

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja klimatyzacji z odzyskiem ciepła					
1		KLIMATYZACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA - SYSTEM 1			
1.1		INSTALACJA NAWIEWNA			
1.1.	KNR 4-01 1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm Krotność = 8 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM
					1,000
1.1.	KNR 4-01 2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2 5	m ² m ²	 5,000	 RAZEM
					5,000
1.1.	KNR 2-17 3 0101-06 z.o. 3.2. 9902-09	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji 1,41+7,78	m ² m ²	 9,190	 RAZEM
					9,190
1.1.	KNR 2-17 4 0122-05 z.o. 3.2. 9902-09	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji 49,87+13,01-9,19	m ² m ²	 53,690	 RAZEM
					53,690
1.1.	KNR 2-17 5 0138-0401	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A-625x225 z przepustnicą 5	szt. szt.	 5	 RAZEM
					5
1.1.	KNR 2-17 6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm 5	szt. szt.	 5	 RAZEM
					5
1.1.	kalk. własna 7	Nawiewniki okienne z regulacją strumienia typ o wydajności 45 m ³ /h montowane w ramie okiennej 30	szt. szt.	 30	 RAZEM
					30
1.1.	KNR 9-16 8 0213-03 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 40 mm 49,87	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 49,870	 RAZEM
					49,870
1.1.	KNR 9-16 9 0208-06 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 100 mm 9,19	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,190	 RAZEM
					9,190
1.1.	KNR 9-16 10 0213-03 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 100 mm 13,01-9,19	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,820	 RAZEM
					3,820
1.1.	KNR 2-16 11 0601-04	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 13,01	m ² m ²	 13,0	 RAZEM
					13,0
1.1.	kalk. własna 12	Dostawa i montaż centrali CK-1 1	kpl. kpl.	 1	 RAZEM
					1
1.1.	kalk. własna 13	Konstrukcja wsporcza pod centralę 1	kpl. kpl.	 1	 RAZEM
					1
1.2		INSTALACJA WYWIEWNA			
1.2.	KNR 2-17 1 0122-05 z.o. 3.2. 9902-09	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji 49,19	m ² m ²	 49,190	 RAZEM
					49,190
1.2.	kalk. własna 2	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 250 2	szt. szt.	 2	 RAZEM
					2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.	3 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 315	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.2.	4 KNR 2-17 0131-03 z.o. 3.2. 9902-09 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.	5 KNR 2-17 0131-03 z.o. 3.2. 9902-09 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2,000
1.2.	6 KNR 9-16 0214-04 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 100 mm 49,19	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	49,190	
				RAZEM	49,190
1.2.	7 KNR 2-16 0601-04	Płaskie z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 49,19	m ²		
			m ²	49,2	
				RAZEM	49,2
1.3		ROBOTY DODATKOWE			
1.3.	1 KNR 4-051 0123-08/07 analogia	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej do 600 mm - ekstrapolacja - Demontaż i utylizacja rur azbestowych z zsyków	mb		
		30	mb	30,000	
				RAZEM	30,000
1.3.	2 kalk. własna	Roboty dodatkowe związane z zasilaniem układu wentylacji - 3x400 V, N=26. 70 kW	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.3.	3 KNR 2-25 0622-01 analogia	Szafki rozdzielcze i rozdzielczo-sterownicze prefabrykowane wolnostojące o masie do 20 kg - budowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.	4 kalk. własna	Zasilanie główne do szaf sterowniczych central, nagrzewnic elektrycznych	mb		
		30	mb	30	
				RAZEM	30
1.3.	5 kalk. własna	Sterowanie i regulacja sytemu klimatyzacji wraz ze stałym łączem internetowym.	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.3.	6 kalk. własna	Demontaz wentylatora dachowego	kpl		
		4	kpl	4	
				RAZEM	4
1.3.	7 KNR 4-06 0404-01 analogia	Regeneracja kształtowych elementów o masie 50 kg łącznie z demontażem i montażem - Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych podłączanych do projektowanej instalacji. 0,20	t		
			t	0,200	
				RAZEM	0,200
1.3.	8 kalk. własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.3.	9 kalk. własna	Pomiar skuteczności wentylacji w lokalach mieszkalnych	kpl		
		30	kpl	30	
				RAZEM	30
1.3.	10 KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.	11 kalk. własna	Pozostałe roboty budowlane , obróbki tynkarskie, malowanie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.	KNR 4-01 12 0108-17	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1'km, gruz ceglany	m ³		
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
1.3.	KNR 4-01 13 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19)	m ³		
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
2		KLIMATYZACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA - SYSTEM 2			
2.1		INSTALACJA NAWIEWNA			
2.1.	KNR 4-01 1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm Krotność = 8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.	KNR 4-01 2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
2.1.	KNR 2-17 3 0101-06 z.o. 3.2. 9902-09	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji	m ²		
