

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Lokal mieszkalny nr 1			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja c.o.			
11 d.1.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$3.0 * 2 + 2.5 * 2 + 1.55 * 2 + 2.50 * 2 + 0.8 * 6 + 1.0$	m	24.900	
				RAZEM	24.900
12 d.1.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.50 * 2 + 6.05 * 2 + 1.40 * 2.10 * 2 + 2.0 * 2$	m	26.980	
				RAZEM	26.980
13 d.1.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1320-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.15 + poz.16	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.1.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.17	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.17	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.17	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.11 + poz.12	urząd.	51.880	
				RAZEM	51.880
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.11 + poz.12	m	51.880	
				RAZEM	51.880
24 d.1.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
26 d.1.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.26	m	1.500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.26	m	1.500	
				RAZEM	1.500
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
32 d.1.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Instalacja gazowa			
33 d.1.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.0 + 2.75 + 1.25 + 0.80 + 1.50 + 0.4 + 0.3 + 1.0$	m	9.000	
				RAZEM	9.000
34 d.1.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.50 + 0.5$	m	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
36 d.1.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.4	KNR INSTAL 0203-02	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zewn. 18 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.33 + poz.34	m	11.000	
				RAZEM	11.000
43 d.1.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.33 + poz.34	m	11.000	
				RAZEM	11.000
44 d.1.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
45 d.1.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splnowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 19 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma stabilizująca -8 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		7.45	m2	7.450	
				RAZEM	7.450
46 d.1.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.1.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.6		Roboty budowlane towarzyszące			
48 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.1.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
53 d.1.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		(5.5 + 8.55) * 0.4	m2	5.620	
				RAZEM	5.620
54 d.1.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.53	m2	5.620	
				RAZEM	5.620
2		Lokal mieszkalny nr 2			
2.1		Demontaże			
55 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
56 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
57 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.2.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja c.o.			
65 d.2.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		3.0 * 2 + 2.5 * 2 + 1.55 * 2 + 2.50 * 2 + 0.8 * 6 + 1.0	m	24.900	
				RAZEM	24.900
66 d.2.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.50 * 2 + 6.05 * 2 + 1.40 * 2.10 * 2 + 2.0 * 2	m	26.980	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.980
67 d.2.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.2.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1320-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.69 + poz.70	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.2.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.71	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.71	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.71	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.2.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.65 + poz.66	urząd.	51.880	
				RAZEM	51.880
77 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.65 + poz.66	m	51.880	
				RAZEM	51.880
78 d.2.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
2.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
80 d.2.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
81 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.80	m	4.500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	4.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
82 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.80	m	4.500	
				RAZEM	4.500
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
86 d.2.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Instalacja gazowa			
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
88 d.2.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
89 d.2.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
90 d.2.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
92 d.2.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2.4	KNR INSTAL 0203-02	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 18 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.2.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal .		
		1	lokal .	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.87 + poz.88	m	2.700	
				RAZEM	2.700
97 d.2.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.87 + poz.88	m	2.700	
				RAZEM	2.700
98 d.2.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
99 d.2.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 19 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano 90st -1szt - obejma stabilizująca -8 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		7.85	m2	7.850	
				RAZEM	7.850
100 d.2.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej-izolowane - rura izolowana dn 150 L= 0,5m -2 szt - kolano 90 st -1 szt	m2		
		1.57	m2	1.570	
				RAZEM	1.570
101 d.2.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6		Roboty budowlane towarzyszące			
103 d.2.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.2.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.2.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.103	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107 d.2.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		(5.50 + 8.55) * 0.4	m2	5.620	
				RAZEM	5.620
109 d.2.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.108	m2	5.620	
				RAZEM	5.620
3		Lokal mieszkalny nr 3			
3.1		Demontaże			
110 d.3.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
111 d.3.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
112 d.3.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
113 d.3.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
115 d.3.1	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.3.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
117 d.3.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.3.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.3.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Instalacja c.o.			
121 d.3.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$3.6 * 2 + 2.5 * 2 + 2.5 * 2 + 2.5 * 2 + 2.0 * 2 + 0.4 * 2 + 1.7 * 2 + 1.5 * 2 + 0.5 * 2 + 1.5 * 4$	m	40.400	
				RAZEM	40.400
122 d.3.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.10 * 2 + 0.45 * 2 + 5.0 * 2 + 1.35 * 2 + 2.0 * 2 + 0.7 * 2 + 1.50 * 2$	m	24.200	
				RAZEM	24.200
123 d.3.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.2 * 2 + 1.2 * 2 + 1.5 * 2$	m	9.800	
				RAZEM	9.800
124 d.3.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.3.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1320-2szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127 d.3.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.3.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz. 126 + poz. 127	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
129 d.3.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz. 128	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
130 d.3.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz. 128	szt.	5.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
131 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.128	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
132 d.3.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.121 + poz.122 + poz.123	urząd.	74.400	
				RAZEM	74.400
134 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.121 + poz.122 + poz.123	m	74.400	
				RAZEM	74.400
135 d.3.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
136 d.3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
137 d.3.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
138 d.3.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.137	m	4.500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	4.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
139 d.3.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.137	m	4.500	
				RAZEM	4.500
140 d.3.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.3.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.3.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
143 d.3.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Instalacja gazowa			
144 d.3.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
145 d.3.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.20	m	1.200	
				RAZEM	1.200
146 d.3.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
147 d.3.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.3.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.3.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.3.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.3.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.144 + poz.145	m	2.700	
				RAZEM	2.700
152 d.3.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.144 + poz.145	m	2.700	
				RAZEM	2.700
153 d.3.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
154 d.3.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 19 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano 45st -2szt - obejma stabilizująca -8 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7.45	m2	7.450	
				RAZEM	7.450
155 d.3.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
156 d.3.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6		Roboty budowlane towarzyszące			
157 d.3.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
158 d.3.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159 d.3.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.158	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160 d.3.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.157	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
161 d.3.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.3.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$(9.90 + 10.60) * 0.4$	m2	8.200	
				RAZEM	8.200
163 d.3.6	KNR-W 2-02 2701-01	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m2		
		1.30	m2	1.300	
				RAZEM	1.300
164 d.3.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.162 + poz.163 + 1.2	m2	10.700	
				RAZEM	10.700
4		Lokal mieszkalny nr 4			
4.1		Demontaże			
165 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
166 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
167 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
168 d.4.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
169 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
170 d.4.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.4.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.4.1	KNR-W 4-02 0152-05 analogia	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Instalacja c.o.			
