

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Mszczonowskiego Ośrodka Kultury w Mszczonowie  
ADRES INWESTYCJI : 96-320 Mszczonów, ul. Warszawska 33, dz. nr ew. 167, obręb 0001 m. Mszczonów, jedn. ew. 143802\_4  
INWESTOR : Gmina Mszczonów  
ADRES INWESTORA : Pl. Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sebastian Wojtyna (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2022 r.

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys Inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- Katalogi Nakładów Rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny";
- STWiOR;
- Przedmiar Robót;
- założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Przyjęto ceny średnie SEKOENBUD I kwartał 2022, uzupełnione o ceny rynku lokalnego.

Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Załączony Przedmiar Robót, stanowi podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego, jest opracowaniem wtórnym wykonanym na podstawie projektu.

Zawarte w Przedmiarze Robót zestawienia mają zobrazować skalę robót budowlanych i pomóc wykonawcy w oszacowaniu kosztów inwestycji.

Niniejszy Przedmiar Robót jest dokumentem pomocniczym i nie zwalnia Wykonawcy z dokonania wizji lokalnej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.04.2022 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres opracowania obejmuje instalacje klimatyzacji i wentylacji mechanicznej dla budynku Mszczonowskiego Ośrodka Kultury, w tym:

- wentylacja mechaniczna pomieszczeń biurowych
- wentylacja mechaniczna pomieszczeń sanitarnych
- wentylacja mechaniczna pomieszczeń sal muzycznych, językowych, tanecznych, plastycznych, klubowych,
- wentylacja mechaniczna sali teatralno-kinowej,
- wentylacja mechaniczna pomieszczeń pomocniczych: magazynów, pom. gospodarczych, technicznych i garderób.

Centrale wentylacyjne będą wyposażone w nagrzewnice elektryczne oraz chłodnice freonowe.

Powietrze świeże w okresie zimowym zostanie ogrzane do temperatury ok. 20°C, a w okresie letnim schłodzone do temp. ok. 24°C w centralach wentylacyjnych.

Parametry powietrza w pomieszczeniach ogólnodostępnych i przeznaczonych do stałego przebywania ludzi (biura, sale konferencyjne, sale zajęć) przyjęto zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami, normami oraz wytycznymi. Ilość powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń oraz ilości powietrza zewnętrznego opracowano na podstawie bilansów cieplnych, norm oraz zaleceń. Minimalna ilość powietrza zewnętrznego wynosić będzie nie mniej niż przyjęty moduł higieniczny powietrza świeżego na osobę wynoszący 30 m<sup>3</sup>/h na osobę dla pomieszczeń biurowych.

Dla pomieszczeń WC, pokoju socjalnego, szatni i magazynów zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej wywiewnej poprzez wentylatory wyciągowe zapewniającą spełnienie wymagań higieniczno-sanitarnych poprzez zapewnienie minimalnych strumieni powietrza wywiewnego, w zależności od ilości i rodzaju przyborów sanitarnych.

