

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Emerytalna 15B/27 - Zmiana sposobu ogrzewania z węglowego na ogrzewanie etażowe z kotłem gazowym dwufunkcyjnym kondensacyjnym					
1		Demontaż starej instalacji C.O. etażowej węglowej			
1 d.1	KNR INS-TAL 0307-02 analogia	Spuszczenie wody z instalacji etażowej c.o. z lokalu mieszkalnego - piwnica	urządź		
		4	urządź	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1	kalk. własna	Odłączenie kotła węglowego w piwnicy od przewodu dymowego, demontaż naczynia wzbiorniczego, demontaż instalacji grzewczej w mieszkaniu (grzejniki i rury c.o.)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie otworu w ścianie kominowej (przewód kominowy dymowy) po demontażu kotła węglowego w piwnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
5 d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	2.500	
		2.5		RAZEM	2.500
6 d.1	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
2		Montaż ogrzewania etażowego gazowego			
2.1		Instalacja gazowa - łazienka			
7 d.2.	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 20 mm w łazience (do podgrzewacza gazowego)	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
8 d.2.	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (dopuszcza się instalację miedzianą o połączeniach zaciskanych o śr. 22 mm - do kotła gaz w kuchni)	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
9 d.2.	KNR 4-02 0314-07	Demontaż termy gazowej wraz z rurą spalinową - podgrzewacz gazowy w łazience	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.2.	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2.	KNR 2-15 0310-02	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2. 1	KNR-W 2-15 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
13 d.2. 1		Opinia kominiarska powykonawcza	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja c.o. z kotłem gazowym i wkładem kominowym			
14 d.2. 2	KNNR 4 0315-01 analogia	ŁAZIENKA - Montaż [nad pralką] 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. elementy czopucha: adapter pionowy rura dwuścienna trójnik rewizyjny z odskraplaczem rozeta maskująca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2. 2	KNR 2-15 0310-02 analogia	Filtr wodny o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2. 2	KNR 2-15 0310-02 analogia	Magnetyzer do wody (odkamieniacz i odwapniacz) o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2. 2	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, bezprzewodowy - montaż w p.pokoju	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2. 2	KNR INS-TAL 0304-04 analogia	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm c.o. + c.w.u.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.2. 2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
20 d.2. 2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		2.5*2	m	5.000	
				RAZEM	5.000
21 d.2. 2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w bruzdach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNR-W 2- d.2. 15 0111-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
23	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
24	KNR 4-01 d.2. 0324-02 2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
25	KNR 4-01 d.2. 0333-08 2	Przebicie otworów DN 130 w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - (przejście rury spalinowej od kotła z łazienki do kuchni) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
26	kalk własna d.2. 2	Montaż wkładu kominowego dwuosioowego dla kotła gazowego kondensacyjnego (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy + parasol z kołnierzem + obejma + odskraplacz z wyczystką) - długość 12,5 mb Kocioł gazowy w łazience należy podłączyć do zwolnionego przewodu kominowego w kuchni. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.2. 15 0109-01 2 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą zgrzewania, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin 1.2	m m	 1.200	 1.200
				RAZEM	1.200
28	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach wciskowych odprowadzenie skroplin z kotła 1	podej. podej.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2- d.2. 15 0405-05 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
30	KNR-W 2- d.2. 15 0405-04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 19.6	m m	 19.600	 19.600
				RAZEM	19.600
31	KNR-W 2- d.2. 15 0405-03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 23.2	m m	 23.200	 23.200
				RAZEM	23.200
32	KNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ nr 1 [CV 22 500X1100] Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 821 W 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.2. 2	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ nr 2 - CV 33 500x1400 wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1439 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm KUCHNIA [CV 22 500X700] Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 533 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2. 2	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe o wysokości do 1800 mm - [500x1200] ŁAZIENKA wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 350 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2. 2	KNR-W 2- 15 0429-04 analogia	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
37 d.2. 2	KNR INS- TAL 0309- 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.2. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.2. 2	KNR-W 2- 15 0412-02 analogia	Moduł przyłączeniowy do grzejników typu V o śr nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.2. 2	KNR-W 2- 15 0133-01	Zestaw termostatyczny z zaworem regulacyjnym powrotnym do grzejnika drabinkowego łazienkowego śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2. 2	KNR-W 2- 15 0130-01 analogia	Dwuzłączka o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2. 2	KNR-W 2- 15 0130-01 analogia	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 4 d.2. 0406-01 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1	urządź	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
46	KNNR 4 d.2. 0436-02 2 analogia	Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.2. 0436-01 2 analogia	Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2- d.2. 15 0105-05 2 analogia	Rury przelotowe na instalacji c.o. wraz z wypełnieniem wg norm	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 4-01 d.2. 0333-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR 4-01 d.2. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. z przewodami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Instalacja elektryczna do kotła gazowego			
51	1,5 d.2. 3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 5 d.2. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 4-03 d.2. 1003-01 3	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
54	KNR-W 5- d.2. 08 0407-01 3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10, 16 A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 2 - biegunowy 40A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 5-08 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
59	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
		1	po- miar.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
		1	po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar		
		1	po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000