173 d.4.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		30 * 2 + 2.5 * 2 + 0.55 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 3 + 1.5	m	76.100	
				RAZEM	76.100
174 d.4.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		0.7 * 2 + 5.6 * 2 + 2.5 * 2 + 1.5 * 2 + 1.4 * 20.4 * 2 + 2.10 * 2	m	81.920	
				RAZEM	81.920
175 d.4.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.4.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1320-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
178 d.4.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.4.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.177 + poz.178	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
180 d.4.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.179	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
181 d.4.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.179	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.179	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
183 d.4.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.4.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.173 + poz.174	urząd.	158.020	
				RAZEM	158.020
185 d.4.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.173 + poz.174	m	158.020	
				RAZEM	158.020
186 d.4.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
187 d.4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
4.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
188 d.4.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
189 d.4.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.188	m	3.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	3.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
190 d.4.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.188	m	3.000	
				RAZEM	3.000
191 d.4.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
192 d.4.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193 d.4.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
194 d.4.3	KNNR 4 0207-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.75	m	0.750	
				RAZEM	0.750
195 d.4.3	KNNR 8 0218-03 analogia	Wymiana ustępu z miską porcelanową "kompakt" - przesunięcie Miska istniejąca	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.4.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Instalacja gazowa			
197 d.4.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.5 + 0.5 + 0.4 + 0.4 + 1.5 + 1.8	m	6.100	
				RAZEM	6.100
198 d.4.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
199 d.4.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.4.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.4.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.4.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.4.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.4.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.197	m	6.100	
				RAZEM	6.100
205 d.4.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.197	m	6.100	
				RAZEM	6.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206 d.4.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
207 d.4.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 18 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano 30st -1szt - obejma stabilizująca -8 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		7.45	m2	7.450	
				RAZEM	7.450
208 d.4.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej- izolowane - rura izolowana dn 150 L= 0,5m -2 szt - kolano 90 st -1 szt	m2		
		1.57	m2	1.570	
				RAZEM	1.570
209 d.4.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
210 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.6		Roboty budowlane towarzyszące			
211 d.4.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
212 d.4.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
213 d.4.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.212	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.4.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.211	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
215 d.4.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.4.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((3.0 + 2.5 + 5.6 + 2.5 + 1.5 + 2.10) * 2) / 2 * 0.4$	m2	6.880	
				RAZEM	6.880
217 d.4.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.216	m2	6.880	
				RAZEM	6.880

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.4.6	kalk. własna	Rozwiercanie komina dla wprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
5		Lokal mieszkalny nr 5			
5.1		Demontaże			
219 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
220 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
221 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
222 d.5.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.5.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
224 d.5.1	KNR-W 4-02 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.5.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
226 d.5.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
227 d.5.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.5.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229 d.5.1	KNR-W 4-02 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Instalacja c.o.			
230 d.5.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.5 * 2 + 2.4 * 2 + 1.5 * 2 + 0.4 * 2 + 3.3 * 2 + 1.10 * 2 + 1.5 * 4 + 0.8 * 2 + 1.3 * 2 + 1.5	m	34.100	
				RAZEM	34.100
231 d.5.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.85 * 2 + 5.15 * 2 + 2.5 * 2 + 3.20 * 2 + 1.5 * 2	m	30.400	
				RAZEM	30.400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232 d.5.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
233 d.5.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.5.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
235 d.5.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.5.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
237 d.5.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.236	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
238 d.5.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.236	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
239 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.236	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
240 d.5.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.5.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.230 + poz.231	urząd.	64.500	
				RAZEM	64.500
242 d.5.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.230 + poz.231	m	64.500	
				RAZEM	64.500
243 d.5.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
244 d.5.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
5.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
245 d.5.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.5.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.245	m	1.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
247 d.5.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.245	m	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.5.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249 d.5.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.5.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
251 d.5.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4		Instalacja gazowa			
252 d.5.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.50 + 1.50 + 0.8 + 0.5 + 0.4 + 0.4	m	5.100	
				RAZEM	5.100
253 d.5.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
254 d.5.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.5.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.5.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
257 d.5.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.5.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.252	m	5.100	
				RAZEM	5.100
259 d.5.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.252	m	5.100	
				RAZEM	5.100
260 d.5.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
261 d.5.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 16 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		7.33	m2	7.330	
				RAZEM	7.330
262 d.5.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
263 d.5.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.6		Roboty budowlane towarzyszące			
264 d.5.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
265 d.5.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
266 d.5.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
267 d.5.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.264	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
268 d.5.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
269 d.5.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((2.85 + 5.15 + 2.5 + 2.5) * 2) / 2 * 0.4$	m2	5.200	
				RAZEM	5.200
270 d.5.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.269	m2	5.200	
				RAZEM	5.200
6		Lokal mieszkalny nr 6			
6.1		Demontaże			
271 d.6.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
272 d.6.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
273 d.6.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
274 d.6.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
275 d.6.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.6.1	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
277 d.6.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
278 d.6.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
279 d.6.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
280 d.6.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.6.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		Instalacja c.o.			
282 d.6.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2 + 1.2 * 5 + 4.90 * 2 + 1.10 * 2$	m	24.600	
				RAZEM	24.600

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
283 d.6.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.60 * 2 + 3.30 + 5.10 * 2 + 2.50 * 4	m	28.700	
				RAZEM	28.700
284 d.6.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285 d.6.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
286 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
287 d.6.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
288 d.6.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
289 d.6.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.288	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
290 d.6.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.288	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
291 d.6.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.288	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
292 d.6.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
293 d.6.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.282 + poz.283	urząd.	53.300	
				RAZEM	53.300
294 d.6.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.282 + poz.283	m	53.300	
				RAZEM	53.300
295 d.6.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
296 d.6.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
6.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
297 d.6.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
298 d.6.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.297	m	2.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	2.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
299 d.6.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.297	m	2.000	
				RAZEM	2.000
300 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejsie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
301 d.6.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.6.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
303 d.6.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		Instalacja gazowa			
304 d.6.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.50 + 1.50 + 0.4 + 0.4	m	4.800	
				RAZEM	4.800
305 d.6.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0.8 + 1.60 + 0.1	m	2.500	
				RAZEM	2.500
306 d.6.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.6.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
308 d.6.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
309 d.6.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.6.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.6.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.6.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.304 + poz.305	m	7.300	
				RAZEM	7.300
313 d.6.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.304 + poz.305	m	7.300	
				RAZEM	7.300
314 d.6.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
315 d.6.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splnowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 17 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano 90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		7.33	m2	7.330	
				RAZEM	7.330
316 d.6.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
317 d.6.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.6		Roboty budowlane towarzyszące			
318 d.6.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
319 d.6.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
320 d.6.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
321 d.6.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
322 d.6.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
323 d.6.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((\text{poz.283} + 0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2) / 2) * 0.4$	m2	7.060	
				RAZEM	7.060
324 d.6.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.323	m2	7.060	
				RAZEM	7.060
7		Lokal mieszkalny nr 7			
7.1		Demontaże			
325 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
326 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
327 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
328 d.7.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
329 d.7.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
330 d.7.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
331 d.7.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
332 d.7.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
333 d.7.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
334 d.7.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2		Instalacja c.o.			