W budynku projektuje się dwururowy system VRF realizujący funkcję chłodzenia w okresie letnim i ogrzewania pomieszczeń na w okresie zimowym. System klimatyzacyjny działa na zasadzie bezpośredniego odparowania zmiennej ilości czynnika chłodniczego (czynnik chłodniczy R410A - czynnik nie niszczący warstwy ozonowej) w urządzeniu klimatyzacyjnym wewnętrznym (czynnik chłodniczy do odparowania pobiera ciepło z pomieszczenia klimatyzowanego). Do jednego agregatu zewnętrznego podłączyć maksymalnie do 64 jednostek wewnętrznych o indywidualnie regulowanej mocy chłodniczej (grzewczej). Urządzenie zewnętrzne połączone jest z urządzeniami wewnętrznymi instalacją chłodniczą z rur miedzianych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji dla inwestycji stanowiącej termomodernizację budynku Mszczonowskiego Ośrodka Kultury w Mszczonowie</b>					
<b>1 45331200-8 Instalacja wentylacji</b>					
1	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna N1W1 nawiewno-wywiewna przeciwprądowy wymiennik	szt.		
d.1	0323-03	odzysku ciepła. Parametry:			
	analogia	Vn=500 m <sup>3</sup> /h; Vw=320 m <sup>3</sup> /h, Ciśnienie 350 Pa. Nagrzewnica elektryczna: 3,0 kW. Centrala wyposażona w układ sterowania, okablowana i gotowa do uruchomienia.			
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna N2W2 nawiewno-wywiewna, obrotowy wymiennik	szt.		
d.1	0323-03	odzysku ciepła. Parametry: Vn=1590 m <sup>3</sup> /h Vw=1160 m <sup>3</sup> /h, ciśnienie: 350 Pa. Nagrzewnica elektryczna w obudowie: 7,61 kW.			
	analogia	Chłodnica freonowa w obudowie: 6,22 kW. Centrala wyposażona w układ sterowania, okablowana i gotowa do uruchomienia.			
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna N3W3 nawiewno-wywiewna, obrotowy wymiennik	szt.		
d.1	0323-03	odzysku ciepła, sekcja recyrkulacji powietrza. Parametry:			
	analogia	Vn=3670 m <sup>3</sup> /h Vw=3620 m <sup>3</sup> /h, ciśnienie: 350 Pa. Nagrzewnica elektryczna w obudowie: 10,11 kW. Chłodnica freonowa w obudowie: 13,66 kW.			
		Centrala wyposażona w układ sterowania, okablowana i gotowa do uruchomienia.			
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna N4W4 nawiewno-wywiewna, obrotowy wymiennik	szt.		
d.1	0323-03	odzysku ciepła. Parametry:			
	analogia	Vn=6135 m <sup>3</sup> /h Vw=5520 m <sup>3</sup> /h, ciśnienie 350 Pa. Nagrzewnica elektryczna w obudowie: 21,41 kW			
		Chłodnica freonowa w obudowie: 23,36 kW. Centrala wyposażona w układ sterowania, okablowana i gotowa do uruchomienia.			
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-02	600 mm - udział kształtek do 35 %			
		60.17	m <sup>2</sup>	60.170	
				RAZEM	60.170
6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-03	1000 mm - udział kształtek do 35 %			
		155.38	m <sup>2</sup>	155.380	
				RAZEM	155.380
7	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-04	1400 mm - udział kształtek do 35 %			
		130.19	m <sup>2</sup>	130.190	
				RAZEM	130.190
8	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-05	1800 mm - udział kształtek do 35 %			
		76.06	m <sup>2</sup>	76.060	
				RAZEM	76.060
9	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-06	4400 mm - udział kształtek do 35 %			
		195.69	m <sup>2</sup>	195.690	
				RAZEM	195.690
10	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 500 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-05	udział kształtek do 35 %			
		2.48	m <sup>2</sup>	2.480	
				RAZEM	2.480
11	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 315 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-03	udział kształtek do 35 %			
		8.70	m <sup>2</sup>	8.700	
				RAZEM	8.700
12	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.250 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-03	udział kształtek do 35 %			
		31.98	m <sup>2</sup>	31.980	
				RAZEM	31.980
13	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-02	udział kształtek do 35 %			
		6.92	m <sup>2</sup>	6.920	
				RAZEM	6.920
14	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-02	udział kształtek do 35 %			
		11.01	m <sup>2</sup>	11.010	
				RAZEM	11.010
15	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-01	udział kształtek do 35 %			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8.76	m <sup>2</sup>	8.760	
				RAZEM	8.760
16	KNR-W 2-17 d.1 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 19.42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.420	
				RAZEM	19.420
17	KNR-W 2-17 d.1 0153-02	Rewizje na kanałach okrągłych 30.00	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
18	KNR-W 2-17 d.1 0153-06 analogia	Rewizje na kanałach kwadratowych 20.00	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNR 5 d.1 1102-08	Podparcia systemowe do kanałów wentylacyjnych - dach budynku 25.00	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
20	KNR-W 2-17 d.1 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne typ FLEX o śr. 160 mm z izolacją 1.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.110	
				RAZEM	1.110
21	KNR-W 2-17 d.1 0122-01	Przewody wentylacyjne typ FLEX o śr. 125 mm z izolacją 2.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.900	
				RAZEM	2.900
22	KNR-W 2-17 d.1 0122-01	Przewody wentylacyjne typ FLEX o śr. 100 mm z izolacją 6.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.820	
				RAZEM	6.820
