

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ, SKROPLIN ORAZ WODY UŻYTKOWEJ CIEPŁEJ I ZIMNEJ</b>			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji skroplinowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-02	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
4	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-01	2	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0.000
		0			
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
5'	d.1	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia rurociągów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, przejścia szczelne, niezbędne brzdowanie ścian, wypełnienie ubytków, zabudowa przewodów	KPL		
		2	KPL	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0116-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-03	2	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.1	0108-01	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNR INSTAL	Wodomierz skrzydełkowy mieszkaniowy o śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1	0110-05	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-01	6	podej.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	d.1 kalk. własna	Odtworzenie wody użytkowej i kanalizacji z istniejącego aneksu kuchennego na poz. +6	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	d.1 kalk. własna	Wykonanie przejść ppoż w stropach na istniejących pionach kanalizacyjnych	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>			
13	KNPnRPDE	Demontaż istniejących przewodnic z kątownika	m		
d.2	14-31c	35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
14	d.2	Demontaż istniejącej centrali wentylacyjnej ( transport urządzenia z poddasza wraz z wywozem )	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNP 06	Demontaż podejść odpływowych żeliwnych o śr. 80 mm	podej.		
d.2	0203-03.01	3	podej.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	d.2	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna z wymiennikiem obrotowym Vn=1500m3/h Vw=1380 m3/h sekcja nagrzewnicy elektrycznej, chłodnica/nagrzewnica freonowa wraz z automatyką i podaniem na dach	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpL	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
d.2	0154-04		szt.	1.000	
	N1	1	szt.	1.000	
	W1	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18		Dostawa i montaż - wyrzutnia i czerpnia powietrza	kpL		
d.2			kpL	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19		Dostawa i montaż - Agregat skraplający dla chłodnicy/nagrzewnicy centrali np. typ ERQ100AV1 firmy DAIKIN posadowiona na big footach, masa 120 kg, PeI=4kW, 230 V	kpL		
d.2			kpL	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20		Dostawa i montaż - Zestaw zaworu rozprężnego	kpL		
d.2			kpL	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21		Przegląd urządzeń w okresie gwarancji 24 miesiące (centrala + agregat centrali)	kpl		
d.2	kalk. własna		kpl	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-05		m <sup>2</sup>	125.000	
		125			
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
23	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-03		m <sup>2</sup>	130.000	
		130			
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
24	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50	m <sup>2</sup>		
d.2	0311-01		m <sup>2</sup>	200.000	
		ścian bocznych zbiorników			
		200			
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
25	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50	m <sup>2</sup>		
d.2	0311-01		m <sup>2</sup>	18.000	
		ścian bocznych zbiorników			
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
26		Oblachowanie izolacji termicznej kanałów na dachu (bez kanału wyrzutowego i czerpnego)	m <sup>2</sup>		
d.2			m <sup>2</sup>	18.000	
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
27		Systemowe podwieszenia i podpory dla kanałów wentylacyjnych i urządzeń wraz z materiałami montażowymi (tj. opaski, elementy mocujące, śruby oraz inne elementy niezbędne do prawidłowego zamocowania urządzeń i kanałów)	kpL		
d.2			kpL	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.2	0138-03		szt.	6.000	
	N1	6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29		Klapy pożarowe w stropach	kpl		
d.2	kalk. własna		kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30		Klapy pożarowe w stropach - demontaż ze stropu +5/+6 wraz z odtworzeniem kanału w miejscu demontażu klapy p.poż i ponowny montaż klapy ppoż w stropie +7/+6 mcr FID S/S p/P 250x200- 1 szt., fi100 - 1 szt.	kpl		
d.2	kalk. własna		kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.2	0138-03		szt.	6.000	
	N1	6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
32	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.2	0138-03		szt.	2.000	
	N1	2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.2	0138-05		szt.	19.000	
		19			
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 2-17 d.2 0140-01 WC	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNR 2-17 d.2 0140-01 WC	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNR 2-17 d.2 0130-03 N1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		29	szt.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
38	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
39	d.2	Wykonanie przebić przez stropy żelbetowe z wykończeniem oraz zabezpieczenie przejścia kanałów wentylacyjnych przez dach. Prace dekarские uzupełniające	KPL		
		6	KPL	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	d.2	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia kanałów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, uszczelnienia wokół klap ppoż., podstawy dachowe przy przejściach kanałów przez dach, cokoły, uszczelnienia pożarowe	kpL		
