

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Podłączenie instalacji c.o. do węzła ciepłnego CPV-45331100</b>			
1	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór kołpakowy Dn32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór zwrotny Dn 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach Dn40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 4 d.1 0411-05	Filtr siatkowy Dn 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa Magna 3 40-180 FN np. f. Grundfoss	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa Magna 3 25-60 N np.f. Grundfoss	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 4 d.1 2210-01	Termometry	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 4 d.1 2210-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 4 d.1 0511-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe typ N 400 np. f. Reflex z szybkozłączką z zaworem odcinającym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja c.t. CPV-45331100</b>			
10	KNR 0-13 d.2 0128-03 <c.t.>	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 32x3,0 mm np. firmy KAN	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	KNR 0-13 d.2 0128-04 <c.t.>	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 40x3,5 mm np. firmy KAN	m		
		92.0	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
12	KNR 7-07 d.2 0102-01 <c.t.>	Pompa Magna 3 25-130 np. f. Grundfoss	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawór AB-QM Dn 32 mm np. f. Danfoss	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawór AB-QM Dn 20 mm np. f. Danfoss	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 7-08 d.2 0902-02 analogia	Zawór regulacyjny VF 3 Dn32 mm np. f. Danfoss	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 7-08 d.2 0902-01	Zawór regulacyjny VF 3 Dn20 mm np. f. Danfoss	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja c.o. CPV-45331100-7</b>			
17	Kalk. własna d.3	Demontaż istniejącej instalacji c.o. z usunięciem materiału z budynku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 16x2,0 mm np. firmy KAN	m		
		13.0+9.0+34.0+22.0	m	78.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		170.0 164.0 180.0	m m m	170.000 164.000 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
19	KNR 0-13 d.3 0128-02	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 25x2,5 mm np. firmy KAN	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
20	KNR 0-13 d.3 0128-03 <poziom> <piony>	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 32x3,0 mm np. firmy KAN	m		
		19.0+27.0+32.0+54.0+7.0+44.0+62.0+7.0+5.0*2+9.0	m	271.000	
		347.0	m	347.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>618.000</b>
21	KNR 0-13 d.3 0128-04	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 40x3,5 mm np. firmy KAN	m		
		24.0+2.0+4.0+22.0+92.0	m	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
22	KNR 0-13 d.3 0128-05	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 50x4,0 mm np. firmy KAN	m		
		10.0+38.0+3.0	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
23	KNR 0-13 d.3 0128-05	Rurociągi z rur PE-RT/AL./PE-RT 63x4,5 mm np.firmy KAN	m		
		20.0	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
24	S-215 0800- d.3 05	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 90x15,0 mm z rur poli- propylenowych na ścianach budynków	m		
		12.60	m	12.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
25	S-215 0800- d.3 05	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 110x18,3 mm z rur poli- propylenowych na ścianach budynków	m		
		50.0+24.0	m	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
26	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.6 mm (C)	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
27	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.20 mm (N)	m		
		32+72	m	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
28	KNR 0-34 d.3 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.25 mm (P)	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
29	KNR 0-34 d.3 0110-16	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76-114 mm otulinami np.Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ - gr.isolacji 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	KNNR 4 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23+poz.25+poz.24	m	1519.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1519.600</b>
32	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawór kulowy odcinający ze spustem na podpionach Dn40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawór kulowy odcinający ze spustem na podpionach Dn32 mm	szt.		
		48.0	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
34	KNNR 4 d.3 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 4 d.3 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		48.0	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
36	KNNR 4 d.3 0429-01	Rury przyłączone z rur PE-RT/Al/PE-RT do połączeniach zaciskanych śr. 16 mm do grzejników płytowych bocznazasilanych i drabinkowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		140	kpl.	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
37	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
38	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawór kulowy Dn 15	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
39	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe np. Rettig Purmo Compact Ventil CV11/600/	szt.		
		500	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe np. Rettig Purmo Compact Ventil CV11/600/	szt.		
		600	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV11/600/	szt.		
		800	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV11/600/	szt.		
		900	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		600	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		700	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		800	szt.	8.000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		900	szt.	18.000	
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
47	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		1000	szt.	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		1100	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		1200	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		1400	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		1600	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV22/600/	szt.		
		1800	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/	szt.		
		500	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytkowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/	szt.		
		900	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/1000 19	szt. szt.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
56	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/1100 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
57	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/1200 27	szt. szt.	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
58	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/1600 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/600/1800 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
60	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/900/700 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe np. Rettig Purmo Ventil Compact CV33/900/800 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 4 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe np. Purmo SAN 11-500 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe np. Purmo SAN 11-600 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNNR 4 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe np. Purmo SAN 15-600 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNNR 4 d.3 0412-01	Zestawy przyłączeniowe do grzejników dolnozasilanych Dn15 np. f. Oventrop 135	szt. szt.	 135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
66	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne kątowny o śr. nominalnej 15 mm np.f. Oventrop do grzejników łazienkowych 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające Dn15 mm kątowny np. f. Oventrop do grzejników łazienkowych 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
68	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 140	urz. urz.	 140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
69	Kalk. własna d.3	Montaż opaski p-poż. 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4</b>		<b>Roboty budowlane towarzyszące robotom instalacyjnym</b>			
70	KNR 4-01 d.4 0336-01 <inst. c.o.> <wod-kan>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 450.0 70.0	m m m	 450.000 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
71	KNR 4-01 d.4 0208-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm-stropy 24*3+5	szt. szt.	 77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
72	KNR 4-01 d.4 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm po robotach instalacyjnych poz.71	szt. szt.	 77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 4-01 d.4 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego-wspornik, szpilka grzejnika żeliwnego 100*3	szt. szt.	 300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
74	KNR AT-13 d.4 0104-06	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 10 cm, otwór o pow. 0,05 m2 20*4	szt. szt.	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
75	KNR 4-01 d.4 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po wykuciu wsporników i uchwytów grzejnika żeliwnego poz.73	kpl kpl	 300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
76	KNR-W 4-01 d.4 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu poz.77	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.568	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.568</b>
77	KNR 4-01 d.4 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km  0.2 0.393 poz.70*0.06*0.12 poz.71*0.10*0.10*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.200 0.393 3.744 0.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.568</b>
78		Koszt utylizacji gruzu poz.77	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.568	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.568</b>
79	KNR 4-04 d.4 1107-01 1107-04	Transport materiałów z rozbiórki i demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km (rury stalowe, grzejniki, zawory, rury żeliwne, armatura wod-kan., kanały wentylacyjne> 4.5	t t	 4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
80	Kalk. własna d.4	Naprawy poremontowe ścian i posadzek po wykonaniu robót instalacyjnych 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>