
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji ogrzewania i c.w.u. wraz z montażem kotła gazowego w zamieszkałych lokalach nr 1, 2, 3, 3A, 4, 5, 6 w budynku wielorodzinnym przy ulicy Karpackiej 27 w Bydgoszczy.

ADRES INWESTYCJI : Karpacka 27 w Bydgoszczy

INWESTOR : Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz, reprezentowane przez Administrację Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aktualizacja: mgr inż. Sławomir Jagalla

DATA OPRACOWANIA : 25.07.2022r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.07.2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		lokal nr 1			
1.1		Instalacja gazowa			
1 d.1.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np. Junkers Cerapur 2200 lub równoważny. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1		Opinia kominiarska powykonawcza. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu komina nr C1 w lokalu nr 1. z obróbką. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego dla przewodu wentylacyjnego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Wentylacja kuchni w kominie dymowym C5			
7 d.1.2	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego oraz wywóz sadzy/gruzu po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - wentylacja kuchni 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy. 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.2	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150mm z blachy ocynkowanej. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewód wentylacyjny typu spiro fi 150 - poziom. 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm 2*3,14*0,08*poz.12	m ² m ²	 0,502	
				RAZEM	0,502
14 d.1.2	KNR-W 2-02 2003-04	Obudowa przewodu wentylacyjnego z płyty g-k na stelażu metalowym poz.12*0,6	m ² m ²	 0,600	
				RAZEM	0,600
15 d.1.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu istn. wentylacji - komin C1 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Przewód powietrzno-spalinowy w kominie dymowym C2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.3	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.3	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol w istniejący komin dymowy.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż czopucha powietrzno-spalinowego ze stali nierdzewnej fi 80/125 wraz z kształtkami i armaturą.	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm w osłonie alufoł wraz z zakończeniem: ustnik koncentryczny pionowy 80/125.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
23 d.1.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Instalacja ogrzewcza			
24 d.1.4	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1.4	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
29 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
30 d.1.4	KNR 035-02- 15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór termostatyczny np. DANFOSS typ RAN-N Dn15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny np. DANFOSS typ RLV-S 15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 035-02-31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr		
d.1.4		poz.28+poz.29	metr	38,000	
				RAZEM	38,000
36	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.4		3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
37	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33/500/800	szt.		
d.1.4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR 035-02-13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego 1100/500 np. Santorini	szt		
d.1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja z.w. i c.w.u.			
39	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych.	m		
d.1.5		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.5		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.5		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
d.1.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-15 0112-01	Zawory przeletowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
d.1.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-15 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
d.1.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.5		poz.39+poz.40	m	14,000	
				RAZEM	14,000
46	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m		
d.1.5		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.6		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			
47	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Roboty towarzyszące			
48	KNR 4-02 0144-01	Demontaż podgrzewcza wody	szt.		
d.1.7					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.7	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.7	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.7	KNR-W 2-18 0527-02	Tuleje ochronne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.1.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje	szt.		
		poz.52	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.1.7	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		poz.54	m	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.7	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.7	KNR-W 2-15 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS.	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.7	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.7	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		poz.60	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
60 d.1.7	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		6*poz.49	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
2		lokal nr 2			
2.1		Instalacja gazowa			
61 d.2.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np.Junkers Cerapur 2200 lub równoważny.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.1		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Wentylacja kuchni - komin dymowy C6			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2.2	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego oraz wywóz sadzy/gruzu po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - wentylacja kuchni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.2.2	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150mm z blachy ocynkowanej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2.2	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewód wentylacyjny typu spiro fi 150 - poziom.	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm	m ²		
		2*3,14*0,08*poz.71	m ²	0,502	
				RAZEM	0,502
73 d.2.2	KNR-W 2-02 2003-04	Obudowa przewodu wentylacyjnego z płyty g-k na stelażu metalowym	m ²		
		poz.71*0,6	m ²	0,600	
				RAZEM	0,600
74 d.2.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu istn. wentylacji - komin C1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3 Przewód powietrzno-spalinowy w kominie dymowym C3					
76 d.2.3	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.3	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol w istniejący komin dymowy.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
80 d.2.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż czopucha powietrzno-spalinowego ze stali nierdzewnej fi 80/125 wraz z kształtkami i armaturą.	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.2.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm w osłonie alufol wraz z zakończeniem: ustnik koncentryczny pionowy 80/125.	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.2.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4		Instalacja ogrzewcza			
83 d.2.4	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.2.4	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
88 d.2.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.2.4	KNR 035-02- 15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.2.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór termostatyczny np. DANFOSS typ RAN-N Dn15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny np. DANFOSS typ RLV-S 15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.2.4	KNR 035-02- 31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr		
		poz.87+poz.88	metr	34,000	
				RAZEM	34,000
95 d.2.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33/500/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.2.4	KNR 035-02- 13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego 1100/600 np. Santorini	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Instalacja z.w. i c.w.u.			
