

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Ligonia 36/3 - Zmiana sposobu ogrzewania z węglowego na ogrzewanie etażowe z kotłem gazowym dwufunkcyjnym kondensacyjnym					
1		Montaż ogrzewania etażowego gazowego			
1.1		Instalacja c.o. z kotłem gazowym i wkładem kominowym			
d.1.1	1 KNNR 4 0315-01 analogia	Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego o sprawności min. 107 %, klasy A o mocy cieplnej w przedziale Q=5,5 do 24 kW z palnikiem modulowanym i wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej wraz z montażem dwuściennego kwasoodpornego czopucha fi 125/80 lub 100/60 - w zależności od zaleceń producenta	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	2 KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	3 KNR 2-15 0310-02 analogia	Filtr wodny magnetyczny do wody z zaworem kulowym (separator zanieczyszczeń) o śr. 25 mm MONTOWANY NA POWROCIE C.O.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	4 KNR 7-08 0102-01 analogia	Montaż sterownika kotła do pomiaru temperatury podłączenie do kotła, regulator z możliwością zaprogramowania tygodniowego , min. 2 temperatury na dobę, bezprzewodowy - montaż w p.pokoju	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	5 KNR INS- TAL 0304- 05 analogia	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 28x1,2 (DN25) - c.o. - stal węglowa ocynkowana	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	6 KNR INS- TAL 0304- 04 analogia	Podejście do kotła o śr.zew. 25 mm c.w.u.+z.w.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	7 kalk własna	Montaż wkładu kominowego dwuosowego dla kotła gazowego kondensacyjnego (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy szczelny + parasol z kołnierzem + obejma + odskraplacz z wyczystką) - długość 13m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	8 KNR-W 2- 15 0109-01 analogia	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą zgrzewania, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	9 KNR-W 2- 15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		odprowadzenie skroplin z kotła	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	10 KNR-W 2- 15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 15x1 mm (DN12)	m		
		(3.2+4.9+0.3+2.70+0.9+0.5+1.4+1+0.90+0.80+0.50+2.7+0.5+0.5)*2	m	41.600	
				RAZEM	41.600
d.1.1	11 KNR-W 2- 15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 18x1 (DN15)	m		
		(0.5+3.2+4.8+1.2+1.4+0.4+0.4+1)*2	m	25.800	
				RAZEM	25.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNR-W 2- 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 22x1,2 (DN20) (6.3+1.2+3.20+0.5+1.4+0.5+3.9+3.2+3.7+1.6+0.3+0.6)*2	m m	 52.800	
				RAZEM	52.800
13 d.1.1	KNR-W 2- 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 28x1,2 (DN25) (3.2+2.4+2.7+3.2+0.5)*2	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
14 d.1.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ 4 C33 900x800 Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.1180 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm P.POKÓJ - C11 600x600 Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.220W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm ŁAZIENKA 2- C22 600x800 Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.445 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm POKÓJ 2 - C22 500x1800 Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1248W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ 5 - C22 500X1600 x 2SZT Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. łącznie 2230 W KUCHNIA - 1SZT Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. łącznie 1040 W ŁAZIENKA 1- 1SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1050 W 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ 1- C22 500-1100 x 2SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. łączniw 1530W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1.1	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ P3- C33 500-1600 - 1SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1490 W POKÓJ P6- C33 500-1600 - 1SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1420 W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1.1	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm SPIŻARNIA - C11 500-400 Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 60 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.1	KNR-W 2- 15 0429-04 analogia	Rury przyłączne o śr. zewn. 15mm do grzejników - stal węglowa ocynkowa- na zaciskana 18x1mm (DN15) 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
23 d.1.1	KNR INS- TAL 0309- 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 13	szt. szt.	 13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13.000
24 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
25 d.1.1	KNR-W 2- 15 0412-02 analogia	Zawory powrotne RLV do grzejników o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
26 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130-01 analogia	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
28 d.1.1	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.1	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	urząd.		
		1	próba		1.000
		14	urząd.	14.000	
				RAZEM	14.000
30 d.1.1	KNNR 4 0436-01 analogia	Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		14	urz.	14.000	
				RAZEM	14.000
31 d.1.1	KNR-W 2- 15 0105-05 analogia	Rury przelotowe na instalacji c.o. wraz z wypełnieniem wg norm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
32 d.1.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.2		Instalacja elektryczna do kotła gazowego			
35 d.1.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		2.7+2.8+1.6+3.5+4	m	14.600	
				RAZEM	14.600
36 d.1.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.35	m	14.600	
				RAZEM	14.600
37 d.1.2	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10 , 16 A	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		kocioł, poz.35	m	14.600	
				RAZEM	14.600
40 d.1.2	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.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	· pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR 5-08 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2	KNR 5-08 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	· pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 instalacja gazowa					
45 d.1.3	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		2.6+1.6+3.5+0.3+0.3+5.3-1.4+2.5+2.5	m	17.200	
				RAZEM	17.200
46 d.1.3	KNR 4-02 0314-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.3	KNR 4-02 0309-03	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		2.6+1.6+3.5+0.3+0.3+5.3-1.4+2.5	m	14.700	
				RAZEM	14.700
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1.3	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.3	KNR 2-15 0310-02 analogia	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.3	KNR-W 2- 15 0308-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach - monozłącze oraz przejście Stal/miedź DN20/Cu22 - ZAPŁOMBOWANIE GAZOMIERZA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.3	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
54 d.1.3	kalk. własna	opinia kominiarska o prawidłowości podłączenia urządzenia gazowego i prawidłowym zamurowaniu przewodów kominowych po piecach kaflowych - OPINIA SPORZĄDZONA PRZEZ KOMINIARZA AKTUALNIE OBSŁUGUJĄCEGO EB-4	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Roboty budowlane			
55 d.1.4	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		0.74*3	m ³	2.220	
				RAZEM	2.220
56 d.1.4	KNR BC-02 0201-01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych	m ²		
		0.8*0.9*3	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
57 d.1.4	KNR-W 2- 02 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
58 d.1.4	KNR 2 1206-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych z warstwą izolacyjną	m ²		
		0.8*0.9*3	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
59 d.1.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.74*3	m ³	2.220	
				RAZEM	2.220
60 d.1.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 14			
		0.74*3	m ³	2.220	
				RAZEM	2.220
61 d.1.4	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		0.74*3	m ³	2.220	
				RAZEM	2.220
62 d.1.4	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie ścian kominowych po demontażu pieców kaflowych.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000