23	KNR-W 2-17 d.1 0210-02	Rura wentylacyjna z elastycznego PVC o śr. 250 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-17 d.1 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne o wym. 400x1000 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-17 d.1 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 400x1000 mm l=1000 mm 1+1+1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2-17 d.1 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 300x600 mm l=1000 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-17 d.1 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 500 mm l = 1000 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-17 d.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 315 mm l = 1000 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-17 d.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm l = 1000 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-17 d.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm l = 600 mm 1+1+1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-17 d.1 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm l = 600 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-17 d.1 0318-01	Filtr okrągły Dn 100 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-17 d.1 0130-01	Przepustnice stalowe prostokątne o wym. 150x200 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice stalowe prostokątne o wym. 200x150 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1	KNR-W 2-17 0139-02 + KNR-W 2-15 0433-02	Anemostat wirowy prostokątny o wym. 250x250 mm + Skrzynka rozprężna z przepustnicą Dn 160 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1	KNR-W 2-17 0140-02 + KNR-W 2-15 0433-02	Anemostat okrągły Dn 125 mm + Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 1+2	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1	KNR-W 2-17 0140-01 + KNR-W 2-15 0433-02	Anemostat okrągły Dn 100 mm + Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 2+3	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.1	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o śr. 250 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm z przepustnicą 4.00	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm z przepustnicą 2+2+9+2+2+1+1+2+6+1	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
44 d.1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne o wym. 600x300 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne o wym. 500x200 mm z przepustnicą 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne o wym. 500x200 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 400x200 mm z przepustnicą 4+7	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
48 d.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 200x400 mm z przepustnicą 1+5	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 400x200 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 200x400 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 250x150 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 250x150 mm z przepustnicą 4+1+5+2+1+7+2	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
53	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 225x100 mm z przepustnicą 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 225x125 mm z przepustnicą 8+3+6	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
55	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 200x150 mm z przepustnicą 1+4	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 200x150 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 200x100 mm 5.00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 200x100 mm z przepustnicą 1+4+1	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 125x225 mm z przepustnicą 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne o wym. 100x100 mm z przepustnicą 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-17 d.1 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna o wym. 200x300 mm, wyzwalacz topikowy 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-17 d.1 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna o wym. 150x300 mm, wyzwalacz topikowy 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-17 d.1 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna o wym. 150x250 mm, wyzwalacz topikowy 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-17 d.1 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna o wym. 150x150 mm, wyzwalacz topikowy 2+1	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNR-W 2-17 d.1 0134-01	Dwuskrzydłowa kłapa wentylacji pożarowej o wym. 125x225 mm, wyzwalacz topikowy 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-17 d.1 0131-01	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 100 mm, wyzwalacz topikowy 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 13-25 d.1 0205-03	Montaż kanałowego czujnika powietrza CO2 i VOC - dla centrali N3W3 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-17 d.1 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 100 mm 1+1+1	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 2-17 d.1 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 250 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-17 d.1 0204-01	Wentylator łazienkowy o średnicy otworu ssącego do 100 mm - W10, W6, W8 1+1+1	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Dn 250 mm, Vw=450 m3/h - W11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-17 d.1 0148-04	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora dachowego W11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-17 d.1 0209-03 analogia	Złącze adaptacyjne do wentylatora dachowego W11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna do wentylatora dachowego W11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-17 d.1 0210-01 analogia	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatora dachowego wraz z króćcem montażowym do wentylatora dachowego W11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 7-08 d.1 0301-02	Regulatory transformatorowe do wentylatora dachowego W11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Dn 125 mm, Vw=100 m3/h W12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-17 d.1 0148-04	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora dachowego W12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-17 d.1 0209-03 analogia	Złącze adaptacyjne do wentylatora dachowego W12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna do wentylatora dachowego W12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-17 