
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA ROBÓT
BUDOWLANYCH:

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA,
PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA
INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3
ORAZ 4

ADRES OBIEKTU:

ul. Staromiejska 18
Gliwice

NAZWA
ZAMAWIAJĄCEGO:

ZBM II TBS

ADRES
ZAMAWIAJĄCEGO:

ul. Warszawska 35b, 44-100 Gliwice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA:

2021-08-16

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	MIESZKANIE NR 1	
1.1	INSTALACJA WOD-KAN	
1.2	INSTALACJA C.O.	
1.3	INSTALACJA GAZOWA	
1.4	WYWÓZ GRUZU	
2	MIESZKANIE NR 2	
2.1	INSTALACJA WOD-KAN	
2.2	INSTALACJA C.O.	
2.3	INSTALACJA GAZOWA	
2.4	WYWÓZ GRUZU	
3	MIESZKANIE NR 3	
3.1	INSTALACJA WOD-KAN	
3.2	INSTALACJA C.O.	
3.3	INSTALACJA GAZOWA	
3.4	WYWÓZ GRUZU	
4	MIESZKANIE NR 5	
4.1	INSTALACJA WOD-KAN	
4.2	INSTALACJA C.O.	
4.3	INSTALACJA GAZOWA	
4.4	WYWÓZ GRUZU	
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	

Słownie:

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		MIESZKANIE NR 1			
1.1		INSTALACJA WOD-KAN			
1.1.1		Instalacja wody			
1 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (wraz z kształtkami, kompensatorami, obejmami/wspornikami) rury PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
3 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1.1	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
5 d.1.1.1	KNR 0-34 0101 -14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
6 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm zawory wodne odcinające proste o śr. nominalnej 15 mm wg. DIN 1988 - podłączenie kotła	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1.1.1	kalk. własna	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia kotłów gazowych o długości 50cm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.2	m	22,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		1	prób.	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	22,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
9 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.8	m	22,000	
				RAZEM	22,000
1.1.2		Instalacja kanalizacji			
10 d.1.1.2	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.3		Demontaże i roboty dodatkowe			
13 d.1.1.3	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1.3	KNR-W 4-02 0145-01 analogia	Demontaż istn. podgrzewacza wody CWU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1.3	kalk. własna	Odcięcie i zaślepienie istniejącej instalacji wody zimnej i c.w.u.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1.3	KNNR 5 1207- 15	Wykucie bruzd dla rur do śr. 50 mm w cegle	m		
		poz.2 + poz.11	m	34,000	
				RAZEM	34,000
17 d.1.1.3	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.16	m	34,000	
				RAZEM	34,000
18 d.1.1.3	KNNR 5 1209- 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1.3	KNNR-W 3 0605-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach betonowych pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m		
		poz.17	m	34,000	
				RAZEM	34,000
20 d.1.1.3	KNR 4-01 1204 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2		INSTALACJA C.O.			
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V11 400x720</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 400x720</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 400x920</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 400x1200</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy 1470x740 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		100,0	m	100,000	
				RAZEM	100,000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		21,0	m	21,000	
				RAZEM	21,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.26 + poz.27 Obmiar dodatkowy: 2	m próba próba	121,000 2,000	
				RAZEM	121,000
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (wraz z śrubunkiem) <i>zawory skośne 2-r, do sieci c.o. o śr.nom. do 15 mm</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
33 d.1.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR 0-35 0215 -04	Głowice termostatyczne wraz z zaworem	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.1.2	KNR 2-15 0415 -05	Zawór odpowietrzający prosty (wraz z śrubunkiem) <i>Zawory odpow.aut.c.o., 15 mm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego pieca kaflowego	kpl		

