

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Ligonia 36/10 - Zmiana sposobu ogrzewania z węglowego na ogrzewanie etażowe z kotłem gazowym jednofunkcyjnym 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 jednofunkcyjnego kondensacyjnego o sprawności min. 107 %, klasy A o mocy cieplnej w przedziale Q=2,5 do min 10kW z palnikiem modulowanym i wymiennikiem ciepła wykonanym ze stali nierdzewnej wraz z montażem dwuciennego kwasoodpornego czopucha fi 125/80 lub 100/60 - w zależności od zaleceń produ	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	2 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	3 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	4 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	5 kalk własna	Montaż wkładu kominowego dwuosioowego dla kotła gazowego kondensacyjnego (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy szczelny + parasol z kołnierzem + obejma + odskraplacz z wyczystką) - długość 9m	kpl.		
		mb	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
d.1.1	6 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		
		2.8	m	2.800	
				RAZEM	2.800
d.1.1	7 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.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
d.1.1	8 KNR-W 2- 15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 15x1mm (DN12)	m		
		(3.1+2.3+2+11.4+0.5+0.5+3.0+3)*2	m	51.600	
				RAZEM	51.600
d.1.1	9 KNR-W 2- 15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 18x1 (DN15)	m		
		(6.5+2)*2	m	17.000	
				RAZEM	17.000
d.1.1	10 KNR-W 2- 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 22x1,2 (DN20)	m		
		11.5*2	m	23.000	
				RAZEM	23.000
d.1.1	11 KNR-W 2- 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. - stal węglowa ocynkowana zaciskana 28x1,2 (DN25)	m		
		(4.5+2.5+1)*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe o wysokości do 1800 mm - [60x170] ŁAZIENKA wydajność grzejnika dla parametrów 55/45/24C min. 619 W!!!!!!!!!! 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
13 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm P.POKÓJ - C11 600x400 Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.220W 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
14 d.1.1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm KUCHNIA -C22 500/1200 - 2SZT Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. łącznie 1740 W 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
15 d.1.1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm SPIŻ.- C22 500-800 x 1SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. łączniw 580W 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ P1- C33 500-1600 - 1SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1490 W POKÓJ P3- C33 500-1600 - 1SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 1550 W 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
17 d.1.1	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm POKÓJ P2 - C33 500-1400 - 2 SZT. Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 2740 W - ŁĄCZNIE 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
18 d.1.1	KNR-W 2- 15 0429-04 analogia	Rury przyłączone o śr. zewn. 15mm do grzejników - stal węglowa ocynkowa- na zaciskana 18x1mm (DN15) 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
19 d.1.1	KNR INS- TAL 0309- 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
20 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
21 d.1.1	KNR-W 2- 15 0412-02 analogia	Zawory powrotnie RLV do grzejników o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
22 d.1.1	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	 1.000
				RAZEM	1.000
23 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130-01 analogia	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.1.1	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26 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
		10	urząd.	10.000	
				RAZEM	10.000
27 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.		
		10	urz.	10.000	
				RAZEM	10.000
28 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
29 d.1.1	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
30 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2 Instalacja elektryczna do kotła gazowego					
31 d.1.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
32 d.1.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.31	m	4.500	
				RAZEM	4.500
33 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.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 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
35 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 kocioł, poz.31	m		
			m	4.500	
				RAZEM	4.500
36 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
37 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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		instalacja gazowa			
41 d.1.3	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm 2+1.3+4.4+2.6	m m	 10.300	
				RAZEM	10.300
42 d.1.3	KNR 4-02 0309-03	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 32 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.3	KNR-W 2- 15 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 10.3+2.6	m m	 12.900	
				RAZEM	12.900
44 d.1.3	KNR-W 2- 15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 2.6	m m	 2.600	
				RAZEM	2.600
45 d.1.3	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.3	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.3	KNR 2-15 0310-02 analogia	Filtr gazowy o śr. 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.3	KNR-W 4- 02 0304-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 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 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.3	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	
				RAZEM	1.000
51 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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Roboty budowlane			
52 d.1.4	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami 0.74*2	m ³ m ³	 1.480	
				RAZEM	1.480
53 d.1.4	KNR BC-02 0201-01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych 0.8*0.9*2	m ² m ²	 1.440	
				RAZEM	1.440
54 d.1.4	KNR-W 2- 02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko 0.8*0.9*2	m ² m ²	 1.440	
				RAZEM	1.440
55 d.1.4	KNNR 2 1206-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych z warstwą izolacyjną 0.8*0.9*2	m ² m ²	 1.440	
				RAZEM	1.440
56 d.1.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 0.74*2	m ³ m ³	 1.480	
				RAZEM	1.480
57 d.1.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 0.74*2	m ³ m ³	 1.480	
				RAZEM	1.480
58 d.1.4	kalk. własna	Utylizacja gruzu 0.74*2	m ³ m ³	 1.480	
				RAZEM	1.480
59 d.1.4	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie ścian kominowych po demontażu pieców kaflowych. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000