98 d.2.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
99 d.2.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.2.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2.5	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.5	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.5	KNR-W 2-15 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych poz.98+poz.99	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
105 d.2.5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2.6		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			
106 d.2.6	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		Roboty towarzyszące			
107 d.2.7	KNR 4-02 0144-01	Demontaż podgrzewcza wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.7	KNR 2-02 1021-07 analiza indywidualna	Szafka pod kotłem dla pompki skroplin	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.7	KNR 0-35 0112-01 analiza indywidualna	Pompka do kondensatu z kotła wraz z montażem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.7	KNR-W 2-15 0111-01 analiza indywidualna	Wąż igielitowy do pompki skroplin	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
111 d.2.7	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.7	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją.	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
113 d.2.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.2.7	KNR-W 2-18 0527-02	Tuleje ochronne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.2.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje	szt.		
		poz.114	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.2.7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.2.7	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		poz.116	m	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.2.7	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.2.7	KNR-W 2-15 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS.	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.7	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.7	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		poz.60	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
122 d.2.7	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		6*poz.111	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
3		lokal nr 3			
3.1		Gaz			
123 d.3.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np.Junkers Cerapur 2200 lub równoważny.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.1		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.3.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.3.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Wentylacja kuchni - w kominie dymowym B3			
128 d.3.2	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.3.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu kaflowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.3.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - nowy otwór.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.3.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
132 d.3.2	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150mm z blachy ocynkowanej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.3.2	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewód wentylacyjny typu spiro fi 150 - poziom.	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
134 d.3.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm 2*3,14*0,08*poz.133	m ²		
			m ²	0,251	
				RAZEM	0,251
135 d.3.2	KNR-W 2-02 2003-04	Obudowa przewodu wentylacyjnego z płyty g-k na stelażu metalowym poz.133*0,6	m ²		
			m ²	0,300	
				RAZEM	0,300
136 d.3.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu kratki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.3.2	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
138 d.3.2	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
3.3		Przewód powietrzno-spalinowy w kominie dymowym B5			
139 d.3.3	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.3.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.3.3	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.3.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol w istniejący komin dymowy.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
143 d.3.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż czopucha powietrzno-spalinowego ze stali nierdzewnej fi 80/125 wraz z kształtkami i armaturą.	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
144 d.3.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm w osłonie alufol wraz z zakończeniem: ustnik koncentryczny pionowy 80/125.	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
145 d.3.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.3.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
3.4		Instalacja ogrzewcza			
147 d.3.4	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.3.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.3.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
150 d.3.4	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.3.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
152 d.3.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
153 d.3.4	KNR 035-02- 15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
154 d.3.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
155 d.3.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.3.4	KNR 035-02- 31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr		
		poz.151+poz.152	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
157 d.3.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600/800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.5		Instalacja z.w. i c.w.u.			