335 d.7.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.15 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 4 + 2.5 * 2 + 3.6 * 2 + 2.5 * 2 + 0.95 * 2$	m	31.400	
				RAZEM	31.400
336 d.7.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.85 * 2 + 2.50 * 2 + 5.10 * 2 + 2.50 * 2 + 2.10 * 2 + 2.0 * 2 + 0.7 * 2$	m	35.500	
				RAZEM	35.500
337 d.7.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
338 d.7.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
339 d.7.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1120-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
340 d.7.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.7.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.339 + poz.340	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
342 d.7.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.341	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
343 d.7.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.341	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
344 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.341	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
345 d.7.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
346 d.7.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.335 + poz.336	urząd.	66.900	
				RAZEM	66.900
347 d.7.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.335 + poz.336	m	66.900	
				RAZEM	66.900
348 d.7.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
349 d.7.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
350 d.7.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
351 d.7.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.350 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	2.000 1.000	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	2.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
352 d.7.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.350	m	2.000	
				RAZEM	2.000
353 d.7.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
354 d.7.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
355 d.7.3	KNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
356 d.7.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.4		Instalacja gazowa			
357 d.7.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.85 + 1.50 + 1.20 + 0.5 + 1.2 + 1.5 + 0.4 + 0.4	m	9.550	
				RAZEM	9.550

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
358 d.7.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.8 + 0.2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
359 d.7.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
360 d.7.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
361 d.7.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
362 d.7.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
363 d.7.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zewn. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.7.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
365 d.7.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
366 d.7.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.357 + poz.358	m	11.550	
				RAZEM	11.550
367 d.7.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.357 + poz.358	m	11.550	
				RAZEM	11.550
368 d.7.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
369 d.7.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 15 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		6.28	m2	6.280	
				RAZEM	6.280
370 d.7.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
371 d.7.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.6		Roboty budowlane towarzyszące			
372 d.7.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
373 d.7.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
374 d.7.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.373	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
375 d.7.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.372	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
376 d.7.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
377 d.7.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((2.85 + 2.50 + 5.10 + 2.50 + 2.50 + 3.60 + 2.50 + 0.95) * 2) / 2 * 0.4$	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
378 d.7.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.377	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
379 d.7.6	kalk. własna	Rozwiercanie komina dla wprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
8		Lokal mieszkalny nr 8			
8.1		Demontaże			
380 d.8.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
381 d.8.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
382 d.8.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
383 d.8.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
384 d.8.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
385 d.8.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
386 d.8.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
387 d.8.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2		Instalacja c.o.			
388 d.8.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.30 * 2 + 1.65 * 2 + 1.90 * 2 + 1.7 * 2 + 1.0 * 2 + 1.0 * 2 + 1.20 * 2 + 1.50 * 3 + 1.5 * 2$	m	29.000	
				RAZEM	29.000
389 d.8.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$5.15 * 2 + 1.5 * 2 + 0.4 * 2 + 0.4 * 2 + 2.50 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 2 + 0.5 * 2$	m	27.900	
				RAZEM	27.900
390 d.8.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
391 d.8.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
392 d.8.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
393 d.8.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
394 d.8.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.392 + poz.393	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
395 d.8.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.394	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
396 d.8.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.394	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
397 d.8.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.394	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
398 d.8.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
399 d.8.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.388 + poz.389	urząd.	56.900	
				RAZEM	56.900
400 d.8.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.388 + poz.389	m	56.900	
				RAZEM	56.900
401 d.8.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
402 d.8.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
8.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
403 d.8.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
404 d.8.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.403 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m	1.500	
		1	prób · prób ·	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
405 d.8.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.403	m	1.500	
				RAZEM	1.500
406 d.8.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
407 d.8.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
408 d.8.3	KNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
409 d.8.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.4		Instalacja gazowa			
410 d.8.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.85 + 1.5 + 0.4 + 1.5 + 0.4 + 0.4 + 0.2	m	7.250	
				RAZEM	7.250
411 d.8.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.40 + 1.50 + 1.0 + 0.2 + 0.2	m	5.300	
				RAZEM	5.300
412 d.8.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
413 d.8.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
414 d.8.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
415 d.8.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
416 d.8.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
417 d.8.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal .		
		1	lokal .	1.000	
				RAZEM	1.000
418 d.8.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.410 + poz.411	m	12.550	
				RAZEM	12.550
419 d.8.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.410 + poz.411	m	12.550	
				RAZEM	12.550
420 d.8.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
421 d.8.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splnowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 15 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		6.28	m2	6.280	
				RAZEM	6.280
422 d.8.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
423 d.8.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.6		Roboty budowlane towarzyszące			
424 d.8.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
425 d.8.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
426 d.8.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.425	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
427 d.8.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.424	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
428 d.8.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
429 d.8.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((5.15 + 2.50 + 3.0 + 2.0 + 1.20) * 2) / 2 * 0.4$	m2	5.540	
				RAZEM	5.540
430 d.8.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.429	m2	5.540	
				RAZEM	5.540
9		Lokal mieszkalny nr 9			
9.1		Demontaże			
431 d.9.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
432 d.9.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
433 d.9.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
434 d.9.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
435 d.9.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
436 d.9.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
437 d.9.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
438 d.9.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
439 d.9.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
440 d.9.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.2		Instalacja c.o.			
