

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNR 4-04 d.1 0510-02 analogia	Rozebranie pieców kaflowych 0,90*0,60*1,90*4 0,70*0,55*1,65*2	m ³ m ³ m ³	 4,10 1,27	
				RAZEM	5,37
2	KNR 4-02 d.1 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler), kuchnia węglowa, kocioł co etażowy 1+1+2+2+3+1+3	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
3	KNR 4-01 d.1 0106-05 analogia	Usunięcie z budynku gruzu poz.1<5,37 m3>	m ³ m ³	 5,37	
				RAZEM	5,37
4	KNR 4-01 d.1 0108-17 0108-20 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km poz.1<5,37 m3>	m ³ m ³	 5,37	
				RAZEM	5,37
5	KNR-W 2-15 d.1 0410-04	Szafki z rozdzielaczami typu ORN4 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
6	KNR 2-20 d.1 0113-13 analogia	Przejścia przez ścianę o grubości 2 cegieł dla rurociągów o śr. 32-50 mm - ściany i strop 6+2+6+10	szt. przejsc szt. przejsc	 24,00	
				RAZEM	24,00
7	KNR 2-20 d.1 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę o grubości 1 cegły dla rurociągów o śr. 32-50 mm 12+4+8	szt. przejsc szt. przejsc	 24,00	
				RAZEM	24,00
8	KNR 4-07 z. d.1 sz.r3-3.7.a analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach dla 9 mieszkań 9	obiett. obiett.	 9,00	
				RAZEM	9,00
9	KNR 0-31 d.1 0207-08 analogia	Podłączenie do instalacji c.o. 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNNR 4 d.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura PP 20x2,8 Ultra BOR PLUS PN28 340,9	m m	 340,90	
				RAZEM	340,90
11	KNNR 4 d.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura PP 25x3,5 Ultra BOR PLUS PN28 48,8	m m	 48,80	
				RAZEM	48,80
12	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura PP 32x4,4 Ultra BOR PLUS PN28 0,2	m m	 0,20	
				RAZEM	0,20
13	KNNR 4 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura PP 40x5,5 Ultra BOR PLUS PN28 15,9	m m	 15,90	
				RAZEM	15,90
14	KNNR 4 d.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura PP 50x6,9 Ultra BOR PLUS PN28 12,0	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
15	KNR 0-34 d.1 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48,7-19,06	m	29,64	
				RAZEM	29,64
16	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 41,1-19,19	m		
			m	21,91	
				RAZEM	21,91
17	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 0,2	m		
			m	0,20	
				RAZEM	0,20
18	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) 15,9-7	m		
			m	8,90	
				RAZEM	8,90
19	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) 12,0	m		
			m	12,00	
				RAZEM	12,00
20	KNR 0-34 d.1 0110-22	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 50 mm - izolacja rurociągów w bramie wjazdowej gr 100 mm 7+13,2+19,06	m		
			m	39,26	
				RAZEM	39,26
21	KNR-W 2-15 d.1 0411-01 analogia	Filtr siatkowy DN15 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
22	KNR-W 2-15 d.1 0411-02 analogia	Filtr siatkowy DN20 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
23	KNR-W 2-15 d.1 0411-04 analogia	Regulator różnicy ciśnienia typ KOMBI 2 plus niebieski V5010 z regulatorem membranowym DN10 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR-W 2-15 d.1 0411-04 analogia	Regulator różnicy ciśnienia typ KOMBI 2 plus niebieski V5010 z regulatorem membranowym DN32 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNR 0-31 d.1 0214-01	ciężki kompaktowy BMETERS typ Hydrocal M3 DN15 Q=0,6m ³ /h 9	kpl.		
			kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
26	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawór odcinający kątowy RLV-K z możliwością spustu wody DN10 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawór odcinający kątowy RLV-K z możliwością spustu wody DN15 16+2+20	szt.		
			szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
28	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawór kulowy DN15 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
29	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawór kulowy DN20 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
30	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawór kulowy DN40 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
31	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawór ręczny równoważący z płynną nastawą wstępną typ LENO TM MSV-B DN15 9	szt.		
			szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
32	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawór odcinający typ LENO MSV-S DN15 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawór odcinający typ LENO MSV-S DN20	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
34	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawór odcinająco-pomiarowy bez nastawy wstępnej typ KOMBI 3 plus czerwony V5000Y DN20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawór odcinająco-pomiarowy bez nastawy wstępnej typ KOMBI 3 plus czerwony V5000Y DN32	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR-W 2-15 d.1 0412-01	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną typ RA-N DN10	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną typ RA-N DN15	szt.		