		1,41+7,78	m ²	9,190	
				RAZEM	9,190
2.1.	KNR 2-17 4 0122-05 z.o. 3.2. 9902-09	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji	m ²		
		13,01+43,69-9,19	m ²	47,510	
				RAZEM	47,510
2.1.	KNR 2-17 5 0138-0401	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A-525x225 z przepustnicą	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
2.1.	KNR 2-17 6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
2.1.	kalk. własna	Nawiewniki okienne z regulacją strumienia typ o wydajności 45 m3/h montowane w ramie okiennej	szt		
		27	szt	27	
				RAZEM	27
2.1.	KNR 9-16 8 0213-03 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 40 mm	m ² izo- lacji		
		43,69	m ² izo- lacji	43,690	
				RAZEM	43,690
2.1.	KNR 9-16 9 0208-06 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 100 mm	m ² izo- lacji		
		9,19	m ² izo- lacji	9,190	
				RAZEM	9,190
2.1.	KNR 9-16 10 0213-03 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 100 mm	m ² izo- lacji		
		13,01-9,19	m ² izo- lacji	3,820	
				RAZEM	3,820
2.1.	KNR 2-16 11 0601-04	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55' mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220' mm	m ²		
		13,01	m ²	13,0	
				RAZEM	13,0
2.1.	kalk. własna	Dostawa i montaż centrall CK-2	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.1.	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod centralę	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.2		INSTALACJA WYWIEWNA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.	KNR 2-17 1 0122-05 z.o. 3.2. 9902-09	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji 48,57	m ² m ²	 48,570	 48,570
				RAZEM	48,570
2.2.	2 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 200 1	szt szt	 1	 1
				RAZEM	1
2.2.	3 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 250 3	szt szt	 3	 3
				RAZEM	3
2.2.	4 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 315 1	szt szt	 1	 1
				RAZEM	1
2.2.	KNR 2-17 5 0131-02 z.o. 3.2. 9902-09 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR 2-17 6 0131-03 z.o. 3.2. 9902-09 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 250 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
2.2.	KNR 2-17 7 0131-03 z.o. 3.2. 9902-09 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 315 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR 9-16 8 0214-04 z.o. 3.2. 9901-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - mata 100 mm 48,57	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 48,570	 48,570
				RAZEM	48,570
2.2.	KNR 2-16 9 0601-04	Płaskcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 48,57	m ² m ²	 48,6	 48,6
				RAZEM	48,6
2.3		ROBOTY DODATKOWE			
2.3.	KNR 4-051 1 0123-08/07 analogia	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej do 600 mm - ekstrapolacja - Demontaż i utylizacja rur azbestowych z zsyków 27	mb mb	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
2.3.	2 kalk. własna	Roboty dodatkowe związane z zasilaniem układu wentylacji - 3x400 V, N=25. 70 kW 1	kpl kpl	 1	 1
				RAZEM	1
2.3.	KNR 2-25 3 0622-01 analogia	Szafki rozdzielcze i rozdzielczo-sterownicze prefabrykowane wolnostojące o masie do 20 kg - budowa 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.3.	4 kalk. własna	Zasilanie głównie do szal sterowniczych central, nagrzewnic elektrycznych 27	mb mb	 27	 27
				RAZEM	27
2.3.	5 kalk. własna	Sterowanie i regulacja sytemu klimatyzacji wraz ze stałym łączem internetowym. 1	kpl kpl	 1	 1
				RAZEM	1
2.3.	6 kalk własna	Demontaz wentylatora dachowego 5	kpl kpl	 5	 5
				RAZEM	5
2.3.	KNR 4-06 7 0404-01 analogia	Regeneracja kształtowych elementów o masie 50 kg łącznie z demontażem i montażem - Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych podłączanych do projektowanej instalacji. t	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,20	t	0,200	
				RAZEM	0,200
2.3.	8 kalk. własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.3.	9 kalk. własna	Pomiar skuteczności wentylacji w lokalach mieszkalnych	kpl		
		27	kpl	27	
				RAZEM	27
2.3.	KNR-W 2-02 10 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	11 kalk. własna	Pozostałe roboty budowlane , obróbki tynkarskie, malowanie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.3.	KNR 4-01 12 0108-17	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1'km, gruz ceglany	m ³		
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
2.3.	KNR 4-01 13 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19)	m ³		
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
3		KLIMATYZACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA - SYSTEM 3			
3.1		INSTALACJA NAWIEWNA			
3.1.	KNR 4-01 1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm Krotność = 8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.	KNR 4-01 2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.	KNR 2-17 3 0101-06 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji	m ²		
		1,41+7,78	m ²	9,190	
				RAZEM	9,190
3.1.	KNR 2-17 4 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji	m ²		
		41,64+13,01-9,19	m ²	45,460	
				RAZEM	45,460