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego trzonu kuchennego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego pieca typu „Koza”	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.2	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.2	KNR 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.2	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.1.2	KNR 4-01 0819-07	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - pierwsza	płyt.		
		1	płyt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2	KNR 4-01 0819-08	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - każda następna	płyt.		
		9	płyt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.3		INSTALACJA GAZOWA			
46 d.1.3	kalk. własna	Belka montażowa pod gazomierz G4 R130	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.3	kalk. własna	Montaż Gazomierza G4 R130 wraz z nadzorem PSG Sp. z o.o. (dostawa gazomierza po stronie PSG Sp. z o.o.)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.3	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.3	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		70,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
54 d.1.3	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0312-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód giętki do podłączenia kuchenek	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.3	kalk. własna	Tuleja stalowa ochronna Dn40 L=0,50	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0312-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwufunkcyjny, gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, wraz ze stelażem spełniający następujące wymagania: - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - od 90%, -klasa efektywności energetycznej dla c.o. - „A”, -klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. - „A”, -nominalna moc kotła w przedziale 23-25kW, - minimalna moc cieplna kotła - nie mniej więcej niż 6kW - wydatek ciepłej wody dla T30oC - 11-14 l/min, - klasa ochrony IP4D, - gabaryty urządzenia - max. 815/400/365 - poziom mocy akustycznej Lwa - max. 54 Db - emisja NOx - klasa NOX - 5.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż:Kuchenska gazowa 8kW z piekarnikiem elektrycznym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód spalinowo-powietrzny zgodny z zaleceniami producenta kotła O100/60,l=ok. 1,0m h=ok.3,0m - domierzyć na budowie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Programator pokojowy wraz z okablowaniem, sterujący pracą kotła. Dopuszcza się zastosowanie bezprzewodowego programatora współpracującego z kotłem.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.3	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.1.3	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.3	KNNR 5 1209- 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1.3	KNNR 5 1209- 0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.3	KNR 4-01 0711 -01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1 + 0,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
69 d.1.3	KNR 4-01 1204 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
1.4		WYWÓZ GRUZU			
70 d.1.4	KNR 4-01 0106 -04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.1.4	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu - big bag o poj. 1 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		MIESZKANIE NR 2			
2.1		INSTALACJA WOD-KAN			
2.1.1		Instalacja wody			
72 d.2.1.1	KNR-W 4-02 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (wraz z kształtkami, kompensatorami, obejmami/wspornikami) rury PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m		

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.2.1.1	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 16 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.1.1	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2.1.1	KNR 0-34 0101 -14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.2.1.1	kalk. własna	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia kotłów gazowych o długości 50cm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.2.1.1	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm <i>zawory wodne odcinające proste o śr. nominalnej 15 mm wg. DIN 1988 - podłączenie kotła</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2.1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz. 73	m	8,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.	1,000	
		1	prób.		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
80 d.2.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz. 79	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2.1.2		Instalacja kanalizacji			
81 d.2.1.2	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.2.1.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3		Demontaże i roboty dodatkowe			
84 d.2.1.3	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9. analogia	Demontaż istniejącej instalacji wody z rur Dn15-20	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.2.1.3	KNR-W 4-02 0145-01 analogia	Demontaż istn. podgrzewacza wody CWU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.1.3	kalk. własna	Odcięcie i zaślepienie istniejącej instalacji wody zimnej i c.w.u.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.1.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur do sr. 50 mm w cegle	m		
		poz.73 + poz.82	m	12,000	
				RAZEM	12,000
88 d.2.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.87	m	12,000	
				RAZEM	12,000
89 d.2.1.3	KNNR-W 3 0605-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach betonowych pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m		
		poz.88 + 1,0	m	13,000	
				RAZEM	13,000
90 d.2.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
91 d.2.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.73 + poz.82	m	12,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób.	1,000	
		1	prób.		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	12,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
2.2		INSTALACJA C.O.			
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x600</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x720</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x920</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 400x1000</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy 1470x600 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		88,0	m	88,000	
				RAZEM	88,000
98 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		6	urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
99 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.97	m	88,000	
		Obmiar dodatkowy:	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	88,000
				RAZEM	2,000
100 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (wraz z śrubunkiem) <i>zawory skośne 2-r, do sieci c.o. o śr.nom. do 15 mm</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
103 d.2.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.2	KNR 0-35 0215 -04	Głowice termostatyczne wraz z zaworem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.2.2	KNR 2-15 0415 -05	Zawór odpowietrzający prosty (wraz z śrubunkiem) <i>Zawory odpow.aut.c.o., 15 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.2.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego pieca węglowego zlokalizowanego w piwnicy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.2	KNR 4-02 0308 -01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		2 * 35,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
109 d.2.2	kalk. własna	Demontaż istniejących grzejników	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.2.2	KNNR 5 1209- 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2.2	KNNR 5 1209-0504	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.2.2	KNR 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.2	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.2.2	KNR 4-01 0819-07	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - pierwsza	plyt.		
		1	plyt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.2	KNR 4-01 0819-08	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - każda następna	plyt.		
		9	plyt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3		INSTALACJA GAZOWA			
117 d.2.3	kalk. własna	Belka montażowa pod gazomierz G4 R130	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.3	kalk. własna	Montaż Gazomierza G4 R130 wraz z nadzorem PSG Sp. z o.o. (dostawa gazomierza po stronie PSG Sp. z o.o.)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.3	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.3	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.3	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.2.3	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.3	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.2.3	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
125 d.2.3	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
126 d.2.3	kalk. własna	Tuleja stalowa ochronna Dn40 L=0,20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód giętki do podłączenia kuchenek	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwufunkcyjny, gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, wraz ze stelażem spełniający następujące wymagania: - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - od 90%, -klasa efektywności energetycznej dla c.o. - „A”, -klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. - „A”, -nominalna moc kotła w przedziale 23-25kW, - minimalna moc cieplna kotła - nie mniej więcej niż 6kW - wydatek ciepłej wody dla T30oC - 11-14 l/min, - klasa ochrony IP4D, - gabaryty urządzenia - max. 815/400/365 - poziom mocy akustycznej Lwa - max. 54 Db - emisja NOx - klasa NOX - 5.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.2.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód spalinowo-powietrzny zgodny z zaleceniami producenta kotła O125/80,l=ok. 0,5m h=ok.6,0m - domierzyć na budowie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Programator pokojowy wraz z okablowaniem, sterujący pracą kotła. Dopuszcza się zastosowanie bezprzewodowego programatora współpracującego z kotłem.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.3	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