d.1 0210-01 analogia	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatora dachowego wraz z króćcem montażowym do wentylatora dachowego W12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 7-08 d.1 0301-02	Jednofazowy, bezstopniowy regulator tyrystorowy do wentylatora dachowego W12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Dn 125 mm, Vw=65 m3/h W13	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-17 d.1 0148-04	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora dachowego W13	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-17 d.1 0209-03 analogia	Złącze adaptacyjne do wentylatora dachowego W13	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna do wentylatora dachowego W13	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-17 d.1 0210-01 analogia	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatora dachowego wraz z króćcem montażowym do wentylatora dachowego W13	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 7-08 d.1 0301-02	Jednofazowy, bezstopniowy regulator tyrystorowy do wentylatora dachowego W13	szt.		
		1.00	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Dn 125 mm, Vw=50 m3/h W14	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-17 d.1 0148-04	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora dachowego W14	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-17 d.1 0209-03 analogia	Złącze adaptacyjne do wentylatora dachowego W14	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna do wentylatora dachowego W14	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-17 d.1 0210-01 analogia	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatora dachowego wraz z króćcem montażowym do wentylatora dachowego W14	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 7-08 d.1 0301-02	Jednofazowy, bezstopniowy regulator tyrystorowy do wentylatora dachowego W14	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Dn 125 mm, Vw=50 m3/h W9	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2-17 d.1 0148-04	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora dachowego W9	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-17 d.1 0209-03 analogia	Złącze adaptacyjne do wentylatora dachowego W9	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna do wentylatora dachowego W9	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-17 d.1 0210-01 analogia	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatora dachowego wraz z króćcem montażowym do wentylatora dachowego W9	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 7-08 d.1 0301-02	Jednofazowy, bezstopniowy regulator tyrystorowy do wentylatora dachowego W9	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Dn 160 mm, Vw=300 m3/h W7	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2-17 d.1 0148-04	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora dachowego W7	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-17 d.1 0209-03 analogia	Złącze adaptacyjne do wentylatora dachowego W7	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna do wentylatora dachowego W7	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-17 d.1 0210-01 analogia	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatora dachowego wraz z króćcem montażowym do wentylatora dachowego W7	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 7-08 d.1 0301-02	Jednofazowy, bezstopniowy regulator tyrystorowy do wentylatora dachowego W7	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-17 d.1 0204-03	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych o średnicy otworu ssącego do 250 mm, Vw=100 m3/h. Wentylator w pom. gdzie wymagany jest niski poziom hałasu 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 7-08 d.1 0301-02	Jednofazowy, bezstopniowy regulator tyrystorowy do wentylatora dachowego W5 1.00	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 9-16 d.1 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35% ; średnica kanałów do 500 mm - na dachu 2.48*1.57	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	3.894	
				RAZEM	3.894
110	KNR 9-16 d.1 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35% ; średnica kanałów do 350 mm - na dachu 8.70*1.51 <Dn 315 mm>  1.86*1.64 <Dn 250 mm>	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	13.137 3.050	
				RAZEM	16.187
111	KNR 9-16 d.1 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - na dachu 14.69*1.23	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	18.069	
				RAZEM	18.069
112	KNR 9-16 d.1 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm - na dachu 20.6*1.17	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	24.102	
				RAZEM	24.102
113	KNR 9-16 d.1 0203-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - na dachu 104.418*1.15	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	120.081	
				RAZEM	120.081
114	KNR-W 2-16 d.1 0601-11	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej. Wsp R = 2  poz.109+poz.110+poz.111+poz.112+poz.113	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	182.333	
				RAZEM	182.333
115	KNR 9-16 d.1 0103-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm (60.17+155.38)*1.16	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	250.038	
				RAZEM	250.038
116	KNR 9-16 d.1 0103-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 115.50*1.11	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	128.205	
				RAZEM	128.205
117	KNR 9-16 d.1 0103-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm 55.46*1.09	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	60.451	
				RAZEM	60.451
118	KNR 9-16 d.1 0103-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm 91.38*1.053	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	96.223	
				RAZEM	96.223
119	KNR 9-16 d.1 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 100 mm poz.16*1.78	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	34.568	
				RAZEM	34.568

