

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa zewnętrznej naściennej, doziemnej i wewnętrznej instalacji gazu
ADRES INWESTYCJI : ul. Gdańska 130,85-021 Bydgoszcz
INWESTOR : MIASTO BYDGOSZCZ
ADRES INWESTORA : ul. Jezuicka 1,85-102 Bydgoszcz
BRANŻA : Sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Rafał Pasela
DATA OPRACOWANIA : 02.02.2024r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.02.2024r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozbudowa zewnętrznej naściennej, doziemnej i wewnętrznej instalacji gazu do lokalu mieszkalnego nr 11, 12, 14 w budynku wielorodzinnym			
1.1		Roboty demontażowe			
1.1.1		Demontaż instalacji gazowej			
1.1.	KNR 2-15	Przedmuchiwanie istniejącej instalacji gazowej gazem obojętnym	pkt. pob.		
1.1	0633-01		pkt. pob.	1,000	
	analogia	1			
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o średnicy 25 mm o połączeniach spawanych	m		
1.2	0312-0200	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2		Roboty montażowe			
1.2.1		Zewnętrzna naścienna instalacja gazowa			
1.2.	KNNR 4	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.1	0303-0500	47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
1.2.	KNR 2-19	Gazociągi izolowane fabrycznie pe o śr. nom. do 40 mm na terenach o małym uzbrojeniu podziemnym	m		
1.2	0203-01		m	3,000	
	analogia	3		RAZEM	3,000
1.2.	KNR 7-09	Wspawanie istniejącego rurociągu stalowego spawanego o średnicy zewnętrznej do 30.0 mm w projektowany rurociąg # 40	szt.		
1.3	2101-02		szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
1.2.	KNNR 4	Zawory kulowe do gazu o średnicy 40 mm, o połączeniach gwintowanych	szt.		
1.4	0312-0501		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.2.	KNR 2-15	Szafka naścienna na powielonym KG	szt.		
1.5	0120-01		szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
1.2.2		Zewnętrzna doziemna instalacja gazowa			
1.2.		Roboty ziemne			
2.1					
1.2.1		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi o pojemności 0,25 m3, w gruncie kat. III-IV			
1.2.	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
2.1.	0317-0201		m ³	2,200	
1.1		4,5 x 0,7 x 0,7 2,2		RAZEM	2,200
1.2.	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
2.1.	0102-0100		m	4,500	
1.2		4,5		RAZEM	4,500
1.2.	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
2.1.	0320-0201		m ³	2,200	
1.3		2,2		RAZEM	2,200
1.2.	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
2.1.	0236-01		m ³	2,200	
1.4		2,2		RAZEM	2,200
1.2.		Roboty montażowe			
2.2					
1.2.	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach	m		
2.2.1	0301-04	3,6	m	3,600	
				RAZEM	3,600
1.2.	KNR 2-19	Wykonanie próby szczelności	m		
2.2.2	0220-0200	58,5	m	58,500	
				RAZEM	58,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 2.2.3	analiza indywidualna	wykonanie mapy geodezyjnej powykonawczej na instalację umieszczoną w ziemi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3		Wewnętrzna instalacja gazowa			
1.2. KNR 4-01 3.1 0333-10		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. KNR 2-15 3.2 0403-03		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		3 x 0,5 m + 3mb na lp	m	4,500	
		4,5		RAZEM	4,500
1.2. KNR 2-15 3.3 0310-02		Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2. KNR 2-15 3.4 0306-02		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach- belki przyłączeniowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2. KNR 2-15 3.5 0120-01		Szafki naścienne gazomierzowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2		M-11			
2.1 KNR-W 2-15 0306-05		Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
2.2 KNR-W 2-15 0306-03		Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
2.3 KNR INSTAL 0206-03 analogia		Filtr gazowy o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4 KNR 2-15 0310-02		Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5 KNR 2-15 0310-01		Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6 KNR 2-15 0305-01		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7 KNR 4-01 0333-08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.8 KNR 0-35 0223-05		Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW + programator radiowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9 KNR 2-17 0122-02		Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 L= 1 mb (przyłącze komi- nowe)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
2.10 TZKNBK XIII -74		Oczyszczenie z sadzy kanału po piecu,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11	analiza indywidualna	uszczelnienie komina przewodem typu ALUFOL	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.12 KNR 2-17 0122-01		Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm	m		
		6	m	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
2.13	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym + wąż elastyczny 1 mb	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.14	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
2.15	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
2.16	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.17	KNR 2-15 0408-02 analogia	Filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm (na powrocie c.o.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.18	KNR 0-35 0215-06	Zawór termostatyczny grzejnikowy Danfoss typ RAN-N śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.19	KNR INSTAL 0308-02	Zawory grzejnikowe np. typu RLV-KS gwintowane o śr. nom. 15 mm Danfoss w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.20	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.21	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.22	KNR INSTAL 0308-02 analogia	Filtr siatkowy gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.23	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 22 400 x 1100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.24	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 22 400 x 900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.25	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm CV 22 300 x 600	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.26	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.27	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
2.28	KNR-W 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m³		
		1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
2.29	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.30	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.31	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2.32	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.33	KNR 4-01 0106-04	- usunięcie z parteru budynku gruzu i	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
2.34	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
2.35	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		9 km	m ³	9,000	
		9		RAZEM	9,000