3.1.	KNR 2-17 5 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych typ A-825x225 z przepustnicą	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.	KNR 2-17 6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
3.1.	7 kalk. własna	Nawiewniki okienne z regulacją strumienia typ o wydajności 45 m3/h montowane w ramie okiennej	szt		
		32	szt	32	
				RAZEM	32
3.1.	KNR 9-16 8 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 40 mm	m ² izolacji		
		41,64	m ² izolacji	41,640	
				RAZEM	41,640
3.1.	KNR 9-16 9 0208-06 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm	m ² izolacji		
		1,41+7,78	m ² izolacji	9,190	
				RAZEM	9,190
3.1.	KNR 9-16 10 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm	m ² izolacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13,01-9,19	m ² izo- lacji	3,820	
				RAZEM	3,820
3.1.	KNR 2-16 11 0601-04	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 13,01	m ² m ²	13,0	
				RAZEM	13,0
3.1.	12 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali CK-3	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.1.	13 kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod centralę	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.2		INSTALACJA WYWIEWNA			
3.2.	KNR 2-17 1 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 57,34	m ² m ²	57,340	
				RAZEM	57,340
3.2.	2 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 200	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.2.	3 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 250	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.2.	4 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 315	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.2.	KNR 2-17 5 0131-02 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 200 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.	KNR 2-17 6 0131-03 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 250 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.	KNR 2-17 7 0131-03 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 315 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.	KNR 9-16 8 0214-04 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - na 6-8 -ej kondygnacji 57,43	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	57,430	
				RAZEM	57,430
3.2.	KNR 2-16 9 0601-04	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 57,43	m ² m ²	57,4	
				RAZEM	57,4
3.3		ROBOTY DODATKOWE			
3.3.	KNR 4-051 1 0123-08/07 analogia	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej do 600 mm - ekstrapolacja - Demontaż i utylizacja rur azbestowych z zsyków 24	mb mb	24,000	
				RAZEM	24,000
3.3.	2 kalk. własna	Roboty dodatkowe związane z zasilaniem układu wentylacji - 3x400 V, N=26. 70 kW 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
3.3.	KNR 2-25 3 0622-01 analogia	Szafki rozdzielcze i rozdzielczo-sterownicze prefabrykowane wolnostojące o masie do 20 kg - budowa 1	kpl. kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
3.3.	4 kalk. własna	Zasilanie główne do szaf sterowniczych central, nagrzewnic elektrycznych	mb		
		24	mb	24	
				RAZEM	24
3.3.	5 kalk. własna	Sterowanie i regulacja sytemu klimatyzacji wraz ze stałym łączem internetowym.	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.3.	6 kalk. własna	Demontaz wentylatora dachowego	kpl		
		5	kpl	5	
				RAZEM	5
3.3.	KNR 4-06	Regeneracja kształtowych elementów o masie 50 kg łącznie z demontażem i montażem - Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych podłączanych do projektowanej instalacji.	t		
	7 0404-01 analogia	0,25	t	0,250	
				RAZEM	0,250
3.3.	8 kalk. własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.3.	9 kalk. własna	Pomiar skuteczności wentylacji w lokalach mieszkalnych	kpl		
		32	kpl	32	
				RAZEM	32
3.3.	KNR-W 2-02	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²		
	10 1040-01	1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.	11 kalk. własna	Pozostałe roboty budowlane , obróbki tynkarskie, malowanie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.3.	KNR 4-01	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1'km, gruz ceglany	m ³		
	12 0108-17	2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
3.3.	KNR 4-01	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19)	m ³		
	13 0108-20	2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
4		KLIMATYZACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA - SYSTEM 4			
4.1		INSTALACJA NAWIEWNA			
4.1.	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
	1 0208-04	Krotność = 8	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
4.1.	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
	2 0209-03	Krotność = 2	m ²	4,000	
		4		RAZEM	4,000
4.1.	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji	m ²		
	3 0101-06 z.o. 3.2. 9902-08	1,41+7,78	m ²	9,190	
				RAZEM	9,190
4.1.	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji	m ²		
	4 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	41,64+13,01-9,19	m ²	45,460	
				RAZEM	45,460
4.1.	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych typ A-825x225 z przepustnicą	szt.		