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNR 9-16 d.1 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 125 mm poz.15*1.64	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	14.366	
				RAZEM	14.366
121	KNR 9-16 d.1 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 160 mm poz.14*1.5	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	16.515	
				RAZEM	16.515
122	KNR 9-16 d.1 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 200 mm poz.13*1.4	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	9.688	
				RAZEM	9.688
123	KNR 9-16 d.1 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 250 mm poz.12*1.32	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	42.214	
				RAZEM	42.214
124	d.1 kalk. własna	Wykonanie pomiarów hałasu wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	d.1 kalk. własna	Wykonanie pomiarów i regulacja wydatków dla zaworów wentylacyjnych i nawiewników poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43	kpl. kpl.	46.000	
				RAZEM	46.000
126	KNR-W 2-17 d.1 0101-06 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - próby montażowe poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	617.490	
				RAZEM	617.490
127	KNR-W 2-17 d.1 0122-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - próby montażowe poz.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.480	
				RAZEM	2.480
128	KNR-W 2-17 d.1 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - próby montażowe poz.11+poz.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.680	
				RAZEM	40.680
129	KNR-W 2-17 d.1 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - próby montażowe poz.13+poz.14+poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.690	
				RAZEM	26.690
130	KNR-W 2-17 d.1 0122-01 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - próby montażowe poz.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.420	
				RAZEM	19.420
131	KNR-W 4-01 d.1 0335-11	Przebicie otworów w ścianach dla kanałów wentylacyjnych. 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 7-28 d.1 0206-05	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w stropach 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 4-01 d.1 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu 2.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
134	KNR-W 4-01 d.1 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.133	m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
135	d.1 kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.134	m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
136	d.1 kalk. własna	Serwis urządzeń wentylacyjnych w okresie 5 letnim.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 45331200-8 Instalacja klimatyzacji</b>					
137	d.2 KNR 7-24 0153-05 analogia	Dostawa i montaż: Agregat freonowy N1W1. Wydajność chłodzenia: 3,4 kW.	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	d.2 KNR 7-24 0153-05 analogia	Dostawa i montaż: Agregat freonowy N2W2. Wydajność chłodzenia: 3,4 kW.	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	d.2 KNR 7-24 0153-05 analogia	Dostawa i montaż: Agregat freonowy N3W3. Wydajność chłodzenia: 13,8 kW.	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	d.2 KNR 7-24 0153-05 analogia	Dostawa i montaż: Agregat freonowy N4W4. Wydajność chłodzenia: 23,4 kW.	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	d.2 KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
142	d.2 KNR INSTAL 0202-03	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
143	d.2 KNR INSTAL 0202-04	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
144	d.2 KNR INSTAL 0202-05	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
145	d.2 KNR INSTAL 0202-06	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
146	d.2 KNR 9-25 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 12 mm otulinami o grubości 13 mm odpornymi na promieniowanie UV	m		
		poz.141	m	15.000	
				RAZEM	15.000
147	d.2 KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 16 mm otulinami o grubości 13 mm odpornymi na promieniowanie UV	m		
		poz.142	m	12.000	
				RAZEM	12.000
148	d.2 KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 13 mm odpornymi na promieniowanie UV	m		
