.5 0209-04	Wykucie bruzd pionowych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych	m		
		13.40	m	13.400	
				RAZEM	13.400
6		INSTALACJA GAZOWA			
120	KNR-W 2-15 d.6 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
121	KNR-W 2-15 d.6 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		129.70	m	129.700	
				RAZEM	129.700
122	KNR-W 2-15 d.6 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
123	KNR-W 2-15 d.6 0308-02 analogia	Monozłącze pod gazomierz G4/G6 130 mm GZ1**GZ 1"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR-W 2-15 d.6 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNR-W 2-15 d.6 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR-W 2-15 d.6 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR 2-15 d.6 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNR-W 2-15 d.6 0142-01	Szafki gazomierzowe naścienne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 2-19 d.6 0207-01	Reduktor gazowy niskiego i średniego ciśnienia dla średnic nom. 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 7-08 d.6 0402-05 analogia	Czujnik czadu i gazu	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
131	KNR 2-17 d.6 0141-01	Okapy wentylacyjne kuchenne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %- do okapów kuchennych	m ²		
		6.908	m ²	6.908	
				RAZEM	6.908
133	KNR 2-17 d.6 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNR 9-16 d.6 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o śr. 100 mm-od okapów wentylacyjnych	m ² izo- lacji		
		5.024	m ² izo- lacji	5.024	
				RAZEM	5.024
135	KNR 2-17 d.6 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - montowane w stropie kuchennym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR 2-17 d.6 0122-01	Wentylacja grawitacyjna kuchni oraz łazienek-Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %-	m ²		
		9.42	m ²	9.420	
				RAZEM	9.420
137	KNR 9-16 d.6 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową-wentylacji grawitacyjnej kuchni oraz łazienek	m ² izo- lacji		
		7.536	m ² izo- lacji	7.536	
				RAZEM	7.536
138	KNR 2-17 d.6 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - montowane w stropie kuchennym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
139	KNR 7-28 d.6 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-19 d.6 0306-01	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
		0.50	m	0.500	
				RAZEM	0.500
141	KNR-W 7-12 d.6 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.028	m ²	3.028	
				RAZEM	3.028
142	KNR-W 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		3.028	m ²	3.028	
				RAZEM	3.028
143	KNR-W 7-12 d.6 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		3.028	m ²	3.028	
				RAZEM	3.028
144	KNR-W 7-12 d.6 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		3.028	m ²	3.028	
				RAZEM	3.028
145	KNR 7-28 d.6 0204-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000