441 d.9.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$7.10 * 2 + 3.50 * 2 + 1.50 * 2 + 0.4 * 2 + 0.4 * 2$	m	25.800	
				RAZEM	25.800
442 d.9.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.40 * 2 + 2.35 * 2 + 2.05 * 2 + 1.0 * 2 + 4 * 1.50$	m	21.600	
				RAZEM	21.600
443 d.9.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
444 d.9.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
445 d.9.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
446 d.9.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
447 d.9.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
448 d.9.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.447	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
449 d.9.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.447	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
450 d.9.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.447	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
451 d.9.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
452 d.9.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.441 + poz.442	urząd.	47.400	
				RAZEM	47.400
453 d.9.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.441 + poz.442	m	47.400	
				RAZEM	47.400
454 d.9.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
455 d.9.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
9.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
456 d.9.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
457 d.9.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.456	m	1.500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
		1	prób	1.000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	1.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
458 d.9.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.456	m	1.500	
				RAZEM	1.500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
459 d.9.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejscie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
460 d.9.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
461 d.9.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
462 d.9.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.4		Instalacja gazowa			
463 d.9.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.80 + 1.5 + 1.5 + 0.5 + 1.5 + 0.4 + 0.4	m	8.600	
				RAZEM	8.600
464 d.9.4	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.5 + 1.8 + 0.2	m	3.500	
				RAZEM	3.500
465 d.9.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
466 d.9.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
467 d.9.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
468 d.9.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
469 d.9.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
470 d.9.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
471 d.9.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
472 d.9.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.463 + poz.464	m	12.100	
				RAZEM	12.100
473 d.9.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.463 + poz.464	m	12.100	
				RAZEM	12.100
474 d.9.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
475 d.9.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 13 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		5.15	m2	5.150	
				RAZEM	5.150
476 d.9.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej-izolowane - rura izolowana dn 150 -2 szt - kolano 90 st -1 szt	m2		
		1.57	m2	1.570	
				RAZEM	1.570
477 d.9.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
478 d.9.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9.6		Roboty budowlane towarzyszące			
479 d.9.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
480 d.9.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
481 d.9.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
482 d.9.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
483 d.9.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
484 d.9.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodu wentylacyjnego płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.0 * 4	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
485 d.9.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.484	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
486 d.9.6	kalk. własna	Rozwiercanie komina dla wprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	m		
		12.50	m	12.500	
				RAZEM	12.500
10		Lokal mieszkalny nr 10			
10.1		Demontaże			
487 d.10.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
488 d.10.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
489 d.10.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
490 d.10.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
491 d.10.1	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
492 d.10.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
493 d.10.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
494 d.10.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
495 d.10.1	KNR-W 4-02 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10.2		Instalacja c.o.			
496 d.10.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2 + 1.2 * 5 + 4.90 * 2 + 1.10 * 2	m	24.600	
				RAZEM	24.600
497 d.10.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.60 * 2 + 3.30 + 5.10 * 2 + 2.50 * 4	m	28.700	
				RAZEM	28.700
498 d.10.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
499 d.10.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
500 d.10.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
501 d.10.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
502 d.10.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
503 d.10.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.502	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
504 d.10.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.502	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
505 d.10.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.502	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
506 d.10.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
507 d.10.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.496 + poz.497	urząd.	53.300	
				RAZEM	53.300
508 d.10.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.496 + poz.497	m	53.300	
				RAZEM	53.300
509 d.10.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
510 d.10.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
10.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
511 d.10.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
512 d.10.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.511	m	1.500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
513 d.10.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.511	m	1.500	
				RAZEM	1.500
514 d.10.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejsie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
515 d.10.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
516 d.10.3	KNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
517 d.10.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10.4		Instalacja gazowa			
518 d.10.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.80 + 1.60 + 1.8 + 0.4 + 0.4	m	7.000	
				RAZEM	7.000
519 d.10.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
520 d.10.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
521 d.10.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
522 d.10.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejsie do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
523 d.10.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal .		
		1	lokal .	1.000	
				RAZEM	1.000
524 d.10.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.518	m	7.000	
				RAZEM	7.000
525 d.10.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.518	m	7.000	
				RAZEM	7.000
526 d.10.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
527 d.10.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 14 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejmą stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		5.88	m2	5.880	
				RAZEM	5.880
528 d.10.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
529 d.10.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10.6		Roboty budowlane towarzyszące			
530 d.10.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
531 d.10.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
532 d.10.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
533 d.10.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
534 d.10.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
535 d.10.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((\text{poz.497} + 0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2) / 2) * 0.4$	m2	7.060	
				RAZEM	7.060
536 d.10.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.535	m2	7.060	
				RAZEM	7.060
537 d.10.6	kalk. własna	Rozwiercanie komina dla wprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	m		
		12.50	m	12.500	
				RAZEM	12.500
11		Lokal mieszkalny nr 11			
11.1		Demontaże			
538 d.11.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
539 d.11.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
540 d.11.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
541 d.11.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
542 d.11.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
543 d.11.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		poz.541 + poz.542	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
544 d.11.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
545 d.11.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
546 d.11.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
547 d.11.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.2		Instalacja c.o.			
548 d.11.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.15 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 4 + 2.5 * 2 + 3.6 * 2 + 2.5 * 2 + 0.95 * 2$	m	31.400	
				RAZEM	31.400
549 d.11.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$2.85 * 2 + 2.50 * 2 + 5.10 * 2 + 2.50 * 2 + 2.10 * 2 + 2.0 * 2 + 0.7 * 2 + 2.0 * 2 + 1.2 * 2$	m	41.900	
				RAZEM	41.900
550 d.11.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
551 d.11.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
552 d.11.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1120-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
553 d.11.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
554 d.11.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.552 + poz.553	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
555 d.11.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.554	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
556 d.11.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.554	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
557 d.11.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.554	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
558 d.11.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
559 d.11.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.548 + poz.549	urząd.	73.300	
				RAZEM	73.300
560 d.11.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.548 + poz.549	m	73.300	
				RAZEM	73.300
561 d.11.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
562 d.11.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
11.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
563 d.11.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
564 d.11.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.563	m	3.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	3.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
565 d.11.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.563	m	3.000	
				RAZEM	3.000
566 d.11.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
567 d.11.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
568 d.11.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
569 d.11.3	KNNR 4 0207-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.75	m	0.750	
				RAZEM	0.750
570 d.11.3	KNNR 8 0218-03 analogia	Wymiana ustępu z miską porcelanową "kompakt" - przesunięcie Miska istniejąca	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
571 d.11.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.4		Instalacja gazowa			
572 d.11.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.85 + 1.50 + 1.20 + 0.5 + 1.2 + 1.5 + 0.4 + 0.4	m	11.550	
				RAZEM	11.550
573 d.11.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.8 + 0.2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
574 d.11.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
575 d.11.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
576 d.11.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
577 d.11.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
578 d.11.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
579 d.11.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
580 d.11.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
581 d.11.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.572 + poz.573	m	13.550	
				RAZEM	13.550
582 d.11.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.572 + poz.573	m	13.550	
				RAZEM	13.550
583 d.11.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
584 d.11.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 13 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		5.45	m2	5.450	
				RAZEM	5.450
585 d.11.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
586 d.11.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11.6		Roboty budowlane towarzyszące			
587 d.11.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
588 d.11.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
589 d.11.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.588	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
590 d.11.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.587	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
591 d.11.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
592 d.11.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((2.85 + 2.50 + 5.10 + 2.50 + 2.50 + 3.60 + 2.50 + 0.95) * 2) / 2 * 0.4$	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
593 d.11.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.592	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
12		Lokal mieszkalny nr 12			
12.1		Demontaże			
594 d.12.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
595 d.12.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
596 d.12.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
597 d.12.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
598 d.12.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
599 d.12.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
600 d.12.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
601 d.12.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
602 d.12.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12.2		Instalacja c.o.			
