

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu w Kopicach Nr 60 mieszkanie 1.					
1		KOTŁOWNIA NA EKOGRΟΣZEK			
1	KNR-W 2-15 d.1 0503-01	Dostawa i montaż kotła 5 klasy z podajnikiem opalany ekogroszkiem - "KOMFORT EKO MINI 11 kW 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR-W 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegowa cyrkulacyjna GRUNDFOS UP 15-14 BPM 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	kalkulacja d.1 własna	Dodatkowe kształtki łącznikowe instalacji c.o. w kotłowni 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNR-W 2-15 d.1 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 2,00	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 0-34 d.1 0111-02	Izolacja rurociągów o śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 25 mm - typu NMC ISOTUBE 040 2,00	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
6	KNR 0-35 d.1 0221-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 12 dm3 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR-W 2-15 d.1 0525-01	Zawory kulowe do c.o. DN20 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
8	KNR-W 2-15 d.1 0525-02	Zawory kulowe do c.o. DN25 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNR-W 2-15 d.1 0525-01	Filtr siatkowy DN20 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNR-W 2-15 d.1 0525-01	Filtr siatkowy DN20 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR-W 2-15 d.1 0518-01	Zawory trójdrogowe DN25 z siłownikiem 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNR-W 2-15 d.1 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	kalkul. indy- d.1 wid.	Wykonanie instalacji elektrycznej w kotłowni - montaż przewodów, montaż - 1 szt. gniazda i 1 szt. wyłącznik 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		INSTALACJA C.O.			
14	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe CV11 600 x 400 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600 x 700 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600 x 800 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe CV22 600 x 900 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR 0-31 d.2 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe Apia typ API 11 07 M, wys. H=1134 mm długość L=750 mm wraz z uchwytami montażowymi 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

OBMIAR

Załącznik nr 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR INSTAL d.2 0309-07	Głowice termostacyjne do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
20	KNR 2-15 d.2 0415-01	Zawór grzejnikowy termostacyjny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
21	KNR 2-15 d.2 0415-01	Zawór grzejnikowy powrotny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
22	KNR INSTAL d.2 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach	kol.		
		8	kol.	8,00	
				RAZEM	8,00
23	KNR INSTAL d.2 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) (3,80+0,40+5,60+0,30+3,40+5,20+4,10+1,40)*2	m		
			m	48,40	
				RAZEM	48,40
24	KNR INSTAL d.2 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 3,60*2+1,80*2	m		
			m	10,80	
				RAZEM	10,80
25	KNR INSTAL d.2 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 4,50*2+1,80*2	m		
			m	12,60	
				RAZEM	12,60
26	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 1,20*2*2+1,80*2	m		
			m	8,40	
				RAZEM	8,40
27	KNR-W 2-15 d.2 0530-01	Termometr techniczny	szt.		
		2+3	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
28	KNR-W 2-15 d.2 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		8	urz.	8,00	
				RAZEM	8,00
31	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNR 4-01 d.2 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33	KNR 4-01 d.2 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
36	KNR 4-01 d.2 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 4-01 d.2 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38	KNR 0-35 d.2 0120-02	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, wiszące, z grzałką elektryczną i współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. 100 dm ³ - Kospel SW-100 Termo Max	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNR 5-18 d.2 1501-01	Dostawa i montaż czujki pokojowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	kalkul. indy- d.2 wid.	Przeście instalacji c.o. pod podłogą na szerokości drzwi 2 x 1,00 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
3		REMONT KOMINA i WSAD KOMINOWY			
41	KNR 4-01 d.3 0310-03	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNR 4-01 d.3 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	kalkulacja d.3 własna	Frezowanie kominu murowanego z cegły pełnej	m		
		11,00	m	11,00	
				RAZEM	11,00
44	KNR AT-45 d.3 0109-02 analogia	Wsad kominowy ze stali żarostalowej i kwasoodpornej gr. 1.0 mm firmy WADEX o śr. 160 mm - kompletny - rura ze stali żarostalowej i kwasoodpornej "stal 1.4301" o śr 160 mm - 14 szt - odskraplacz ze stali 1.4301 o śr. 160 mm - wycztstka okrągła ze stali 1.4301 o śr. 160 mm - trójnik 90° ze stali 1.4301 o śr. 160 mm - płyta dachowa ze stali 1.4301 o śr. 160 mm - parasol ze stali 1.4301 o śr. 160 mm	m		
		15,00	m	15,00	
				RAZEM	15,00
45	KNR 7-28 d.3 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. - pod nawiew do kotłowni	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNR-W 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - nawiew do kotłowni (0,50+1,80)*(0,12*2+0,30*2)	m ²		
			m ²	1,93	
				RAZEM	1,93
47	KNR-W 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A o wym. 120x300 mm - do przewodów stalowych - nawiew do kotłowni	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00