		poz.143	m	15.000	
				RAZEM	15.000
149	d.2 KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 13 mm odpornymi na promieniowanie UV	m		
		poz.144	m	6.000	
				RAZEM	6.000
150	d.2 KNR 9-25 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 13 mm odpornymi na promieniowanie UV	m		
		poz.145	m	6.000	
				RAZEM	6.000
151	d.2 KNR 7-24 0153-05	Montaż: Moduł jednostki zewnętrznej systemu VRV 1. Wydajność chłodzenia: 38,50 kW	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	d.2 KNR 7-24 0153-05	Montaż: Moduł jednostki zewnętrznej systemu VRV 2. Wydajność chłodzenia: 51,78 kW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 7-24 d.2 0153-04 analogia	Montaż: jednostki wewnętrzne systemu VRV1	szt.		
		11.00	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
154	KNR 7-24 d.2 0153-04 analogia	Montaż: jednostki wewnętrzne systemu VRV2	szt.		
		12.00	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
155	d.2 kalk. własna	Dostawa urządzeń systemu VRV1 oraz VRV 2 wraz ze sterownikami ściennymi	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR INSTAL d.2 0202-01	Rura miedziana chłodnicza z izolacją o śr. 6,4 mm	m		
		24.5+45.5	m	70.000	
				RAZEM	70.000
157	KNR INSTAL d.2 0202-01	Rura miedziana chłodnicza z izolacją o śr. 9,52 mm	m		
		9.5+48+29+4.5+2.0	m	93.000	
				RAZEM	93.000
158	KNR INSTAL d.2 0202-02	Rura miedziana chłodnicza z izolacją o śr. 12,7 mm	m		
		16.0+24.5+45.5+1	m	87.000	
				RAZEM	87.000
159	KNR INSTAL d.2 0202-03	Rura miedziana chłodnicza z izolacją o śr. 15,9 mm	m		
		48.0+19+29	m	96.000	
				RAZEM	96.000
160	KNR INSTAL d.2 0202-04	Rura miedziana chłodnicza z izolacją o śr. 19,1 mm	m		
		9.5+4.5	m	14.000	
				RAZEM	14.000
161	KNR INSTAL d.2 0202-05	Rura miedziana chłodnicza z izolacją o śr. 22,2 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR INSTAL d.2 0202-06	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		16.0+19.0+1	m	36.000	
				RAZEM	36.000
163	KNR 9-25 d.2 0103-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 13 mm odpornymi na promieniowanie UV	m		
		poz.162	m	36.000	
				RAZEM	36.000
164	KNR 7-24 d.2 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		6+11+12	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
165	KNR 7-24 d.2 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		23.00	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
166	KNR 7-24 d.2 0515-06 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczym - w materiale czynnik chłodniczy wg wytycznych producenta	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 2-15 d.2 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		159.00	m	159.000	
				RAZEM	159.000
168	KNR-W 4-02 d.2 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
169	KNR-W 2-15 d.2 0218-02 analogia	Syfon kroplin	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
170	KNR-W 2-15 d.2 0145-02	Pompki kroplin	szt.		
		23.00	szt.	23.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23.000
171	KNR 7-28 d.2 0208-02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm 2.00	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
172	KNR 7-28 d.2 0208-03	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dodatek za dalsze 100 mm grubość stropu 2.00	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
173	KNR 7-28 d.2 0211-05	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - uszczelnienie przejść przez strop dla rur miedzianych w izolacji. 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
174	KNR 7-28 d.2 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych i skroplin w ścianach murowanych wraz z ich obróbką i osadzeniem rur ochronnych 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
175	KNR-W 4-01 d.2 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu 0.500	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
176	KNR-W 4-01 d.2 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu na odległość 10 km poz.175	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
177	d.2 kalk. własna	Utylizacja gruzu poz.176	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
178	d.2 kalk. własna	Serwis urządzeń klimatyzacyjnych w okresie 5 letnim. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000