603 d.12.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.30 * 2 + 1.65 * 2 + 1.90 * 2 + 1.7 * 2 + 1.0 * 2 + 1.0 * 2 + 1.20 * 2 + 1.50 * 3 + 1.5 * 2	m	29.000	
				RAZEM	29.000
604 d.12.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		5.15 * 2 + 1.5 * 2 + 0.4 * 2 + 0.4 * 2 + 2.50 * 2 + 2.0 * 2	m	23.900	
				RAZEM	23.900
605 d.12.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
606 d.12.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
607 d.12.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
608 d.12.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
609 d.12.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.607 + poz.608	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
610 d.12.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.609	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
611 d.12.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.609	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
612 d.12.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.609	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
613 d.12.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
614 d.12.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.603 + poz.604	urząd.	52.900	
				RAZEM	52.900
615 d.12.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.603 + poz.604	m	52.900	
				RAZEM	52.900
616 d.12.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
617 d.12.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
12.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
618 d.12.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
619 d.12.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.618	m	1.500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
620 d.12.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.618	m	1.500	
				RAZEM	1.500
621 d.12.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
622 d.12.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
623 d.12.3	KNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
624 d.12.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
12.4		Instalacja gazowa			
625 d.12.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.85 + 1.5 + 0.4 + 0.4 + 1.5 + 0.5	m	6.150	
				RAZEM	6.150
626 d.12.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.6 + 1.8 + 0.2	m	3.600	
				RAZEM	3.600
627 d.12.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
628 d.12.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
629 d.12.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
630 d.12.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
631 d.12.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
632 d.12.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
633 d.12.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.625 + poz.626	m	9.750	
				RAZEM	9.750
634 d.12.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.625 + poz.626	m	9.750	
				RAZEM	9.750
635 d.12.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
636 d.12.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 11 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma stabilizująca -8 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		4.30	m2	4.300	
				RAZEM	4.300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
637 d.12.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
638 d.12.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12.6		Roboty budowlane towarzyszące			
639 d.12.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
640 d.12.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
641 d.12.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.640	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
642 d.12.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.639	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
643 d.12.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
644 d.12.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((5.15 + 2.50 + 1.0) * 2) / 2 * 0.4$	m2	3.460	
				RAZEM	3.460
645 d.12.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.644	m2	3.460	
				RAZEM	3.460
646 d.12.6	kalk. własna	Rozwiercanie komina dla wprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
13		Lokal mieszkalny nr 13			
13.1		Demontaże			
647 d.13.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
648 d.13.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
649 d.13.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
650 d.13.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
651 d.13.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
652 d.13.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
653 d.13.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
654 d.13.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
655 d.13.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
656 d.13.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13.2		Instalacja c.o.			
657 d.13.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2 + 1.2 * 5 + 4.90 * 2 + 1.10 * 2$	m	24.600	
				RAZEM	24.600
658 d.13.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.60 * 2 + 3.30 + 5.10 * 2 + 2.50 * 4$	m	28.700	
				RAZEM	28.700
659 d.13.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
660 d.13.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
661 d.13.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
662 d.13.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
663 d.13.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
664 d.13.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.663	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
665 d.13.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.663	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
666 d.13.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.663	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
667 d.13.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
668 d.13.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.657 + poz.658	urząd.	53.300	
				RAZEM	53.300
669 d.13.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.657 + poz.658	m	53.300	
				RAZEM	53.300
670 d.13.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
671 d.13.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
13.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
672 d.13.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		5.0 + 3.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
673 d.13.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.672	m	8.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
674 d.13.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.672	m	8.000	
				RAZEM	8.000
675 d.13.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejsie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
676 d.13.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
677 d.13.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
678 d.13.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13.4		Instalacja gazowa			
679 d.13.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
680 d.13.4	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
681 d.13.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
682 d.13.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
683 d.13.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
684 d.13.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
685 d.13.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
686 d.13.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
687 d.13.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
688 d.13.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.679 + poz.680	m	2.000	
				RAZEM	2.000
689 d.13.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.679 + poz.680	m	2.000	
				RAZEM	2.000
690 d.13.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
691 d.13.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 12 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		5.15	m2	5.150	
				RAZEM	5.150
692 d.13.5	Kalk. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
693 d.13.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13.6		Roboty budowlane towarzyszące			
694 d.13.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
695 d.13.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
696 d.13.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
697 d.13.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
698 d.13.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
699 d.13.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodu wentylacyjnego płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((12.30 + 28.70) / 2) * 0.4$	m2	8.200	
				RAZEM	8.200
700 d.13.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.699	m2	8.200	
				RAZEM	8.200
701 d.13.6	kalk. własna	Rozwiercanie komina dla wprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14		Lokal mieszkalny nr 14			
14.1		Demontaże			
702 d.14.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
703 d.14.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
704 d.14.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
705 d.14.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
706 d.14.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
707 d.14.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
708 d.14.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
709 d.14.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
710 d.14.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
711 d.14.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.2		Instalacja c.o.			