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.2.3	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2.3	KNR 4-02 0308 -01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.2.3	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istniejącego gazomierza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.3	KNNR 5 1209- 0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.2.3	KNR 4-01 0711 -01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2.3	KNR 4-01 1204 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
2.4		WYWÓZ GRUZU			
141 d.2.4	KNR 4-01 0106 -04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.2.4	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu - big bag o poj. 1 m3	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3		MIESZKANIE NR 3			
3.1		INSTALACJA WOD-KAN			
3.1.1		Instalacja wody			
143 d.3.1.1	KNR-W 4-02 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.3.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (wraz z kształtkami, kompensatorami, obejmami/wspornikami) rury PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
145 d.3.1.1	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 16 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.3.1.1	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNR 0-34 0101	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE -	m		
d.3.1.1	-14	jednowarstwowymi gr. 25 mm			
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
148	kalk. własna	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali	szt.		
d.3.1.1		nierdzewnej do podłączenia kotłów gazowych o długości			
		50cm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1.1	0135-01	<i>zawory wodne odcinające proste o śr. nominalnej 15</i>			
	analogia	<i>mm wg. DIN 1988 - podłączenie kotła</i>			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z	m		
d.3.1.1	0127-01	tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych			
		(rurociąg o śr. do 63 mm)			
		poz.144	m	9,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		1	prób.	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	9,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
151	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
d.3.1.1	0128-01	mieszkalnych			
		poz.150	m	9,000	
				RAZEM	9,000
3.1.2		Instalacja kanalizacji			
152	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl		
d.3.1.2					
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr.	m		
d.3.1.2	0111-02	zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na			
		ścianach w budynkach mieszkalnych			
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
154	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z	szt.		
d.3.1.2	0116-02	tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii,			
		mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr.			
		zewnętrznej 25 mm			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.3		Demontaże i roboty dodatkowe			
155	KNR-W 4-02	Demontaż istniejącej instalacji wody z rur Dn15-20	m		
d.3.1.3	0121-01				
	z.o.2.9.				
	analogia				
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR-W 4-02	Demontaż istn. podgrzewacza wody CWU	szt.		
d.3.1.3	0145-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	kalk. własna	Odcięcie i zaślepienie istniejącej instalacji wody zimnej i	kpl		
d.3.1.3		c.w.u.			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur do sr. 50 mm w cegle	m		
d.3.1.3	15				
		poz.144 + poz.153	m	11,000	
				RAZEM	11,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.3.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.158	m	11,000	
				RAZEM	11,000
160 d.3.1.3	KNNR 5 1209-0503	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.3.1.3	KNNR-W 3 0605-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach betonowych pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m		
		poz.159	m	11,000	
				RAZEM	11,000
162 d.3.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
163 d.3.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz. 144 + poz. 153	m	11,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.	1,000	
		1	prób.		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	11,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
3.2		INSTALACJA C.O.			
164 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x920</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x1120</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x1200</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.3.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy 1760x600 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.3.2	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		63,0	m	63,000	
				RAZEM	63,000
169 d.3.2	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
171 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.168 + poz.169 Obmiar dodatkowy: 2	m próba próba	64,000 2,000	
				RAZEM	64,000
				RAZEM	2,000
172 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
173 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.3.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (wraz z srubunkiem) <i>zawory skośne 2-r, do sieci c.o. o śr.nom. do 15 mm</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
175 d.3.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.3.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.3.2	KNR 0-35 0215 -04	Głowice termostatyczne wraz z zaworem	szt.		
		3 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
178 d.3.2	KNR 2-15 0415 -05	Zawór odpowietrzający prosty (wraz z srubunkiem) <i>Zawory odpow.aut.c.o., 15 mm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
179 d.3.2	KNNR 5 1209- 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
180 d.3.2	KNNR 5 1209- 0504	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
181 d.3.2	KNR 4-01 0711 -01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.3.2	KNR 4-01 0819 -07	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - pierwsza	płyt.		
		1	płyt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.3.2	KNR 4-01 0819 -08	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - każda następna	płyt.		
		9	płyt.	9,000	
				RAZEM	9,000
3.3		INSTALACJA GAZOWA			
184 d.3.3	kalk. własna	Belka montażowa pod gazomierz G4 R130	szt		
		1	szt	1,000	