	5 0138-05	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.1.	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm	szt		
	6 0131-03	4	szt	4	
				RAZEM	4
4.1.	7 kalk. własna	Nawiewniki okienne z regulacją strumienia typ o wydajności 45 m3/h montowane w ramla okiennej	szt		
		32	szt	32	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32
4.1.	KNR 9-16 8 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 40 mm 41,64	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	41,640	
				RAZEM	41,640
4.1.	KNR 9-16 9 0208-06 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm 1,41+7,78	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	9,190	
				RAZEM	9,190
4.1.	KNR 9-16 10 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm 13,01-9,19	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	3,820	
				RAZEM	3,820
4.1.	KNR 2-16 11 0601-04	Płaszczki z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 13,01	m ² m ²	13,0	
				RAZEM	13,0
4.1.	12 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali CK-4 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
4.1.	13 kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod centralę 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
4.2		INSTALACJA WYWIEWNA			
4.2.	KNR 2-17 1 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 57,34	m ² m ²	57,340	
				RAZEM	57,340
4.2.	2 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 200 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
4.2.	3 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 250 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
4.2.	4 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 315 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
4.2.	KNR 2-17 5 0131-02 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 200 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2.	KNR 2-17 6 0131-03 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 250 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2.	KNR 2-17 7 0131-03 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 315 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2.	KNR 9-16 8 0214-04 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - na 6-8 -ej kondygnacji 57,43	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	57,430	
				RAZEM	57,430
4.2.	KNR 2-16 9 0601-04	Płaszczki z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		57,43	m ²	57,4	
				RAZEM	57,4
4.3		ROBOTY DODATKOWE			
4.3.	KNR 4-051	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej do 600 mm -	mb		
1	0123-08/07	ekstrapolacja - Demontaż i utylizacja rur azbestowych z zsyków			
	analogia	24	mb	24,000	
				RAZEM	24,000
4.3.	2 kalk. własna	Roboty dodatkowe związane z zasilaniem układu wentylacji - 3x400 V, N=26.	kpl		
		70 kW			
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4.3.	KNR 2-25	Szafki rozdzielcze i rozdzielczo-sterownicze prefabrykowane wolnostojące o	kpl.		
3	0622-01	masie do 20 kg - budowa			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3.	4 kalk. własna	Zasilanie główne do szaf sterowniczych central, nagrzewnic elektrycznych	mb		
		24	mb	24	
				RAZEM	24
4.3.	5 kalk. własna	Sterowanie i regulacja sytemu klimatyzacji wraz ze stałym łączem interneto-	kpl		
		wym.			
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4.3.	6 kalk. własna	Demontaz wentylatora dachowego	kpl		
		5	kpl	5	
				RAZEM	5
4.3.	KNR 4-06	Regeneracja kształtowych elementów o masie 50 kg łącznie z demontażem i	t		
7	0404-01	montażem - Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych podłączanych			
	analogia	do projektowanej instalacji.	t	0,250	
		0,25			
				RAZEM	0,250
4.3.	8 kalk. własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4.3.	9 kalk. własna	Pomiar skuteczności wentylacji w lokalach mieszkalnych	kpl		
		32	kpl	32	
				RAZEM	32
4.3.	KNR-W 2-02	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²		
10	1040-01	1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3.	11 kalk. własna	Pozostałe roboty budowlane , obróbki tynkarskie, malowanie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4.3.	KNR 4-01	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1'km, gruz ceglany	m ³		
12	0108-17	2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
4.3.	KNR 4-01	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km,	m ³		
13	0108-20	gruz (kol.17-19)			
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
5		KLIMATYZACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA - SYSTEM 5			
5.1		INSTALACJA NAWIEWNA			
5.1.	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowe-	szt.		
