

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja centralnego ogrzewania oraz instalacja gazowa					
1		DEMONTAŻ INSTALACJI			
1	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-	szt.		
d.1	0152-01	300 dm3			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-03				
	z.o.2.9.				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		MONTAŻ INSTALACJI GAZOWEJ - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
3	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-	szt.		
d.2	0333-11	wapiennej - wykonać wiertnicą			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-	szt.		
d.2	0333-08	wapiennej - wykonać wiertnicą			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Tuleje - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.2	0403-03				
	analogia				
		2*0.5	m	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0305-06				
	analogia				
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0305-05				
	analogia				
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0305-03				
	analogia				
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
9	KNR INSTAL	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zewn. 15 mm - doliczyć przewód elastyczny do gazu ziemnego L80-100 cm	szt.		
d.2	0203-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR INSTAL	Podejście do kotła gazowego dwufunkcyjnego - rura miedziana o śr.zewn. 22 mm	szt.		
d.2	0203-05				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	0312-02				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	0312-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Filtry gazowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	0312-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - Mufa press-gaz 28/1"	szt.		
d.2	0430-03				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - Nypel press-gaz 22/3/4"	szt.		
d.2	0430-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - Nypel press-gaz 15/1/2"	szt.		
d.2	0430-01				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 d.2 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - złączka żeliwna czarna dn20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazemierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 12.5/100	100 m 100 m	0.125	
				RAZEM	0.125
19	KNR-W 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm 12.5	m m	12.500	
				RAZEM	12.500
3		MONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
20	KNR 0-35 d.3 0223-05 analogia	Kotły grzewcze gazowe kondensacyjne wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	kalk. własna	Montaż systemu powietrzno spalinowego: - zestaw koncentryczny do szachtu - rura kominowa dn80 - przepust dachowy - uchwyty centrujące - ewentualna zabudowa - patrz dok. projektowa Uwzględnić również demontaż starych wkładów, czopucha a także wszelkie obróbki budowlane. Uwzględnić również wykonanie wentylacji wywiewnej - patrz dok. projektowa i ekspertyza kominarska	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	kalk. własna	Montaż automatyki sterującej oraz okablowanie instalacji w obrębie kotłowni w zakresie podłączenia kotła i sterownika. Zastosować sterownik cyfrowy tygodniowy.	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 4-01 d.3 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - wykonać wiertnicą	szt. szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
24	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - wykonać wiertnicą	szt. szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
25	KNR 0-35 d.3 0201-05 analogia	Rurociągi stalowe o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m m	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
26	KNR 0-35 d.3 0201-04 analogia	Rurociągi stalowe o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m m	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
27	KNR 0-35 d.3 0201-03 analogia	Rurociągi stalowe o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m m	38.000	
		38			
				RAZEM	38.000
28	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 500/700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33 500/1200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.3 0429-04 analogia	Rury przyłączone stalowe zaciskane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z gwintami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.3	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34 d.3	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.3	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.3	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - odpowietrzniki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.3	KNR 0-35 0215-09 analogia	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe z wkładem magnetycznym; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		38+5+12	m	55.000	
				RAZEM	55.000
40 d.3	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnień	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
41 d.3	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		4	szt.grz.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		INSTALACJE WOD-KAN			
42 d.4	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.4	KNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		2*0.15*0.05	m ³	0.015	
				RAZEM	0.015
44 d.4	KNR 0-35 0101-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych o połączeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.4	KNR 0-35 0106-01	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej śr. zewn. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.4	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.4	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm - zawór zwrotny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.4	KNR 0-35 0113-02 analogia	Filtr skośny do wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.4	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 4-02 d.4 0211-04	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.4 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000