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
185 d.3.3	kalk. własna	Montaż Gazomierza G4 R130 wraz z nadzorem PSG Sp. z o.o. (dostawa gazomierza po stronie PSG Sp. z o.o.)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.3.3	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
187 d.3.3	KNR 4-01 1212 -29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
188 d.3.3	KNR 4-01 1212 -28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
189 d.3.3	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.3.3	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
191 d.3.3	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
192 d.3.3	kalk. własna	Tuleja stalowa ochronna Dn40 L=0,20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.3.3	KNR-W 2-15 0312-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.3.3	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.3.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwufunkcyjny, gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, wraz ze stelażem spełniający następujące wymagania: - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - od 90%, - klasa efektywności energetycznej dla c.o. - „A”, - klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. - „A”, - nominalna moc kotła w przedziale 23-25kW, - minimalna moc cieplna kotła - nie mniej więcej niż 6kW - wydatek ciepłej wody dla T30oC - 11-14 l/min, - klasa ochrony IP4D, - gabaryty urządzenia - max. 815/400/365 - poziom mocy akustycznej Lwa - max. 54 Db - emisja NOx - klasa NOX - 5.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.3.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód spalinowo-powietrzny zgodny z zaleceniami producenta kotła O125/80,l=ok. 0,5m h=ok.1,5m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.3.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Programator pokojowy wraz z okablowaniem, sterujący pracą kotła. Dopuszcza się zastosowanie bezprzewodowego programatora współpracującego z kotłem.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.3.3	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
199 d.3.3	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
200 d.3.3	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.3.3	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.3.3	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1 + 0,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
203 d.3.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
3.4		WYWÓZ GRUZU			
204 d.3.4	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.3.4	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu - big bag o poj. 1 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		MIESZKANIE NR 5			
4.1		INSTALACJA WOD-KAN			
4.1.1		Instalacja wody			
206 d.4.1.1	KNR-W 4-02 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.4.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (wraz z kształtkami, kompensatorami, obejmami/wspornikami) rury PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m		