1	0208-04	go o grubości do 40 cm			
		Krotność = 8			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.1.	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu	m ²		
2	0209-03	zwirowego o grubości do 20 cm			
		Krotność = 2			
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
5.1.	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m ²		
3	0101-06 z.o.	4400 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji			
	3.2. 9902-08	1,41+7,78	m ²	9,190	
				RAZEM	9,190

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
5.1.	KNR 2-17 4 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 12,79+32,77-9,19	m ² m ²	 36,370	 RAZEM	 36,370
5.1.	KNR 2-17 5 0138-0401	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A-525x225 z przepustnicą 4	szt szt	 4	 RAZEM	 4
5.1.	KNR 2-17 6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm 4	szt szt	 4	 RAZEM	 4
5.1.	7 kalk. własna	Nawiewniki okienne z regulacją strumienia typ o wydajności 45 m3/h montowane w ramie okiennej 21	szt szt	 21	 RAZEM	 21
5.1.	KNR 9-16 8 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 40 mm 32,77	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 32,770	 RAZEM	 32,770
5.1.	KNR 9-16 9 0208-06 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm 1,41+7,78	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,190	 RAZEM	 9,190
5.1.	KNR 9-16 10 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm 12,79-9,19	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,600	 RAZEM	 3,600
5.1.	KNR 2-16 11 0601-04	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 12,79	m ² m ²	 12,8	 RAZEM	 12,8
5.1.	12 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali CK-5 1	kpl kpl	 1	 RAZEM	 1
5.1.	13 kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod centralę 1	kpl kpl	 1	 RAZEM	 1
5.2		INSTALACJA WYWIEWNA				
5.2.	KNR 2-17 1 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 40,73	m ² m ²	 40,730	 RAZEM	 40,730
5.2.	2 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 200 2	szt szt	 2	 RAZEM	 2
5.2.	3 kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 250 2	szt szt	 2	 RAZEM	 2
5.2.	KNR 2 17 4 0131-02 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM	 2,000
5.2.	KNR 2-17 5 0131-03 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ D do przewodów o śr. do 315 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 250 mm 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM	 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.2.6	KNR 9-16 0214-04 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - na 6-8 -ej kondygnacji 40,73	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	40,730	
				RAZEM	40,730
5.2.7	KNR 2-16 0601-04	Płaszczki z blachy ocynkowanej, blacha 0,55' mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220' mm 40,73	m ² m ²	40,7	
				RAZEM	40,7
5.3		ROBOTY DODATKOWE			
5.3.1	KNR 4-05/ 0123-08/07 analogia	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej do 600 mm - ekstrapolacja - Demontaż i utylizacja rur azbestowych z zsyków 21	mb mb	21,000	
				RAZEM	21,000
5.3.2	kalk. własna	Roboty dodatkowe związane z zasilaniem układu wentylacji - 3x400 V, N=25. 70 kW 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
5.3.3	KNR 2-25 0622-01 analogia	Szafki rozdzielcze i rozdzielczo-sterownicze prefabrykowane wolnostojące o masie do 20 kg - budowa 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3.4	kalk. własna	Zasilanie główne do szaf sterowniczych central, nagrzewnic elektrycznych 21	mb mb	21	
				RAZEM	21
5.3.5	kalk. własna	Sterowanie i regulacja sytemu klimatyzacji wraz ze stałym łączem internetowym. 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
5.3.6	kalk. własna	Demontaz wentylatora dachowego 4	kpl kpl	4	
				RAZEM	4
5.3.7	KNR 4-06 0404-01 analogia	Regeneracja kształtowych elementów o masie 50 kg łącznie z demontażem i montażem - Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych podłączanych do projektowanej instalacji. 0,20	t t	0,200	
				RAZEM	0,200
5.3.8	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
5.3.9	kalk. własna	Pomiar skuteczności wentylacji w lokalach mieszkalnych 21	kpl kpl	21	
				RAZEM	21
5.3.10	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe 1	m ² m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3.11	kalk. własna	Pozostałe roboty budowlane , obróbki tynkarskie, malowanie 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
5.3.12	KNR 4-01 0108-17	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1'km, gruz ceglany 2	m ³ m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
5.3.13	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19) 2	m ³ m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
6		KLIMATYZACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA - SYSTEM 6			
6.1		INSTALACJA NAWIEWNA			