712 d.14.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2 + 1.2 * 5 + 4.90 * 2 + 1.10 * 2$	m	24.600	
				RAZEM	24.600
713 d.14.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.60 * 2 + 3.30 + 5.10 * 2 + 2.50 * 4$	m	28.700	
				RAZEM	28.700
714 d.14.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
715 d.14.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
716 d.14.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/720-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
717 d.14.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
718 d.14.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
719 d.14.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.718	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
720 d.14.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.718	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
721 d.14.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.718	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
722 d.14.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
723 d.14.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.712 + poz.713	urząd.	53.300	
				RAZEM	53.300
724 d.14.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.712 + poz.713	m	53.300	
				RAZEM	53.300
725 d.14.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
726 d.14.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
14.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
727 d.14.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		4.90 + 2.0	m	6.900	
				RAZEM	6.900
728 d.14.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.727 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób	6.900	
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	6.900
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
729 d.14.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.727	m	6.900	
				RAZEM	6.900
730 d.14.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejsie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
731 d.14.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
732 d.14.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
733 d.14.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.4		Instalacja gazowa			
734 d.14.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.65 + 1.25 + 1.5 + 0.5 + 0.4 + 0.4	m	6.700	
				RAZEM	6.700
735 d.14.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
736 d.14.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
737 d.14.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
738 d.14.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejsie do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
739 d.14.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
740 d.14.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.734	m	6.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.700
741 d.14.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.734	m	6.700	
				RAZEM	6.700
742 d.14.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
743 d.14.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 11 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		4.71	m2	4.710	
				RAZEM	4.710
744 d.14.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej-izolowane - rura izolowana dn 150 L= 0,5m -1 szt - kolano 90 st -1 szt	m2		
		1.57	m2	1.570	
				RAZEM	1.570
745 d.14.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
746 d.14.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14.6		Roboty budowlane towarzyszące			
747 d.14.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
748 d.14.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
749 d.14.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
750 d.14.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
751 d.14.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
752 d.14.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((\text{poz.713} + 0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2) / 2) * 0.4 + 0.5 * 0.4$	m2	7.260	
				RAZEM	7.260

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
753 d.14.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz. 752	m2	7.260	
				RAZEM	7.260
15		Lokal mieszkalny nr 15			
15.1		Demontaże			
754 d.15.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
755 d.15.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
756 d.15.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
757 d.15.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
758 d.15.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
759 d.15.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
760 d.15.1	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
761 d.15.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
762 d.15.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
763 d.15.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
764 d.15.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
765 d.15.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15.2		Instalacja c.o.			
766 d.15.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		1.15 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 4 + 2.5 * 2 + 3.6 * 2 + 2.5 * 2 + 0.95 * 2	m	31.400	
				RAZEM	31.400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
767 d.15.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.85 * 2 + 2.50 * 2 + 5.10 * 2 + 2.50 * 2 + 2.10 * 2 + 2.0 * 2 + 0.7 * 2	m	35.500	
				RAZEM	35.500
768 d.15.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
769 d.15.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
770 d.15.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1120-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
771 d.15.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
772 d.15.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.770 + poz.771	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
773 d.15.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.772	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
774 d.15.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.772	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
775 d.15.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.772	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
776 d.15.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
777 d.15.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.766 + poz.767	urząd.	66.900	
				RAZEM	66.900
778 d.15.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.766 + poz.767	m	66.900	
				RAZEM	66.900

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
779 d.15.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
780 d.15.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
15.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
781 d.15.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
782 d.15.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.781	m	1.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	1.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
783 d.15.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.781	m	1.000	
				RAZEM	1.000
784 d.15.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
785 d.15.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
786 d.15.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
787 d.15.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15.4		Instalacja gazowa			
788 d.15.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.85 + 1.50 + 1.20 + 0.5 + 1.2 + 1.5 + 0.4 + 0.4	m	9.550	
				RAZEM	9.550
789 d.15.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.6 + 1.8 + 0.2	m	3.600	
				RAZEM	3.600
790 d.15.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
791 d.15.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
792 d.15.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
793 d.15.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
794 d.15.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
795 d.15.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
796 d.15.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
797 d.15.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.788 + poz.789	m	13.150	
				RAZEM	13.150
798 d.15.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.788 + poz.789	m	13.150	
				RAZEM	13.150
799 d.15.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
800 d.15.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 10 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		4.31	m2	4.310	
				RAZEM	4.310
801 d.15.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
802 d.15.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15.6		Roboty budowlane towarzyszące			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
803 d.15.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
804 d.15.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
805 d.15.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.804	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
806 d.15.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.803	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
807 d.15.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
808 d.15.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((2.85 + 2.50 + 5.10 + 2.50 + 2.50 + 3.60 + 2.50 + 0.95) * 2) / 2 * 0.4$	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
809 d.15.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.808	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
16		Lokal mieszkalny nr 16			
16.1		Demontaże			
810 d.16.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
811 d.16.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
812 d.16.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
813 d.16.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
814 d.16.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
815 d.16.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
816 d.16.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
817 d.16.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
818 d.16.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16.2		Instalacja c.o.			
819 d.16.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		2.30 * 2 + 1.65 * 2 + 1.90 * 2 + 1.7 * 2 + 1.0 * 2 + 1.0 * 2 + 1.20 * 2 + 1.50 * 3 + 1.5 * 2	m	29.000	
				RAZEM	29.000
820 d.16.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		5.15 * 2 + 1.5 * 2 + 0.4 * 2 + 0.4 * 2 + 2.50 * 2	m	19.900	
				RAZEM	19.900
821 d.16.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
822 d.16.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
823 d.16.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/520-1szt. K22/600/800-1szt. K22/600/1200-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
824 d.16.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
825 d.16.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.823 + poz.824	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
826 d.16.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.825	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
827 d.16.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.825	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
828 d.16.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.825	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
829 d.16.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
830 d.16.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.819 + poz.820	urząd.	48.900	
				RAZEM	48.900
831 d.16.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.819 + poz.820	m	48.900	
				RAZEM	48.900
832 d.16.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
833 d.16.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
16.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
834 d.16.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
835 d.16.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.834	m	1.500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1.500
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
836 d.16.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.834	m	1.500	
				RAZEM	1.500
837 d.16.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
838 d.16.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
839 d.16.3	KNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
840 d.16.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16.4		Instalacja gazowa			
841 d.16.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.60 + 1.40 + 0.4 + 0.4 + 0.4 + 1.5 + 0.80	m	7.500	
				RAZEM	7.500
842 d.16.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.50 + 0.65 + 0.2	m	2.350	
				RAZEM	2.350
843 d.16.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
844 d.16.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
845 d.16.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
846 d.16.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
847 d.16.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
848 d.16.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
849 d.16.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.841 + poz.842	m	9.850	
				RAZEM	9.850
850 d.16.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.841 + poz.842	m	9.850	
				RAZEM	9.850
851 d.16.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
852 d.16.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 10 szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - kolano90st- 1szt - obejma stabilizująca -6 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		4.31	m2	4.310	
				RAZEM	4.310
853 d.16.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
854 d.16.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16.6		Roboty budowlane towarzyszące			
855 d.16.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
856 d.16.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
857 d.16.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.856	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
858 d.16.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.855	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
859 d.16.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
860 d.16.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((5.15 + 2.50 + 5) * 2) / 2 * 0.4$	m2	5.060	
				RAZEM	5.060
861 d.16.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.860	m2	5.060	
				RAZEM	5.060
17		Lokal mieszkalny nr 17			
17.1		Demontaże			
862 d.17.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
863 d.17.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
864 d.17.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
865 d.17.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
866 d.17.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
867 d.17.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
868 d.17.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
869 d.17.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
870 d.17.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
871 d.17.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17.2		Instalacja c.o.			