2.36	analiza indywidualna	opłata utylizacyjna na wysypisku	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
2.37	analiza indywidualna	opinia kominiarska powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		M-12			
3.1	KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
3.2	KNR-W 2-15 0306-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.3	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.4	KNR INSTAL 0206-03 analogia	Filtr gazowy o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm + wąż elastyczny 1 mb	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.8	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.9	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW + programator radiowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.10	KNR 2-17 0122-02	Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 L= 1 mb (przyłącze komi- nowe)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
3.11	TZKNBK XIII -74	Oczyszczenie z sadzy kanału po piecu,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.12	analiza indywidualna	uszczelnienie komina przewodem typu ALUFOL	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.13	KNR 2-17 0122-01	Montaż przewodu spalinowego (kwasoodpornego) fi 80 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
3.14	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym + wąż elastyczny 1 mb	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.15	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
3.16	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
3.17	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.18	KNR 2-15 0408-02 analogia	Filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm (na powrocie c.o)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.19	KNR 0-35 0215-06	Zawór grzejnikowy proste Danfoss RAN-N śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.20	KNR INSTAL 0308-02	Zawory grzejnikowe np. typu RLV-KS gwintowane o śr. nom. 15 mm Danfoss w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.21	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostacyjne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3.22	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.23	KNR INSTAL 0308-02 analogia	Filtr siatkowy gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.24	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 22 400 x 1400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.25	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 22 400 x 1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.26	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe GP-2 o dług. 660 mm CV 11 300 x 400	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.27	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.28	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
3.29	KNR-W 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
3.30	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.31	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.32	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.33	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.34	KNR 4-01 0106-04	usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
3.35	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
3.36	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		9 km	m ³	9,000	
		9		RAZEM	9,000
3.37	analiza indywidualna	opłata utylizacyjna na wysypisku	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
3.38	analiza indywidualna	opinia kominiarska powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		M-14			
4.1	KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
4.2	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
4.3	KNR INSTAL 0206-03 analogia	Filtr gazowy o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm + wąż elastyczny 1 mb	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.8	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW + programator radiowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.9	KNR 4-01 0424-03	Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym	miejsc.		
		1	miejsc.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.10	KNR 2-17 0122-02	Montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 80/125 L= 3 mb ponad dach	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.11	KNR 4-01 0513-06	Obrobienie przewodu powietrzno spalinowego z 2 warstw papy smołowej pokrycia z 2 warstw papy	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
4.12	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym + wąż elastyczny 1 mb	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.13	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
4.14	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.15	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
4.16	KNR 2-15 0408-02 analogia	Filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm (na powrocie c.o.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.17	KNR 0-35 0215-06	Zawór grzejnikowy Danfoss RAN-N śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.18	KNR INSTAL 0308-02	Zawory grzelnikowe np. typu RLV-KS gwintowane o śr. nom. 15 mm Danfoss w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.19	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4.20	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.21	KNR INSTAL 0308-02 analogia	Filtr siatkowy gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.22	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 22 400 x 1600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.23	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 22 400 x 1400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.24	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytowe GP-2 o dług. 660 mm CV 22 400 x 1200 538,- CV 22 400 x 1100 508,-	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.25	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.26	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
4.27	KNR-W 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
4.28	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.29	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.30	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.31	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kraterów wentylacyjnych w ścianach z cegieł 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.32	KNR 4-01 0106-04	usunięcie z parteru budynku gruzu 2	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.33	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 2	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.34	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km 9 km 18	m ³ m ³	 18,000	
				RAZEM	18,000
4.35	analiza indywidualna	opinia kominiarska powykonawcza 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.36	analiza indywidualna	opłata utylizacyjna na wysypisku 2	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000