		17+2+19	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
38	KNR-W 2-15 d.1 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbe w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		2+38	urząd.	40,00	
				RAZEM	40,00
39	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		42	urz.	42,00	
				RAZEM	42,00
40	KNR 0-35 d.1 0213-06	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 365-600 mm i wys. do 900 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik łazienkowy GŁ-60/90	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41	KNR 0-35 d.1 0213-04	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 365-600 mm i wys. do 700 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik łazienkowy GŁ-60/70	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNR 0-35 d.1 0213-08	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 380-600 mm i wys. do 1300 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik łazienkowy GŁ-60/120	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
43	KNR 0-35 d.1 0209-06	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C33-60/120	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-60/60	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
45	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-60/50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-60/40	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-50/90	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-50/80	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
49	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-50/70	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
50	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-50/60	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNR 0-35 d.1 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - grzejnik C22-50/50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacja ciepłej wody użytkowej + cyrkulacja			
52	KNR 4-07 z. d.2 sz.r1-3.5.a analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla 9 mieszkań 9	obiekt. obiekt.	9,00	
				RAZEM	9,00
53	KNR 4-01 d.2 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 25+15+18	m m	58,00	
				RAZEM	58,00
54	KNR 2-20 d.2 0113-13 analogia	Przejścia przez ścianę o grubości 2 cegieł dla rurociągów z rur stalowych o śr. 32-50 mm - ściany i strop 8+6+6+6	szt. przejsc szt. przejsc	26,00	
				RAZEM	26,00
55	KNR 2-20 d.2 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę o grubości 1 cegły dla rurociągów z rur stalowych o śr. 32-50 mm 8	szt. przejsc szt. przejsc	8,00	
				RAZEM	8,00
56	KNNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura PP STABI PN20 25x4,2 2,6*9	m m	23,40	
				RAZEM	23,40
57	KNR-W 2-15 d.2 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 83,3	m m	83,30	
				RAZEM	83,30
58	KNR-W 2-15 d.2 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1,5	m m	1,50	
				RAZEM	1,50
59	KNR-W 2-15 d.2 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9,4	m m	9,40	
				RAZEM	9,40
60	KNR-W 2-15 d.2 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1,5	m m	1,50	
				RAZEM	1,50
61	KNR-W 2-15 d.2 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm - bateria umywalkowa, zlewozmywakowa, wanna 9*3	szt. szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
62	KNR 4-07 z. d.2 sz.r1-3.5.a analogia	Podłączenie nowej instalacji ze starą w lokalach mieszkalnych 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
63	KNR 0-34 d.2 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.57<83,3 m>-23,74	m m	59,56	
				RAZEM	59,56
64	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.59<9,4 m>-4,0	m m	5,40	
				RAZEM	5,40
65	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.60<1,5 m>	m m	1,50	
				RAZEM	1,50
66	KNR 0-34 d.2 0110-22	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 50 mm - izolacja rurociągów w bramie wjazdowej gr 100 mm 4,0+1,5+23,7	m m	29,20	
				RAZEM	29,20
67	KNNR 8 d.2 0115-01	Montaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15 mm - Wodomierz DN15 JS90 1,6-02 o przepustowości 1,6m ³ /h Smar + Powogaz Apator. - do wody ciepłej wraz z nakładką radiową 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNNR 4 d.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych poz.67<9 szt.>	kpl.		
			kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
69	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór regulacyjny termostatyczny MTCV-A do cyrkulacji DN15 2+2	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
70	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy DN15 PN10 9+3	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
71	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór kulowy DN20 PN10 9+9	szt.		
			szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
72	KNNR 4 d.2 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - zawór kulowy DN32 PN10 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór zwrotny DN15 PN10 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 12+18	szt.		
			szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
75	KNNR 4 d.2 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNNR 4 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 23,4+83,3+1,5+9,4+1,5	m		
			m	119,10	
				RAZEM	119,10
77	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNNR 4 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.76<119,1 m>	m		
			m	119,10	
				RAZEM	119,10
79	KNR 4-01 d.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.53<58 m>	m		
			m	58,00	
				RAZEM	58,00
80	KNR 4-01 d.2 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.79<58 m>	m		
			m	58,00	
				RAZEM	58,00
81	KNR 4-01 d.2 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.53<58 m>*0,25*0,12	m ³		
			m ³	1,74	
				RAZEM	1,74