159 d.3.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
160 d.3.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
161 d.3.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
162 d.3.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.3.5	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.3.5	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.3.5	KNR-W 2-15 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.3.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych poz.159+poz.160	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
167 d.3.5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE poz.160	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
3.6		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			
168 d.3.6	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7		Roboty towarzyszące			
169 d.3.7	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
170 d.3.7	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją.	szt.		
		poz.169	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
171 d.3.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
		poz.169	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
172 d.3.7	KNR-W 2-18 0527-02	Tuleje ochronne	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
173 d.3.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje	szt.		
		poz.172	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
174 d.3.7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
175 d.3.7	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		poz.174	m	3,000	
				RAZEM	3,000
176 d.3.7	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
177 d.3.7	KNR-W 2-15 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS.	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.3.7	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.3.7	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach poz.180	m ²		
			m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
180 d.3.7	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 6*poz.169	m ²		
			m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
4		lokal nr 3A			
4.1		Instal. gazowa			
181 d.4.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np.Junkers Cerapur 2200 lub równoważny.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.4.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.4.1		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.4.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.4.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Wentylacja kuchni - w kominie dymowym B2			
186 d.4.2	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.4.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu kaflowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.4.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - nowy otwór.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.4.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
190 d.4.2	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150mm z blachy ocynkowanej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.4.2	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewód wentylacyjny typu spiro fi 150 - poziom.	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
192 d.4.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm 2*3,14*0,08*poz.191	m ²		
			m ²	0,754	
				RAZEM	0,754
193 d.4.2	KNR-W 2-02 2003-04	Obudowa przewodu wentylacyjnego z płyty g-k na stelażu metalowym	m ²		
		poz.191*0,6	m ²	0,900	
				RAZEM	0,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.4.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu kratki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.4.2	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
196 d.4.2	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
4.3		Przewód powietrzno-spalinowy w kominie dymowym B6			
197 d.4.3	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.4.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.4.3	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.4.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol w istniejący komin dymowy.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
201 d.4.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż czopucha powietrzno-spalinowego ze stali nierdzewnej fi 80/125 wraz z kształtkami i armaturą.	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
202 d.4.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm w osłonie alufol wraz z zakończeniem: ustnik koncentryczny pionowy 80/125.	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
203 d.4.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
204 d.4.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
4.4		Instalacja ogrzewcza			
205 d.4.4	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.4.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.4.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
208 d.4.4	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.4.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
210 d.4.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.4.4	KNR 035-02-15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
212 d.4.4	KNR 035-02-15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
213 d.4.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
214 d.4.4	KNR 035-02-31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr		
		poz.209+poz.210	metr	32,000	
				RAZEM	32,000
215 d.4.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
216 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600/800	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.5		Instalacja z.w. i c.w.u.			
217 d.4.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych.	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
218 d.4.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
219 d.4.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
220 d.4.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.4.5	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.4.5	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.4.5	KNR-W 2-15 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.4.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.217+poz.218	m	11,000	
				RAZEM	11,000
225 d.4.5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4.6		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.4.6	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm ² z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7		Roboty towarzyszące			
227 d.4.7	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
228 d.4.7	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją.	szt.		
		poz.227	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
229 d.4.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
		poz.227	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
230 d.4.7	KNR-W 2-18 0527-02	Tuleje ochronne	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
231 d.4.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje	szt.		
		poz.230	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
232 d.4.7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
233 d.4.7	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		poz.232	m	3,000	
				RAZEM	3,000
234 d.4.7	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
235 d.4.7	KNR-W 2-15 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS.	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.4.7	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
237 d.4.7	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		poz.238	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
238 d.4.7	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		6*poz.227	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
5		lokal nr 4 - 1.piętro			
5.1		Gaz			
239 d.5.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np.Junkers Cerapur 2200 lub równoważny.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.5.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.5.1		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.5.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.5.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2		Wentylacja kuchni - w kominie dymowym A2			
244 d.5.2	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.5.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu kaflowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.5.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - nowy otwór.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.5.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
248 d.5.2	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150mm z blachy ocynkowanej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.5.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu kratki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.5.2	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
251 d.5.2	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
5.3		Przewód powietrzno-spalinowy w kominie dymowym A1			
252 d.5.3	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego wraz z utylizacją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.5.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.5.3	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.5.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol w istniejący komin dymowy.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
256 d.5.3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż czopucha powietrzno-spalinowego ze stali nierdzewnej fi 80/125 wraz z kształtkami i armaturą.	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.5.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm w osłonie alufol wraz z zakończeniem: usznik koncentryczny pionowy 80/125.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
258 d.5.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
259 d.5.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
5.4		Instalacja ogrzewcza			
260 d.5.4	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.5.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.5.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
263 d.5.4	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.5.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
265 d.5.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
266 d.5.4	KNR 035-02- 15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
267 d.5.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
268 d.5.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór termostatyczny np. DANFOSS typ RAN-N Dn15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
269 d.5.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny np. DANFOSS typ RLV-S 15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.5.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
271 d.5.4	KNR 035-02- 31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych poz.264+poz.265	metr metr	62,000	
				RAZEM	62,000
272 d.5.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		6	urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
273 d.5.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600/800	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274 d.5.4	KNR 035-02-13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego 1100/600 np. Santorini	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.5		Instalacja z.w. i c.w.u.			
