

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>			
1 d.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego z zaślepieniem podejść	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2 d.1	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3 d.1	KNR-W 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.1	KNR-W 4-02 0410-07	Demontaż i rozebranie istniejącego kotła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1	KNR-W 4-02 0506-09 analogia	Demontaż rurociągu stalowego - analogia demontaż istniejącego przewodu dymowego	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe co i cwu</b>			
7 d.2	wycena własna	Zakup i montaż osłon dla grzejników: 22/450/2000 - 6 szt., 22/600/800 - 2 szt., 22/600/600 - 1 szt., 22/600/1000 - 1 szt., 22/600/1200 - 2 szt., 33/400/1800 - 1 szt., grzejnik członowy 11 ż. - 1 szt $6*1.98+2*0.91+1*0.7+1*1.155+1*1.365+2*0.81225+1*1.14$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19.685	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.685</b>
8 d.2	KNR 0-31 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
9 d.2	KNR 0-31 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10 d.2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
11 d.2	KNR 0-31 0113-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12 d.2	KNR 0-31 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
13 d.2	KNR 0-34 0113-01 analogia	Izolacja rurociągów co śr. 50 mm w piwnicy matą PE 20 mm podwójnie	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14 d.2	KNNR 4 0411-01 analogia	Montaż zaworów mies. zajmujących antyoparzeniowych z nastawą 43C typ VTA prod ESBE - zwór podumywalkowy VTA 330 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.2	KNNR 4 0411-02 analogia	Montaż zaworów mies. zajmujących antyoparzeniowych z nastawą 43C typ VTA prod ESBE - zwór VTA 320 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.2	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych 1/2"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17 d.2	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych 3/4 "	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 4-01 d.2 0819-01	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych skucie płytek oraz ich odbudowa po zainstalowaniu zaworu	plyt. plyt.	44.000	
		44		<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe w kotłowni</b>			
19	KNR-W 2-15 d.3 0504-02	Kotły stalowe - montaż kotła na pellet drzewny o mocy 38 kW klasy 5/A+ firmy DEFRO typ SMART EKO PELL z regulatorem elektronicznym, zasobnikiem na paliwo, automatycznym układem podawania paliwa, z czyszczeniem palnika	kocioł kocioł	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2-15 d.3 0515-01 analogia	Rurociągi z rur stalowych - kanał kominowy izolowany z rur kwasoodpornych śr. 200 z 3 kolanami	m m	3.000	
		2*1.5		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR-W 2-15 d.3 0525-04 analogia	Zawory 3 drogowe mieszające śr. 1 1/2"	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 7-07 d.3 0101-02	Pompa obiegowa typ 25-60/180 montowana na powrocie z instalacji	kpl. kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 2-15 d.3 0525-04	Zawory odcinające 1 1/2"	szt. szt.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.3 0525-01	Zawory odcinający ze spustem 1/2"	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.3 0524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa - zawór zabezpieczający typ 544/Dbv2 3/4" do odpro- wadzenia nadmiaru ciepła	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.3 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych 1 1/2" - przyłącze wody do kotła z monta- żem kształtek: 4 kolana , 4 trójniki, redukcja z 1 1/2" na 3/4" - 1 szt, 1 kolano	m m	5.000	
		3/4" 5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.3 0130-02 analogia	Montaż filtra 3/4 "	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.3 0130-02 analogia	Montaż reduktora ciśnienia 3/4 "	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawór odcinający 3/4"	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 4 d.3 0112-01	Rurociągi z rur PEX o śr. 20 mm o połączeniach na złączki, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m m	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.3 0130-02 analogia	Montaż trójnika skręcanego 3/4"	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.3 0510-04 analogia	Zbiornik wody gorącej Herbefix H z pompą US73HES	szt. szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 2-15 d.3 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE 100 SDR17 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.3 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 4-02 d.3 0202-01 analogia	Wykonanie wcinki do kanalizacji - siodło 110/50 np. MC Alpine Bossco	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.3 0510-04	Naczynie wzbiornicze REFLEX NG140 z zaworem flow jet 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - kanał spiro	m <sup>2</sup>		
		2*2	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR-W 2-17 d.3 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR-W 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratka wywiewna 21*14 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne wywiewne o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-15 d.3 0508-01	Grupa bezpieczeństwa np. Flamco, Afriso	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 2-17 d.3 0113-02 analogia	komin wentylacyjny dł. 4 m z rury śr. 160 mm w płaszczu ze stali ocynkowanej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.3 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup>	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.3 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>