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.4.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.4.1.1	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.4.1.1	KNR 0-34 0101 -14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.4.1.1	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm <i>zawory wodne odcinające proste o śr. nominalnej 15 mm wg. DIN 1988 - podłączenie kotła</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.4.1.1	kalk. własna	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia kotłów gazowych o długości 50cm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.4.1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.207	m	2,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.	1,000	
		1	prób.		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	2,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
214 d.4.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.213	m	2,000	
				RAZEM	2,000
4.1.2		Instalacja kanalizacji			
215 d.4.1.2	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.4.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
217 d.4.1.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.1.3		Demontaże i roboty dodatkowe			
218 d.4.1.3	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9. analogia	Demontaż istniejącej instalacji wody z rur Dn15-20	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219 d.4.1.3	KNR-W 4-02 0145-01 analogia	Demontaż istn. podgrzewacza wody CWU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.4.1.3	kalk. własna	Odcięcie i zaślepienie istniejącej instalacji wody zimnej i c.w.u.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.4.1.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur do sr. 50 mm w cegle	m		
		poz.207 + poz.216	m	4,000	
				RAZEM	4,000
222 d.4.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.221	m	4,000	
				RAZEM	4,000
223 d.4.1.3	KNNR-W 3 0605-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach betonowych pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m		
		poz.222	m	4,000	
				RAZEM	4,000
224 d.4.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
225 d.4.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.207	m	2,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		1	prób.	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	2,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
4.2		INSTALACJA C.O.			
226 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 500x920</i>	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
227 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 500x1120</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x720</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik V22 600x1120</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.4.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy 1470x890 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		75,0	m	75,000	
				RAZEM	75,000
232 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
233 d.4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		6	urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
234 d.4.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.231 + poz.232	m	86,000	
		Obmiar dodatkowy:	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	86,000
				RAZEM	2,000
235 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
236 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
237 d.4.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (wraz z śrubunkiem) <i>zawory skośne 2-r, do sieci c.o. o śr.nom. do 15 mm</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
238 d.4.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.4.2	KNR 2-15 0415 -01	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.4.2	KNR 0-35 0215 -04	Głowice termostatyczne wraz z zaworem	szt.		
		5 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
241 d.4.2	KNR 2-15 0415 -05	Zawór odpowietrzający prosty (wraz z śrubunkiem) <i>Zawory odpow.aut.c.o., 15 mm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
242 d.4.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego pieca węglowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.4.2	KNR 4-01 0310 -04	Przemurowanie przewodów kominowych - замуrowanie otworów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244 d.4.2	KNR 4-01 0711 -01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.4.2	KNR 4-02 0308 -01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		2 * 35,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
246 d.4.2	kalk. własna	Demontaż istniejących grzejników	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
247 d.4.2	KNNR 5 1209- 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
248 d.4.2	KNR 4-01 1204 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
249 d.4.2	KNR 4-01 0819 -07	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - pierwsza	płyt.		
		1	płyt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.4.2	KNR 4-01 0819 -08	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych 30x30 cm - każda następna	płyt.		
		9	płyt.	9,000	
				RAZEM	9,000
4.3		INSTALACJA GAZOWA			
251 d.4.3	kalk. własna	Belka montażowa pod gazomierz G4 R130	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.4.3	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż istniejącego gazomierza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.4.3	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
254 d.4.3	KNR 4-01 1212 -29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
255 d.4.3	KNR 4-01 1212 -28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.4.3	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
257 d.4.3	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		1,0	m	1,000	

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
258 d.4.3	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
259 d.4.3	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych wraz z kształtkami	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
260 d.4.3	kalk. własna	Tuleja stalowa ochronna Dn40 L=0,50	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
261 d.4.3	KNR-W 2-15 0312-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.4.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód giętki do podłączenia kuchenek	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.4.3	KNR-W 2-15 0312-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.4.3	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.4.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwufunkcyjny, gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, wraz ze stelażem spełniający następujące wymagania: - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - od 90%, - klasa efektywności energetycznej dla c.o. - „A”, - klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. - „A”, - nominalna moc kotła w przedziale 23-25kW, - minimalna moc cieplna kotła - nie mniej więcej niż 6kW - wydatek ciepłej wody dla T30oC - 11-14 l/min, - klasa ochrony IP4D, - gabaryty urządzenia - max. 815/400/365 - poziom mocy akustycznej Lwa - max. 54 Db - emisja NOx - klasa NOX - 5.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.4.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód spalinowo-powietrzny zgodny z zaleceniami producenta O125/80,l=ok. 1,5m h=ok.6,0	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.4.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Programator pokojowy wraz z okablowaniem, sterujący pracą kotła. Dopuszcza się zastosowanie bezprzewodowego programatora współpracującego z kotłem.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.4.3	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	

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO, OGRZEWANIA, PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.DLA LOKALI MIESZKALNYCH NR 1, 2, 3 ORAZ 4

Obmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
269 d.4.3	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.4.3	KNR 4-02 0308 -01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
271 d.4.3	KNR 5 1209- 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
272 d.4.3	KNR 4-01 0303 -02	Uzupełnienie ubytków w ścianach w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1/2 cegły	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
273 d.4.3	KNR 4-01 0711 -01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1 + 0,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
274 d.4.3	KNR 4-01 1204 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
4.4		WYWÓZ GRUZU			
275 d.4.4	KNR 4-01 0106 -04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
276 d.4.4	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu - big bag o poj. 1 m3	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000