		6	kpL	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNNR-W 9 d.2 0904-06	Znakowanie słupa	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	d.2	Prace polegające na regulacji instalacji, wykonaniu nastaw elementów regulacyjnych, wykonaniu prac kontrolnych przed oddaniem instalacji do użytkowania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	d.2	Wykonanie obudowy z płyt conlit kanałów wentylacyjnych na poddaszu (kanały od nowoprojektowanej centrali + kanały wyrzutowe istniejącego systemu)	m <sup>2</sup>		
		55	m <sup>2</sup>	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
44	d.2	Sprawdzenie czystości i szczelności kanałów pozostawionych na p.5 (Kanały, które pozostaną wykorzystane na poziomie +5 należy sprawdzić pod względem czystości, szczelności i posiadania izolacji. Brudne kanały należy wyczyścić. Jeśli kanały będą nieszczelne to należy je wymienić. W miejscach braku izolacji lub złym jej stanie na kanałach wentylacyjnych należy obłożyć kanał nową izolacją po wcześniejszym zdjęciu i zabezpieczeniu starej izolacji)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
45	d.3 kalk. własna	Opróżnienie instalacji z czynnika chłodniczego R410	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	d.3 kalk. własna	Demontaż jednostek naściennych i kasetonowych klimatyzacji VRV na p5 i 6 (demontaż nieniszczący, przekazanie Zamawiającemu we wskazane miejsce)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
47	d.3 kalk. własna	Demontaż i utylizacja jednostek zewnętrznych klimatyzacji VRV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNR 7-24 d.3 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR 7-24 d.3 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.3		Dostawa i montaż - zestaw VRV prod. Daikin lub równoważny (agregat VRV REYQ12U z transportem na dach, jednostki wewnętrzne naściennne 6szt. oraz kasetonowe 6 szt, panele dekoracyjne 6 szt, rozdzielacze BS 2 szt., nastawniki temperatury BRC 12 szt.) 1	KPL KPL	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.3		Trójniki chłodnicze, kształtki wg doboru producenta 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.3		Dostawa i montaż pompki skroplin Refco COMBI 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
53 d.3	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 146	m m	 146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>
54 d.3	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 28	m m	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
55 d.3	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 160	m m	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
56 d.3	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 28	m m	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
57 d.3	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 41	m m	 41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
58 d.3	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 14	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
59 d.3	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 13 mm (J) 417	m m	 417.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>417.000</b>
60 d.3		Wykonanie przebiegów przez ściany i stropy wraz z wykończeniem (otworowanie stropów i ścian, wypełnienie szczelne) 3	KPL KPL	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61 d.3		Przejścia p.poż. rur miedzianych przez ściany i strop z uszczelnieniem masą ogniochronną pęczniącą wg opisu w PT 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.3	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.3	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 1.0 tys.kcal/h 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64 d.3	KNR 5-05 1128-02	Uruchomienie urządzeń stojaków SLC, SLD 1	stoj. stoj.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.3		Przegląd urządzeń systemu VRV w okresie gwarancji 24 miesiące 4	kpl kpl	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4</b>	<b>INNE</b>				
66 d.4	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego (wraz z utylizacją) 7	kpl. kpl.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
67 d.4	KNNR 4 0418-08	Dostawa i zakup grzejniki stalowe dwupłytkowe o długości 1200mm i wysokości 600 mm (z panelem gładkim) 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNNR 4 d.4 0418-08	Montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o długości do 1200mm i wysokości 600mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
69	KNR INSTAL d.4 0307-02	Zrzut wody, napełnienie, odpowietrzenie, próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania	urząd.		
		1	urząd.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70		Serwis gwarancyjny centrali wentylacyjnej w okresie trwania gwarancji	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
71		Serwis gwarancyjny klimatyzacji w okresie trwania gwarancji	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
72		Wykonanie dokumentacji powykonawczej z instrukcjami eksploatacji systemów i zastosowanych urządzeń	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73		Wykonanie projektu organizacji ruchu wraz z kompletnymi uzgodnieniami oraz opłaty za	kpl		
		dzierżawę terenu , oraz zmianę organizacji ruchu dla potrzeb pracy dźwigu do podania centrali wentylacyjnej i agregatu ( skraplacza ) systemu VRV na dach	kpl	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74		Dostawa i montaż podkonstrukcji centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75		Roboty dekarские (Cena zawiera obróbkę kanałów 2 kpl, freonu 1 kpl, naprawy poszycia po likwidacji starych konstrukcji będących w kolizji z centralą i agregatem, obróbkę nowej konstrukcji pod centralę wentylacyjną)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>