

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Montaż etażowej instalacji centralnego ogrzewania i kotła gazowego dwufunkcyjnego					
1		Montaż instalacji c.o.			
1	KNNR 4	Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego o mocy cieplnej Q=24 kW o sprawności min. 107% z palnikiem modulowanym z zamkniętą komorą spalania kondensacyjnego wraz z podłączeniem do przewodu powietrzno-spalinowego	kpl.		
d.1	0315-01	analogia	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR 7-08	Montaż sterownika kotła do pomiaru temperatury podłączenie do kotła, regulator z możliwością zaprogramowania tygodniowego, min. 4 temperatury na dobę, bezprzewodowy - montaż na przedpokoju	szt.		
d.1	0102-01	analogia	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3	kalk własna	Montaż wkładu kominowego dwuosioowego dla kotła gazowego (rury pionowe + przejście dachowe i parasol odskraplacz)	m		
d.1		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
4	KNR INSTAL	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm c.o. + c.w.u.	szt.		
d.1	0304-04	analogia	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
5	KNR-W 2-15	Odprowadzenie skroplin z przewodu spalinowego rurą PCV 20 mm	szt.		
d.1	0116-01	analogia	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - NALEŻY MAKSYMALNIE WYKORZYSTAĆ RUROCIĄG Z DEMONTAŻU	m		
d.1	0405-05		m	4.000	
		4		RAZEM	4.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - NALEŻY MAKSYMALNIE WYKORZYSTAĆ RUROCIĄG Z DEMONTAŻU	m		
d.1	0405-04		m	16.000	
		16		RAZEM	16.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - NALEŻY MAKSYMALNIE WYKORZYSTAĆ RUROCIĄG Z DEMONTAŻU	m		
d.1	0405-03		m	26.000	
		26		RAZEM	26.000
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm: o mocy 1400W CV33-500-1400 1 szt, o mocy 1000W, CV33-500-1000 1 szt,	szt.		
d.1	0418-09		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm o mocy 1800W CV33-500-1800 1 szt	szt.		
d.1	0418-10		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - 500W	szt.		
d.1	0425-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04	analogia	kpl.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Moduły przyłączeniowe grzejnikowe kątowe	szt.		
d.1	0412-02	analogia	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
14	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe powrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02	analogia	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
15	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0309-07		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
d.1	0215-04		szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 0-35	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1	0215-09	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - spustowy	szt.		
d.1	0135-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15	Filtr wodny o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0310-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządz.		
d.1	0406-01	Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1	urządz.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
22	KNNR 4	Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01	4	urz.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
23	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-09	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Wymiana instalacji gazu			
25	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
d.2	0311-02	7.5	m	7.500	
	z.o.2.9.			RAZEM	7.500
26	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
d.2	0311-01	4	m	4.000	
	z.o.2.9.			RAZEM	4.000
27	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	szt.		
d.2	0313-02	1	szt.	1.000	
	z.o.2.9.			RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
d.2	0308-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm - zawór kulowy	szt.		
d.2	0310-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0310-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
31	KNR 2-15	Trójniki gazowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2	0308-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - dopuszcza się rury Cu lutowane lutem twardym lub zaciskowe	m		
d.2	0303-01	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-15 d.2 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - dopuszcza się rury Cu lutowane lutem twardym lub zaciskowe	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
34	KNR-W 2-15 d.2 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
35	KNR 4-01 d.2 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
3		Instalacja elektryczna do kotła gazowego			
36	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR 4-03 d.3 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10, 16 A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - biegunowy 40A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 5-08 d.3 0210-03	Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR 5-08 d.3 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Demontaż starej instalacji grzewczej			
48	KNR-W 4-02 d.4 0317-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny kotła gazowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 4-07 d.4 0307-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o.	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
50	KNR 4-07 d.4 0307-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m		
		4	m	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	RAZEM	4.000
d.4	0512-01				
	z.o.2.9.	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.4	0521-02	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.4	0512-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000