872 d.17.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2 + 1.2 * 5 + 4.90 * 2 + 1.10 * 2$	m	24.600	
				RAZEM	24.600
873 d.17.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.60 * 2 + 3.30 + 5.10 * 2 + 2.50 * 4$	m	28.700	
				RAZEM	28.700
874 d.17.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.10 * 2 + 1.05 * 2 + 0.5 * 2$	m	5.300	
				RAZEM	5.300
875 d.17.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
876 d.17.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
877 d.17.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/920-2szt. K22/600/1400-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
878 d.17.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
879 d.17.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
880 d.17.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.879	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
881 d.17.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.879	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
882 d.17.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.879	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
883 d.17.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
884 d.17.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.872 + poz.873	urząd.	53.300	
				RAZEM	53.300
885 d.17.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.872 + poz.873	m	53.300	
				RAZEM	53.300
886 d.17.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
887 d.17.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
17.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
888 d.17.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		5.0 + 3.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
889 d.17.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.888	m	8.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
890 d.17.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.888	m	8.000	
				RAZEM	8.000
891 d.17.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejsie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
892 d.17.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
893 d.17.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
894 d.17.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17.4		Instalacja gazowa			
895 d.17.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.80 + 1.20 + 1.2 + 1.50 + 0.4 + 0.4 + 0.5	m	10.000	
				RAZEM	10.000
896 d.17.4	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.8 + 0.2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
897 d.17.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
898 d.17.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
899 d.17.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
900 d.17.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
901 d.17.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zewn. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
902 d.17.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
903 d.17.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
904 d.17.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.895 + poz.896	m	12.000	
				RAZEM	12.000
905 d.17.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.895 + poz.896	m	12.000	
				RAZEM	12.000
906 d.17.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
907 d.17.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splnowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 5 szt - rura 80/125 L=0,5m - 2 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma KBS 125- 3 szt - podpora 1 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		3.92	m2	3.920	
				RAZEM	3.920
908 d.17.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
909 d.17.5	Kal. własna	Konstrukcja wsporcza wraz z montażem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
910 d.17.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17.6		Roboty budowlane towarzyszące			
911 d.17.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
912 d.17.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
913 d.17.6	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
914 d.17.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
915 d.17.6	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
916 d.17.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
917 d.17.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
918 d.17.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodu wentylacyjnego płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((12.30 + 28.70) / 2) * 0.4$	m2	8.200	
				RAZEM	8.200

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
919 d.17.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.918	m2	8.200	
				RAZEM	8.200
18		Lokal mieszkalny nr 18			
18.1		Demontaże			
920 d.18.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
921 d.18.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
922 d.18.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
923 d.18.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
924 d.18.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
925 d.18.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
926 d.18.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
927 d.18.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
928 d.18.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
929 d.18.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18.2		Instalacja c.o.			
930 d.18.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$0.8 * 2 + 1.9 * 2 + 0.6 * 2 + 1.2 * 5 + 4.90 * 2 + 1.10 * 2$	m	24.600	
				RAZEM	24.600
931 d.18.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.60 * 2 + 3.30 + 5.10 * 2 + 2.50 * 4$	m	28.700	
				RAZEM	28.700
932 d.18.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.10 * 2 + 1.05 * 2 + 0.5 * 2$	m	5.300	
				RAZEM	5.300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
933 d.18.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
934 d.18.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
935 d.18.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/920-2szt. K22/600/1400-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
936 d.18.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
937 d.18.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
938 d.18.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.937	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
939 d.18.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.937	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
940 d.18.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.937	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
941 d.18.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
942 d.18.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.930 + poz.931	urząd.	53.300	
				RAZEM	53.300
943 d.18.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.930 + poz.931	m	53.300	
				RAZEM	53.300
944 d.18.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
945 d.18.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
946 d.18.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		5.0 + 3.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
947 d.18.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.946	m	8.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
948 d.18.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.946	m	8.000	
				RAZEM	8.000
949 d.18.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejsie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
950 d.18.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
951 d.18.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
952 d.18.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18.4		Instalacja gazowa			
953 d.18.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.80 + 1.20 + 1.2 + 1.50 + 0.4 + 0.4 + 0.5	m	10.000	
				RAZEM	10.000
954 d.18.4	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.8 + 0.2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
955 d.18.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
956 d.18.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
957 d.18.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
958 d.18.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
959 d.18.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
960 d.18.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
961 d.18.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal .		
		1	lokal .	1.000	
				RAZEM	1.000
962 d.18.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.953 + poz.954	m	12.000	
				RAZEM	12.000
963 d.18.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.953 + poz.954	m	12.000	
				RAZEM	12.000
964 d.18.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
965 d.18.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 5 szt - rura 80/125 L=0,5m - 2 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma KBS 125- 3 szt - podpora 1 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		3.92	m2	3.920	
				RAZEM	3.920
966 d.18.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
967 d.18.5	Kal. własna	Konstrukcja wsporcza wraz z montażem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
968 d.18.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18.6		Roboty budowlane towarzyszące			
969 d.18.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
970 d.18.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
971 d.18.6	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
972 d.18.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
973 d.18.6	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
974 d.18.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
975 d.18.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
976 d.18.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodu wentylacyjnego płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((12.30 + 28.70) / 2) * 0.4$	m2	8.200	
				RAZEM	8.200
977 d.18.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.976	m2	8.200	
				RAZEM	8.200
19		Lokal mieszkalny nr 19			
19.1		Demontaże			
978 d.19.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
979 d.19.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
980 d.19.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
981 d.19.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
982 d.19.1	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
983 d.19.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		poz.981 + poz.982	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
984 d.19.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
985 d.19.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
986 d.19.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
987 d.19.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19.2		Instalacja c.o.			