275 d.5.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
276 d.5.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
277 d.5.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
278 d.5.5	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.5.5	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.5.5	KNR-W 2-15 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
281 d.5.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych poz.275+poz.276	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
282 d.5.5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE poz.276	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
5.6		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			
283 d.5.6	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.7		Roboty towarzyszące			
284 d.5.7	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
285 d.5.7	KNR 2-02 1021-07 analiza indywidualna	Szafka pod kotłem dla pompki skroplin	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
286 d.5.7	KNR 0-35 0112-01 analiza indywidualna	Pompka do kondensatu z kotła wraz z montażem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287 d.5.7	KNR-W 2-15 0111-01 analiza indywidualna	Wąż igielitowy do pompki skroplin	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
288 d.5.7	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją.	szt.		
		poz.284	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.5.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
		poz.284	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
290 d.5.7	KNR-W 2-18 0527-02	Tuleje ochronne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
291 d.5.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje	szt.		
		poz.290	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
292 d.5.7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
293 d.5.7	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		poz.292	m	3,000	
				RAZEM	3,000
294 d.5.7	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
295 d.5.7	KNR-W 2-15 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS.	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.5.7	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
297 d.5.7	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		poz.238	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
298 d.5.7	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		6*poz.284	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
6		lokal nr 5 - 1.piętro			
6.1		instal gaz			
299 d.6.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np.Junkers Cerapur 2200 lub równoważny.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.6.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.6.1		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.6.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.6.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		Wentylacja kuchni - w kominie wentylacyjnym C1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
304 d.6.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - nowy otwór.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
305 d.6.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu kratki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		Wentylacja łazienki - komin zastępczy wewnątrz budynku ponad dach			
306 d.6.3	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
307 d.6.3	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewód wentylacyjny typu spiro fi 150 - poziom do łazienki	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
308 d.6.3	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm	m ²		
		2*3,14*0,08*0,5	m ²	0,251	
				RAZEM	0,251
309 d.6.3	KNR-W 2-02 2003-04	Obudowa przewodu wentylacyjnego z płyty g-k na stelażu metalowym	m ²		
		0,5*0,6	m ²	0,300	
				RAZEM	0,300
310 d.6.3	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150/225mm z blachy ocynkowanej izolowany z odkraplaczem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
311 d.6.3	KNR 2-02 0122-07 analogia	Rury dwupłaszczowe z blachy ocynkowanej izolowane śr. 150/225 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
312 d.6.3	KNK 7-28 0208-01 analogia	Przebicie otworów w stropie i dachu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
313 d.6.3	KNNR 2 0504-07 analogia	Przejście szczelne przez dach - kształtka systemowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.6.3	KNR-W 2-02 0535-02 analogia	Obróbka dachowa przejścia przez dach rurą wentylacyjną.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
315 d.6.3	KNNR 2 0504-07 analogia	Daszek wentylacyjny śr. 150mm ze stali ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.6.3	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu kratki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		Przewód powietrzno-spalinowy ponad dach wewnątrz budynku			
317 d.6.4	KNR-W 2-15 0315-01 analiza indywidualna	Przewód powietrzno spalinowy ze stali KO systemowy śr.80/125 dł. L=10m (poziom + pion) wraz z kształtkami i zakończeniem ponad dachem.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.6.4	KNK 7-28 0208-01 analogia	Przebicie otworów w dachu - drewniana konstrukcja stropu o grubości do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
319 d.6.4	KNR 2-17 0145-01 analiza indywidualna	Przejście szczelne przez dach - kształtka systemowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
320 d.6.4	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
321 d.6.4	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
6.5		Instalacja ogrzewcza			
322 d.6.5	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
323 d.6.5	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
324 d.6.5	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
325 d.6.5	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.6.5	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
327 d.6.5	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
328 d.6.5	KNR 035-02- 15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
329 d.6.5	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
330 d.6.5	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór termostatyczny np. DANFOSS typ RAN-N Dn15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
331 d.6.5	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny np. DANFOSS typ RLV-S 15 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
332 d.6.5	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
333 d.6.5	KNR 035-02- 31-01-00	Plukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr		
		poz.326+poz.327	metr	46,000	
				RAZEM	46,000
334 d.6.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
335 d.6.5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33/500/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
336 d.6.5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33/600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
