

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			część instalacyjna			
1.1			gaz			
1	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m			
		8	m	8.000		
				RAZEM	8.000	
2	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m			
		6.4	m	6.400		
				RAZEM	6.400	
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	m			
		1	m	1.000		
				RAZEM	1.000	
4	KNR-W 2-15 0305-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m			
		2	m	2.000		
				RAZEM	2.000	
5	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.			
		1	szt.	1.000		
				RAZEM	1.000	
6	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.			
		1	szt.	1.000		
				RAZEM	1.000	
7	KNR 2-15 0310-02	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.			
	analogia	1	szt.	1.000		
				RAZEM	1.000	
8	KNR-W 4-02 0304-01	Wstawienie trójnika o śr. 18/15/18 mm	szt.			
	analogia	1	szt.	1.000		
				RAZEM	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1 .1	KNNR 4 0315-01 analogia	Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego klasy A o mocy cieplnej Q=24 kW z palnikiem modulowanym wraz z montażem dwuściennego kwasoodpornego czopucha fi 125/80 lub 100/60 - w zależności od zaleceń producenta kotła gazowego kondensacyjnego. elementy czopucha: adapter pionowy rura dwuścienna 80/125 L-500mm x 2szt. trójnik rewizyjny z odskraplaczem 80/125 rozeta maskująca 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
10 d.1 .1	kalk. własna	opinia kominiarska powykonawcza 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
11 d.1 .1	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal lokal	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		Montaż inst. c.o.			
12 d.1 .2	kalk własna analogia	Podłączenie kotła z istniejącym przewodem kominowym typu LAS 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
13 d.1 .2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych odprowadzenie skroplin z kotła przez wykonanie w przewodzie kominowym odpływu rurą karbowaną do piwnicy i włączenie do kanalizacji - ok.17m 1	po- dej. po- dej.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
14 d.1 .2	KNR IN- STAL 0304-05 analogia	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 28 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
15 d.1 .2	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W d.1 2-15 .2 0405-04	m 3 - instalacja c.o.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			27	m	27.000	
					RAZEM	27.000
17	KNR-W d.1 2-15 .2 0405-05		Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			10.6	m	10.600	
					RAZEM	10.600
18	KNR-W d.1 2-15 .2 0405-06		Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			47.4	m	47.400	
					RAZEM	47.400
19	KNNR 4 d.1 0418-08 .2		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm POKÓJ 9.1.2. wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1987W np. grzejnik C 22 600/2300-1szt.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 0418-09 .2		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ 9.1.3. POKÓJ 9.1.4 wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 925W np. grzejnik C33 500/900-4szt.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
21	KNNR 4 d.1 0418-09 .2		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm ŁAZIENKA 9.1.5. GRZEJNIK POD OKNEM wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 411W np. grzejnik C33 500/400-1szt.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1 0425-03 .2		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm ŁAZIENKA 9.1.5. wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 588W np. grzejnik STD- 50/140	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	d.1 .2	KNR-W 2-15 0429-04 analogia	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
				kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
24	d.1 .2	KNR 4 0430-01 analogia	zawór grzejnikowy kątowy odcinający 1/2"	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
25	d.1 .2	KNR 0- 35 0215- 04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
26	d.1 .2	KNR IN- STAL 0309-07	Zawór termostaticzny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm z nastawą wstępną	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
27	d.1 .2	KNR 4 0412-06 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
28	d.1 .2	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawór spustowy instalacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
29	d.1 .2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm zasilanie i powrót c.o. przed kotłem	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
30	d.1 .2	KNR 2- 15 0310- 02 analogia	Filtr wodny o śr. 20 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31	d.1 .2	KNR-W 2-15 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm zasilanie i powrót inst.wodnej	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
32	d.1 .2	KNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1		próba	1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNNR 4-0436-01.2	analogia	Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - po zasiedleniu	urz.		
		9		urz.	9.000	
					RAZEM	9.000
34	KNR 7-08 0102-01	analogia	Montaż sterownika kotła do pomiaru temperatury podłączenie do kotła, regulator z możliwością zaprogramowania tygodniowego , min. 4 temperatury na dobę, przewodowy - montaż na przedpokoju	ukl.		
		1		ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
35	KNR 0-34 0101-02	10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) w spiżarni	m		
		4		m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.3			woda zimna do kotła i ciepła do kuchni i łazienki			
36	KNR 4-02 0132-01	analogia	Demontaż elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza wody 10l z baterią	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
37	KNR-W 12-15	0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	KNR 4-01 0336-01		Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12.80		m	12.800	
					RAZEM	12.800
39	KNR 4-01 0325-02		Zamurowanie bruzd o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		poz.38		m	12.800	
					RAZEM	12.800
40	KNR-W 12-15	0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7.7		m	7.700	
					RAZEM	7.700
41	KNR-W 12-15	0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.38		m	12.800	
					RAZEM	12.800

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 0-34 0101-3 03	19 m 3 - instalacja c.o.	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.40+poz.41	m m	 20.500	 20.500
					RAZEM	20.500
43	KNNR 4-0115-02 3		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
1.4			elektryka			
44	KNR 4-03 1001-4 01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 10	m m	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
45	KNNR 5-1208-02 4		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 10	m m	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
46	KNR 4-03 1003-4 01		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
47	KNR-W-5-08 4 0407-01 1		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10 , 16 A 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
48	KNR-W-5-08 4 0407-03 1		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - biegunowy 40A 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
49	KNR 5-08 0210-4 03		Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 10	m m	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
50	KNR 5-08 0303-4 04		Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
51	KNR 5-08 0309-4 03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
52	KNR 4-03 1202-4 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.			
		1	po-miar.		1.000	
					RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.1 1305-01 .4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.			
		1	prób.		1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.1 1303-01 .4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar			
		1	po-miar		1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNR-W d.1 5-08 .4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po-miar			
		1	po-miar		1.000	
					RAZEM	1.000
1.5		Demontaż pieców kaflowych				
56	KNR 4-01 1011-5 01	Rozbiórka pieców i trzonów nielicowanych kaflami	m ³			
		0.7*3	m ³		2.100	
					RAZEM	2.100
57	KNR BC-d.1 02 0201-5 01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych	m ²			
		0.8*0.9*3	m ²		2.160	
					RAZEM	2.160
58	KNR-W d.1 2-02 .5 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m ²			
		0.8*0.9*3	m ²		2.160	
					RAZEM	2.160
59	KNR 4-01 0108-5 11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³			
		0.7*3	m ³		2.100	
					RAZEM	2.100
60	KNR 4-01 0108-5 12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³			
		0.7*3	m ³		2.100	
					RAZEM	2.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	d.1 kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		0.7*3	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
62	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie ścian kominowych po demontażu pieców kaflowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000