

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 kondensacyjnego o sprawności min. 107 %, 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.	kpl.		
d.1	0315-01	elementy czopucha: adapter pionowy rura dwuścienna trójnik rewizyjny z odskraplaczem rozeta maskująca			
	analogia	1	kpl.	1.000	
				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	ukl.		
d.1	0102-01	1	ukl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
3	kalk własna	Montaż wkładu kominowego dwuosioowego dla kotła gazowego kondensacyjnego (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy + parasol z kołnierzem + obejma + odskraplacz z wyczystką)	m		
d.1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNR INSTAL	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm c.o. + c.w.u.	szt.		
d.1	0304-04	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-15	Odprowadzenie skroplin z przewodu spalinowego rurą PCV 20 mm	szt.		
d.1	0116-01	1	szt.	1.000	
	analogia			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	m		
d.1	0405-05	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22-600-1000	szt.		
d.1	0418-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C11-600-1000	szt.		
d.1	0418-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - 353W	szt.		
d.1	0425-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe powrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02	4	szt.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
14	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0309-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
d.1	0215-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1	0215-09	2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - spustowy	szt.		
d.1	0135-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-15	Filtr wodny o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0310-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15	Magnetyzer o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0310-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.1	0406-01	Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1			
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR 4	Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-02		urz.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01		urz.	4.000	
	analogia	4			
				RAZEM	4.000
2		Wymiana instalacji gazu			
24	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny termy gazowej	szt.		
d.2	0317-07		szt.	1.000	
	z.o.2.9.				
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 4-02	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm	msc.		
d.2	0301-02	Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.500
		1.5	msc.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 4-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	msc.		
d.2	0302-01	Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		2.500
		2.5	msc.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm - zawór kulowy	szt.		
d.2	0310-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-15	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0310-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm - zawór kulowy	szt.		
d.2	0310-01		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15	Trójniki gazowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2	0308-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.2	0307-01	mierzem w budynkach mieszkalnych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty budowlane			
32	d.3 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji grzewczej. Wywiezienie i utylizacja złomu. Wykonanie prac wykończeniowych po zdemontowanej instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3	0333-09	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR-W 2-15	Rury przelotowe na instalacji c.o. wraz z wypełnieniem wg norm	m		
d.3	0105-05	0.6	m	0.600	
	analogia			RAZEM	0.600
35	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.3	0323-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Instalacja elektryczna do kotła gazowego			
36	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.4	1001-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.4	1208-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.4	1003-01	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10, 16 A	szt		
d.4	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - biegunowy 40A	szt		
d.4	0407-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.4	0210-03	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
d.4	0303-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.4	0309-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.4	1202-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.4	1305-01	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.4	1303-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.4	0902-05	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000