337 d.6.5	KNR 035-02-13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego 1100/600 np. Santorini	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6		Instalacja z.w. i c.w.u.			
338 d.6.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
339 d.6.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
340 d.6.6	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
341 d.6.6	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
342 d.6.6	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
343 d.6.6	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.6.6	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
345 d.6.6	KNR-W 2-15 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
346 d.6.6	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych poz.338+poz.339	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
347 d.6.6	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE poz.339	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
6.7		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			
348 d.6.7	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.8		Roboty towarzyszące			
349 d.6.8	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
350 d.6.8	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją. poz.349	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
351 d.6.8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach poz.349	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
352 d.6.8	KNR-W 2-18 0527-02	Tuleje ochronne 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
353 d.6.8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje poz.352	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
354 d.6.8	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
355 d.6.8	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych poz.354	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
356 d.6.8	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
357 d.6.8	KNR-W 2-15 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS. 1	podej. podej.	 1,000	
				RAZEM	1,000
358 d.6.8	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.6.8	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach poz.238	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
360 d.6.8	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 6*poz.349	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
7		lokal nr 6 - 1.piętro			
7.1		Gaz			
361 d.7.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Podłączenie wszystkich instalacji wody, c.o. i gazowej na sztywno - połączenie elastyczne niedopuszczalne. np.Junkers Cerapur 2200 lub równoważny. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
362 d.7.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr siatkowy gazowy o średnicy nominalnej 20mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.7.1		Opinia kominiarska powykonawcza. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
364 d.7.1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.7.1		Analiza możliwości wykorzystania komina dymowego w obrębie kuchni wykonana przez mistrza kominiarskiego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
7.2		Wentylacja kuchni - w kominie C7			
366 d.7.2	analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
367 d.7.2	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie - nowy otwór. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368 d.7.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
369 d.7.2	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewód wentylacyjny typu spiro fi 150 - poziom.	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
370 d.7.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm 2*3,14*0,08*1,5	m ²		
			m ²	0,754	
				RAZEM	0,754
371 d.7.2	KNR-W 2-02 2003-04	Obudowa przewodu wentylacyjnego z płyty g-k na stelażu metalowym	m ²		
		1,5*0,6	m ²	0,900	
				RAZEM	0,900
372 d.7.2	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150mm z blachy ocynkowanej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
373 d.7.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm z możliwością demontażu kratki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
374 d.7.2	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
375 d.7.2	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
7.3		Przewód powietrzno-spalinowy ponad dach			
376 d.7.3	KNR-W 2-15 0315-01 analiza indywidualna	Przewód powietrzno-spalinowy ze stali KO systemowy śr.80/125 dł. L=10m (poziom + pion) wraz z kształtkami i zakończeniem ponad dachem.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
377 d.7.3	KNK 7-28 0208-01 analogia	Przebiecie otworów w dachu - drewniana konstrukcja stropu o grubości do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
378 d.7.3	KNR 2-17 0145-01 analiza indywidualna	Przejście szczelne przez dach - kształtka systemowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
379 d.7.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
380 d.7.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
7.4		Instalacja ogrzewcza			
381 d.7.4	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
382 d.7.4	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
383 d.7.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm - do wody gorącej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
384 d.7.4	KNP 05 0424-03.02	Regulator bezprzewodowy pokojowy tygodniowy np AURATON LIBRA SET lub równoważny - montaż w pokoju. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
385 d.7.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stal o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
386 d.7.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
387 d.7.4	KNR 035-02- 15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
388 d.7.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
389 d.7.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór termostatyczny np. DANFOSS typ RAN-N Dn15 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
390 d.7.4	KNR 035-02- 15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny np. DANFOSS typ RLV-S 15 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
391 d.7.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
392 d.7.4	KNR 035-02- 31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych poz.385+poz.386	metr metr	 58,000	
				RAZEM	58,000
393 d.7.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 5	urz. urz.	 5,000	
				RAZEM	5,000
394 d.7.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33/500/800 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
395 d.7.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600/800 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
396 d.7.4	KNR 035-02- 13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego 1100/900 np. Santorini 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
