

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu, budowa instalacji c.o. oraz przebudowa i rozbudowa instalacji c.
w.u.
ADRES INWESTYCJI : ul. Żółwińska 2,85-890 Bydgoszcz
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz
ADRES INWESTORA : ul. Jezuitska 1,85-102 Bydgoszcz
BRANŻA : Sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Rafał Pasela
DATA OPRACOWANIA : 25.07.2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.07.2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu, budowa instalacji c.o. oraz przebudowa i rozbudowa instalacji c. w.u. w lokalu mieszkalnym nr 2,4,5,6,7 w budynku wielorodzinnym			
1.1		Mieszkanie nr 2			
1.1.1		Instalacja gazowa			
1.1.1.1	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - belka przyłączeniowa 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.2	KNR-W 4-02 0312-0100	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o średnicy 10-20 mm o połączeniach spawanych 6,4	m		
			m	6,400	
				RAZEM	6,400
1.1.1.3	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 20 kW + programator radiowy 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.4	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem - istniejąca 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.5	KNR 2-17 0122-02	Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 L= 2,0 m (zestaw przyłączy)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.6	KNR 2-17 0122-01	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80/ 125 mm wraz z zakończeniem ponad dachem 1,5	m		
			m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.1.1.7	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 9	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
1.1.1.8	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.9	KNR 215-03-10-02-00	Kurek gazowy przelotowy fi 20 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.10	KNR 215-03-10-02-00	Kurek gazowy przelotowy fi 15 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.11	KNR 215-03-10-02-00 analogia	Filtr gazowy fi 20 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.12	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych 1	lokal.		
			lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.13		Opinia kominiarska powykonawcza. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		Instalacji centralnego ogrzewania			
1.1.2.1	KNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.2.2	KNR-W 2-15 0402-0300 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2,6	m		
			m	2,600	
				RAZEM	2,600
1.1.2.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.1.2.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.1.2.5	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
1.1.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowej z rur z polipropylenu	szt.		
2.6	0132-0210	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.	KNR 2-15	Filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm (na powrocie c.o.)	szt.		
2.7	0408-02	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
1.1.	KNR 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	kpl.		
2.8	0419-04	CV 22 600/1600 2 szt. 1736,- CV 22 600/800 1 szt. 996,- średnia cena 1489,33	kpl.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
1.1.	KNR 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe	kpl.		
2.9	0419-01	CV 11 300/400 1 szt.	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
2.10	0425-01	Santorini SAC 07/05	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe RLV-S o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
2.11	0412-0200	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - grzejnik łazienkowy	szt.		
2.12	0412-0200	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
2.13	0412-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.	KNR-I 0-35	Montaż głowic termostatycznych	szt.		
2.14	0215-0400	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
2.15	0323-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.3		Instalacja wodociągowa - instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o średnicy 10-20 mm o połączeniach spawanych	m		
3.1	0312-0100	13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
1.1.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
3.2	0111-0200	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
1.1.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
3.3	0111-0100	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
1.1.	KNR 2-15	Filtr siatkowy wodociągowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
3.4	0112-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych	m		
3.5	0127-0101	10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
1.1.4		Roboty towarzyszące			
1.1.	KNR 4-01	Rozbiórka pieca kaflowego i kuchenki żeliwnej (2 szt.)	m³		
4.1	1011-01	1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR 4-01	usunięcie z parteru budynku gruzu	m³		
4.2	0106-04	1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR 4-01	Zamurowanie otworów - po piecach	szt.		
4.3	0323-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 4.4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 4.5	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		5 km	m ³	5,000	
		5		RAZEM	5,000
1.1. 4.6	analiza indywidualna	opłata za utylizację gruzu	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 4.7	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.1. 4.8	analiza indywidualna	uzupełnienie podłogi po piecu kaflowym oraz naprawa tynku za piecem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Mieszkanie nr 4			
1.2.1		Instalacja gazowa			
1.2. 1.1	analiza indywidualna	zdjęcie gazomierza G-1,6 przez ZG i ponowny montaż G-4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.2	KNR-W 4-02 0312-0100	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o średnicy 10-20 mm o połączeniach spawanych	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
1.2. 1.3	KNR-W 4-02 0314-0400	Demontaż kurków gazowych o średnicy 15 mm przy urządzeniach (kuchenka do odzysku)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.4	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 20 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.5	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.6	KNR 2-17 0122-02	Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 L= 2 m (zestaw przyłączy)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.7	KNR 2-17 0122-01	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80/125 mm wraz z zakończeniem ponad dachem	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.2. 1.8	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
1.2. 1.9	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	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.10	KNR 215-03- 10-02-00	Kurek gazowy przelotowy fi 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.11	KNR 215-03- 10-02-00	Kurek gazowy przelotowy fi 15 z odzysku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.12	KNR 215-03- 10-02-00	Filtr gazowy fi 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 1.13	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.14		Opinia kominiarska powykonawcza. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2		Instalacji centralnego ogrzewania			
1.2. 2.1	KNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0402-0300 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2,6	m m	2,600	
				RAZEM	2,600
1.2. 2.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 9	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
1.2. 2.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2. 2.5	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.2. 2.6	KNR-W 2-15 0132-0210	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2. 2.7	KNR 2-15 0408-02 analogia	filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 600/1200 1 szt. 1290,- CV 21s 600/1400 1 szt. 1318,- CV 21s 600/1200 1 szt. 1194,- średnia cena 1267,33 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2. 2.9	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV 11 300/400 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.10	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SAC 07 05 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.11	KNR-W 2-15 0412-0200	Zawory grzejnikowe RVL -S o średnicy nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2. 2.12	KNR-W 2-15 0412-0200	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - grzejnik łazienkowy 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.13	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.14	KNR-I 0-35 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2. 2.15	KNR-I 0-31 0218-0400	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - próba wodna ciśnieniowa 32	m m	32,000	