6.1.1	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm Krotność = 8 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1.	KNR 4-01 2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu zwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2 3	m ² m ²	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
6.1.	KNR 2-17 3 0101-06 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/i o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 1,41+7,78	m ² m ²	 9,190	 9,190
				RAZEM	9,190
6.1.	KNR 2-17 4 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 12,58+26,54-9,19	m ² m ²	 29,930	 29,930
				RAZEM	29,930
6.1.	KNR 2-17 5 0138-0401	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A-625x225 z przepustnicą 3	szt szt	 3	 3
				RAZEM	3
6.1.	KNR 2-17 6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm 3	szt szt	 3	 3
				RAZEM	3
6.1.	kalk. własna	Nawiewniki okienne z regulacją strumienia typ o wydajności 45 m ³ /h montowane w ramie okiennej 18	szt szt	 18	 18
				RAZEM	18
6.1.	KNR 9-16 8 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 40 mm 26,54	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 26,540	 26,540
				RAZEM	26,540
6.1.	KNR 9-16 9 0208-06 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm 1,41+7,78	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,190	 9,190
				RAZEM	9,190
6.1.	KNR 9-16 10 0213-03 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - mata 100 mm 12,58-9,19	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,390	 3,390
				RAZEM	3,390
6.1.	KNR 2-16 11 0601-04	Płaszczki z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 12,58	m ² m ²	 12,6	 12,6
				RAZEM	12,6
6.1.	kalk. własna	Dostawa i montaż centrali CK-6 1	kpl kpl	 1	 1
				RAZEM	1
6.1.	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod centralę 1	kpl kpl	 1	 1
				RAZEM	1
6.2		INSTALACJA WYWIEWNA			
6.2.	KNR 2-17 1 0122-05 z.o. 3.2. 9902-08	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - na 6-8 -ej kondygnacji 36,91	m ² m ²	 36,910	 36,910
				RAZEM	36,910
6.2.	kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 200 4	szt szt	 4	 4
				RAZEM	4
6.2.	kalk. własna	Izolowana skrzynka przyłączeniowa 600x600x600 z króćcem fi 250 1	szt szt	 1	 1
				RAZEM	1
6.2.	KNR 2-17 4 0131-02 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.2.	KNR 2-17 5 0131-03 z.o. 3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - Przepustnica o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2.	KNR 9-16 6 0214-04 z.o. 3.2. 9901-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - na 6-8 -ej kondygnacji 36,91	m ² izo- lacji	36,910	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	36,910
6.2.	KNR 2-16 7 0601-04	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm 36,91	m ²		
			m ²	36,9	
				RAZEM	36,9
6.3		ROBOTY DODATKOWE			
6.3.	KNR 4-051 1 0123-08/07 analogia	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej do 600 mm - ekstrapolacja - Demontaż i utylizacja rur azbestowych z zsyków	mb		
		18	mb	18,000	
				RAZEM	18,000
6.3.	2 kalk. własna	Roboty dodatkowe związane z zasilaniem układu wentylacji - 3x400 V, N=25. 70 kW	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
6.3.	KNR 2-25 3 0622-01 analogia	Szafki rozdzielcze i rozdzielczo-sterownicze prefabrykowane wolnostojące o masie do 20 kg - budowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3.	4 kalk. własna	Zasilanie główne do szaf sterowniczych central, nagrzewnic elektrycznych	mb		
		18	mb	18	
				RAZEM	18
6.3.	5 kalk. własna	Sterowanie i regulacja sytemu klimatyzacji wraz ze stałym łączem internetowym.	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
6.3.	6 kalk. własna	Demontaz wentylatora dachowego	kpl		
		5	kpl	5	
				RAZEM	5
6.3.	KNR 4-06 7 0404-01 analogia	Regeneracja kształtowych elementów o masie 50 kg łącznie z demontażem i montażem - Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych podłączanych do projektowanej instalacji.	t		
		0,25	t	0,250	
				RAZEM	0,250
6.3.	8 kalk. własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
6.3.	9 kalk. własna	Pomiar skuteczności wentylacji w lokalach mieszkalnych	kpl		
		18	kpl	18	
				RAZEM	18
6.3.	KNR-W 2-02 10 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3.	11 kalk. własna	Pozostałe roboty budowlane , obróbki tynkarskie, malowanie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
6.3.	KNR 4-01 12 0108-17	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1'km, gruz ceglany	m ³		
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
6.3.	KNR 4-01 13 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19)	m ³		
		2	m ³	2,0	
				RAZEM	2,0
7		UKŁAD AUTOMATYCZNEJ REGULACJI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.1	kalk. własna	Dostawa i montaż systemu automatyki	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1