7.5		Instalacja z.w. i c.w.u.			
397 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rury do zimnej wody PP o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych. 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
398 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - Stabi o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
399 d.7.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
400 d.7.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
401 d.7.5	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
402 d.7.5	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy śr. nom. 20 mm - przed kotłem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
403	KNR 2-15 d.7.5 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
404	KNR-W 2-15 d.7.5 0116-01	Włączenie do istn. instalacji zimnej wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
405	KNR-W 2-15 d.7.5 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych poz.397+poz.398	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
406	KNR 0-34 d.7.5 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE poz.398	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
7.6		Zasilanie elektryczne kotła gazowego			
407	analiza indywidualna	Zasilanie elektryczne kotła gazowego - wykonać wg zakresu rzeczowego robót elektrycznych: 1. Wykonać obwody zasilania kotłów c.o. przewodem YDY żo 3x2,5 mm2 z tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej. 2. Przewody w lokalach zamieszkałych układać w listwach instalacyjnych na ścianie lub za zgodą najemcy w tynku (z zatynkowaniem bruzdy). 3. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym jednobiegunowym B 10A zamontowanym w istniejącej tablicy bezpiecznikowej. W przypadku braku miejsca istniejącą tablicę wymienić na większą lub zamontować nową dedykowaną dla tego zabezpieczenia. 4. Obwody zakończyć gniazdem podwójnym hermetycznym 16A natynkowym umieszczonym w pobliżu kotła c.o. 5. Wykonać połączenia wyrównawcze. 6. Wykonać pomiary ochronne i eksploatacyjne wykonanych obwodów zasilania kotłów. Uwaga: Trasę prowadzenia przewodów oraz lokalizację gniazda ustalić w trakcie wykonywania robót z inspektorem branży elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.7		Roboty towarzyszące			
408	KNR 4-01 d.7.7 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych wraz z wywozem i utylizacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
409	TZKNBK XIII d.7.7 -74	Oczyszczenie z sadzy pieca wraz z utylizacją.	szt.		
		poz.408	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
410	KNR 4-01 d.7.7 0323-03	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
		poz.408	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
411	KNR-W 2-18 d.7.7 0527-02	Tuleje ochronne	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
412	KNR 4-01 d.7.7 0323-03	Zamurowanie otworów - instalacje	szt.		
		poz.411	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
413	KNR 4-01 d.7.7 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
414	KNR 4-01 d.7.7 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		poz.413	m	4,000	
				RAZEM	4,000
415	KNR 2-15 d.7.7 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
416	KNR-W 2-15 d.7.7 0211-01	Wykonanie podejścia kondensatu do istn. instalacji KS.	podej.		
		1	podej.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
417	d.7.7 kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istn. zabudowy kuchennej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
418	KNR 4-01 d.7.7 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		poz.419	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
419	KNR 2-02 d.7.7 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych	m ²		
		tynków z gruntowaniem	m ²	12,000	
		6*poz.408			
				RAZEM	12,000