				RAZEM	32,000
1.2. 2.16	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3		Instalacja wodociągowa - instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.2.3.1	KNR-W 2-15 0111-0200	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych 0,5	m		
			m	0,500	
				RAZEM	0,500
1.2.3.2	KNR-W 2-15 0111-0102	Rurociągi z rur polibutylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych 0,5	m		
			m	0,500	
				RAZEM	0,500
1.2.3.3	KNR 2-15 0112-01	filtr siatkowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3.4	KNR-W 2-15 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych 1	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.4		Roboty towarzyszące			
1.2.4.1	KNR-W 4-02 0317-0600	Demontaż podgrzewacza c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.4.2	KNR 4-01 1011-01	Rozbiórka pieców kaflowych (2 szt.)	m³		
		2	m³	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów po piecach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.4	KNR 4-01 0106-04	- usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m³		
		2	m³	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³		
		2	m³	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.6	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m³		
		5 km	m³	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
1.2.4.7	analiza indywidualna	opłata za utylizację gruzu	m³		
		2	m³	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.8	analiza indywidualna	uzupełnienie podłogi po piecach i wyrównanie tynku za piecami	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.9	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm - odprowadzenie kondensatu	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.3		Mieszkanie nr 5			
1.3.1		Roboty towarzyszące			
1.3.1.1	analiza indywidualna	Zgodnie z porozumieniem ZRI-5115-1-2-3-6/24 z dn. 19.04.2024r lokator robi sam. wg. projektu który uzyskał pozwolenie WAB.II 6743.194.2024.OF z dn. 26.03.2024r	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Mieszkanie nr 6			
1.4.1		Instalacja gazowa			
1.4.1.1	KNR 0-35 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 20 kW + programator radiowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.1.2	KNR 2-17 0122-02	Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 (zestaw przyłączeniowy 1 m)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.1.3	KNR 2-17 0122-01	Montaż przewodu spalinyowego (kwasoodpornego) fi 80/ 125 mm wraz z zakończeniem ponad dachem	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.4.	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
1.4	0307-01	mierzem w budynkach mieszkalnych - uproszczona			
		R-50%			
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
1.5					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.	KNR 4-02	Demontaż istniejącego pieca gazowego wieloczerpalnego	szt.		
1.6	0314-05				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Mieszkanie nr 7			
1.5.1		Instalacja gazowa			
1.5.		zdjęcie gazomierza przez ZG i ponowny jego montaż	szt.		
1.1	analiza indywidualna				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 0-35	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 20 kW	kpl.		
1.2	0223-04				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 2-17	Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 L = 1m (zestaw przyłą-	szt.		
1.3	0122-02	czeniowy)			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 2-17	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80/125 mm wraz z za-	m		
1.4	0122-01	kończeniem ponad dachem			
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągo-	szt.		
1.5	0132-0210	wych z rur z polipropylenu			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5.	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o	m		
1.6	0305-05	śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
1.5.	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o	m		
1.7	0305-03	śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
1.5.	KNR 215-03-	Kurek gazowy przelotowy fi 20	szt.		
1.8	10-02-00				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 215-03-	Kurek gazowy przelotowy fi 15 istn. z odzysku	szt.		
1.9	10-02-00				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem istniejąca z węzłem	szt.		
1.10	0311-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 215-03-	Filtr gazowy fi 20	szt.		
1.11	10-02-00				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do-	lokal.		
1.12	0305-01	stawcy gazu w budynkach mieszkalnych			
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
1.13					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2		Instalacji centralnego ogrzewania			
1.5.	KNR 5	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu	szt.		
2.1	1209-1001	betonowym, długość przebiccia do 20 cm			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.2.2	KNR-W 2-15 0402-0300 - analogia	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,6	m	2,600	
				RAZEM	2,600
1.5.2.3	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		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
1.5.2.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1.5.2.5	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
1.5.2.6	KNR 2-15 0408-02	Filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 600/1600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości CV 22 600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2.9	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV 11 300/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2.10	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm Santorini SAC 07 05	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2.11	KNR-W 2-15 0412-0200 analogia	Zawory grzejnikowe RLV- KS o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5.2.12	KNR-W 2-15 0412-0200	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - grzejnik łazienkowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.13	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.2.14	KNR-I 0-35 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5.2.15	KNR-I 0-31 0218-0400	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - próba wodna ciśnieniowa	m		
		47,6	m	47,600	
				RAZEM	47,600
1.5.3		Instalacja wodociągowa - instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.5.3.1	KNR-W 2-15 0111-0200	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,7	m	1,700	
				RAZEM	1,700
1.5.3.2	KNR-W 2-15 0111-0102	Rurociągi z rur polibutylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,7	m	1,700	
				RAZEM	1,700
1.5.3.3	KNR 2-15 0112-01	Filtr siatkowy sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.3.4	KNR-W 2-15 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych	m		
		3,4	m	3,400	
				RAZEM	3,400
1.5.4		Roboty towarzyszące			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 4.1	KNR-W 4-02 0317-0600	Demontaż podgrzewacza c.w.u. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 4.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie otworów 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
1.5. 4.3	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm - odprowadzenie kondensatu 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
1.5. 4.4	KNR 4-02 0401-01	Odlączenie kotła żeliwnego R-50% 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 4.5	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.5. 4.6	KNR 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego c.o. ,naczynia wzbiorczego itp. 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
1.5. 4.7	analiza indywidualna	UWAGA złom pozostawiamy lokatorowi chyba że zezwoli na jego zabranie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000