988 d.19.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.15 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 4 + 2.5 * 2 + 3.6 * 2 + 2.5 * 2 + 0.95 * 2$	m	31.400	
				RAZEM	31.400
989 d.19.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.85 * 2 + 2.50 * 2 + 5.10 * 2 + 2.50 * 2 + 2.10 * 2 + 2.0 * 2 + 0.7 * 2$	m	35.500	
				RAZEM	35.500
990 d.19.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.10 * 2 + 1.05 * 2 + 0.5 * 2$	m	5.300	
				RAZEM	5.300
991 d.19.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
992 d.19.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
993 d.19.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/920-1szt. K22/600/1200-1szt. K22/600/1400-1szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
994 d.19.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
995 d.19.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.993 + poz.994	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
996 d.19.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.995	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
997 d.19.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.995	szt.	5.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
998 d.19.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.995	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
999 d.19.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1000 d.19.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.988 + poz.989	urząd.	66.900	
				RAZEM	66.900
1001 d.19.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.988 + poz.989	m	66.900	
				RAZEM	66.900
1002 d.19.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
1003 d.19.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
19.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
1004 d.19.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		5.0 + 3.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1005 d.19.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.1004	m	8.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	8.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
1006 d.19.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.1004	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1007 d.19.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1008 d.19.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1009 d.19.3	KNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
1010 d.19.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19.4		Instalacja gazowa			
1011 d.19.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.85 + 1.50 + 1.20 + 0.5 + 1.2 + 1.5 + 0.4 + 0.4	m	11.550	
				RAZEM	11.550
1012 d.19.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.8 + 0.2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1013 d.19.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
1014 d.19.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1015 d.19.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1016 d.19.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1017 d.19.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1018 d.19.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1019 d.19.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
1020 d.19.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.1011 + poz.1012	m	13.550	
				RAZEM	13.550
1021 d.19.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.1011 + poz.1012	m	13.550	
				RAZEM	13.550
1022 d.19.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
1023 d.19.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 4 szt - rura 80/125 L=0,5m - 2 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma KBS 125- 3 szt - podpora 1 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		1.85	m2	1.850	
				RAZEM	1.850
1024 d.19.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
1025 d.19.5	Kal. własna	Konstrukcja wsporcza wraz z montażem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1026 d.19.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19.6		Roboty budowlane towarzyszące			
1027 d.19.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1028 d.19.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1029 d.19.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.1028	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1030 d.19.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.1027	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1031 d.19.6	KNR-W 4-01 0821-03	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
1032 d.19.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$((2.85 + 2.50 + 5.10 + 2.50 + 2.50 + 3.60 + 2.50 + 0.95) * 2) / 2) * 0.4$	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
1033 d.19.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.1032	m2	9.000	
				RAZEM	9.000
20		Lokal mieszkalny nr 20			
20.1		Demontaże			
1034 d.20.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1035 d.20.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1036 d.20.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1037 d.20.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1038 d.20.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1039 d.20.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1040 d.20.1	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1041 d.20.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt.		
		poz. 1037 + poz. 1040	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1042 d.20.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1043 d.20.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1044 d.20.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1045 d.20.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20.2		Instalacja c.o.			
1046 d.20.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.15 * 2 + 2.0 * 2 + 1.5 * 4 + 2.5 * 2 + 3.6 * 2 + 2.5 * 2 + 0.95 * 2$	m	31.400	
				RAZEM	31.400
1047 d.20.2	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$2.85 * 2 + 2.50 * 2 + 5.10 * 2 + 2.50 * 2 + 2.10 * 2 + 2.0 * 2 + 0.7 * 2$	m	35.500	
				RAZEM	35.500
1048 d.20.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		$1.10 * 2 + 1.05 * 2 + 0.5 * 2$	m	5.300	
				RAZEM	5.300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1049 d.20.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1050 d.20.2	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1051 d.20.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm K22/600/720-1szt. K22/600/920-1szt. K22/600/1400-1szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1052 d.20.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1053 d.20.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		poz.1051 + poz.1052	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1054 d.20.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.1053	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1055 d.20.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		poz.1053	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1056 d.20.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.1053	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1057 d.20.2	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster +podłączenie elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1058 d.20.2	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		poz.1046 + poz.1047	urząd.	66.900	
				RAZEM	66.900
1059 d.20.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.1046 + poz.1047	m	66.900	
				RAZEM	66.900
1060 d.20.2	KNR 13-07 0108-01	Przenoszenie grzejników w rękach lub na plecach na odległość do 100 m-wynoszenie i wnoszenie grzejników (wsp.utrudnienia do R=1.2) Krotność = 2	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
1061 d.20.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20.3		Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna			
1062 d.20.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		5.0 + 3.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1063 d.20.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.1062	m	8.000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1.000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8.000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1.000
1064 d.20.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.1062	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1065 d.20.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1066 d.20.3	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1067 d.20.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
1068 d.20.3	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - wstawienie trójnika w istniejący pion kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20.4		Instalacja gazowa			
1069 d.20.4	KNR-W 2-15 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.85 + 1.50 + 1.20 + 0.5 + 1.2 + 1.5 + 0.4 + 0.4	m	11.550	
				RAZEM	11.550
1070 d.20.4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.8 + 0.2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1071 d.20.4	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	
				RAZEM	0.300
1072 d.20.4	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1073 d.20.4	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
1074 d.20.4	KNR INSTAL 0206-03	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1075 d.20.4	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1076 d.20.4	KNR INSTAL 0203-06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1077 d.20.4	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.000	
				RAZEM	1.000
1078 d.20.4	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.1069 + poz.1070	m	13.550	
				RAZEM	13.550
1079 d.20.4	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.1069 + poz.1070	m	13.550	
				RAZEM	13.550
1080 d.20.4	KNR-W 2-15 0308-02 analogia	Montaż listwy dla gazomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20.5		Wentylacja odprowadzenie spalin			
1081 d.20.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m 4 szt - rura 80/125 L=0,5m - 2 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano z wyczystką - 1szt - obejma KBS 125- 3 szt - podpora 1 szt - adapter do kotła - 1 szt	m2		
		1.85	m2	1.850	
				RAZEM	1.850
1082 d.20.5	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
1083 d.20.5	Kal. własna	Konstrukcja wsporcza wraz z montażem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1084 d.20.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20.6		Roboty budowlane towarzyszące			
1085 d.20.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1086 d.20.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1087 d.20.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz. 1086	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1088 d.20.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz. 1085	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1089 d.20.6	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa przewodów prowadzonych pod sufitem płyta GK o przekroju 20cmx20cm	m2		
		$(((2.85 + 2.50 + 5.10 + 2.50 + 2.50 + 3.60 + 2.50 + 0.95) * 2) / 2) * 0.4 + 2.0 - 0.4$	m2	10.600	
				RAZEM	10.600
1090 d.20.6	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz. 1089	m2	10.600	
				RAZEM	10.600