

## **Przedmiar robót**

### **BUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA W TECHNOLOGI PASYWNEJ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁKACH 534/12 I 534/13 OBR SZCZAWNICA**

Budowa: **BUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA W TECHNOLOGI PASYWNEJ Z INFRASTRUKTURĄ  
TECHNICZNĄ**

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA - KLIMATYZACJA**

Lokalizacja: **BUDOWA OSRODKA ZDROWIA PRZY UL. ŁEMKOWSKIEJ  
W SZCZAWNICY DZ. NR 534/12 i 534 / 13 , OBR. SZCZAWNICA**

Kod CPV: **45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **URZĄD MIASTA I GMINY SZCZAWNICA UL SZALAYA 103 34-460 SZCZAWNICA**

## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

### **Założenia wyjściowe do kosztorysowania:**

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany/techniczny , przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót .Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową. Materiały z rozbiórek , należy wywieźć na wysypisko posiadające koncesję na składowanie odpadów . Wszystkie użyte w niniejszym kosztorysie nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań . W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy , równorzędnych technicznie o takich samych parametrach , pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają Wykonawcę.

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacje wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego ( Dz.U.z2021 poz. 2454)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U .2021 poz.2458).

Opracowanie Środowiskowe . Polskie standardy kosztorysowania robót budowlanych - ogólne zasady i wzorce kosztorysowania. SKB wydanie II w 2017r.

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- Katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny.

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

- Przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów.

- Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa SEKOCENBUD na dzień sporządzenia kosztorysu , uzupełnione o wartości rynku lokalnego.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	BUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA W TECHNOLOGI PASYWNEJ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁKACH 534/12 I 534/13 OBR SZCZAWNICA	
1	WENTYLACJA	
2	Klimatyzacja jednostki zewnętrzne ARUM100LTE6 wg oferty	
3	Klimatyzacja jednostki zewnętrzne i wewnętrzne VRF wg oferty	
4	Jednostki Split wg oferty	
5	Materiały uzupełniające klimatyzacji. Instalacja odprowadzenia skroplin, instalacja freonowa	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem BUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA W TECHNOLOGI PASYWNEJ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁKACH 534/12 I 534/13 OBR SZCZAWNICA nettc	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>BUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA W TECHNOLOGI PASYWNEJ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁKACH 534/12 I 534/13 OBR SZCZAWNICA</b>		
1	Element	<b>WENTYLACJA</b>		
1	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	7
2	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	7
3	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	8
4	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	8
5	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	14
6	KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	14
7	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023`m2	m	42
8	KNR 401/207/2	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030`m2	m	42
9	Kalkulacja indywidualna	Podkonstrukcja wsporcza pod centrale wentylacyjne	kpl	1
10	Kalkulacja indywidualna	Sprężynowe podstawy antywibracyjne	kpl	1
11	KNR 217/305/1	Analogia. Montaz centrali wentylacyjnej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń. Centrala klimatyzacyjna NW2 wraz z automatyką	kpl	1
13	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie centrali NW2	kpl	2
14	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 125`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,52+0,77+0,73+0,61+0,56+0,52+0,52+0,9+0,61+0,81+0,2+0,44+0,24+0,33+0,41+2,05+0,95+0,92+0,71+0,54+0,75+0,42+0,18+0,16+0,26+0,19+0,6	16,90	
		0,04+2,23+1,44+1,41+1,18+0,98+0,88+0,44+0,32+0,64+0,52+0,62+0,31+0,12+0,27+0,23+0,08+0,3	12,01	
		2,35+2,32+2,09+1,55+0,34+1,11+1,01+0,92+0,92+0,63+1,77+0,33+0,32+0,29+0,18+0,12+0,08+0,3+1,2+0,09+0,01	17,93	
		RAZEM:	46,84	m2 46,84
15	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 160`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,01+1,96+1,58+1,4+1,3+1,25+1,16+1,11+0,94+0,9+1,38+1,2+0,85+0,66+0,42+0,38+0,17+0,33+0,29+0,35+0,59+0,29+0,72+1,43	23,67	
		2,16+0,98+0,96+0,76+0,75+0,67+0,66+0,65+0,64+0,64+1,25+4,5+1,77+1,48+2,58+2,31+0,93+0,89+0,68+0,59+0,56+0,5+0,83+0,29+0,25+0,41+0,56+0,31+0,25+0,17+0,43+0,08	30,49	
		9,04+3,01+2,78+2,34+1,86+1,3+1,03+0,99+0,96+0,66+0,65+0,37+0,34+0,29+0,23+0,12+0,28+0,43	26,68	
		2,52+0,85+1,57+0,79+0,59+0,33+0,14+0,13+0,2+0,2+0,41+0,37+1,48+0,19+0,87+1,57+0,48+0,47+0,39+0,39+0,37+0,36	14,67	
		0,26+0,11+0,19+0,05+2,35+1,62+1,05+0,38+0,18+0,25+0,14+0,5+1,64+0,4+0,23+0,19	9,54	
		RAZEM:	105,05	m2 105,05
16	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 200`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,21+0,31+0,71+0,32+2,29+2,02+1,6+1,58+0,82+0,81+1,27+1,07+0,91+1,77+1,24+1,29+0,56+0,55+0,6	19,93	
		2,94+2,07+2,02+1,6+1,53+1,43+1,27+1,12+1,02+0,83+0,79+0,78+0,41+0,4+0,68+0,33+0,31+0,22+0,16+0,14+0,085+0,03	20,17	
		3,77+3,59+3,12+2,88+2,85+2,15+2,15+2,04+1,78+0,59+0,45+0,23+0,04+0,18+1,23+0,98+0,54+0,63	29,20	
		RAZEM:	69,30	m2 69,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,81
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,77+0,3+0,18+0,16+0,13+0,27		
		RAZEM:		
18	KNR 34/304/1	Izolacja przewodów kołowych wentylacyjnych grub 40	m2	223,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,84+105,05+69,3+1,81		
		RAZEM:		
19	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	167,76
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,96+1,88+1,43+1,45+0,93+0,81+2,17+3,52+0,59+0,15+0,84+2,56+2,35+2,04+33+2,48+1,83+1,41+1,9+11,69+2,56+0,13+0,8+9,6+4+3,9		
		95,98		
		2,44+1,32+5,96+5,28+0,11+2,29+2,77+2,03+4,9+3,16+1,73+15+2,2+2,2+2,4,95+0,69+5,03+2,08+1,94+2,7+2,23+0,75		
		71,78		
20	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	157,33
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6+3,23+0,69+1,39+1,44+1,3+0,28+0,5+0,41+0,53+0,53+0,64+1,1+2,83+1,09+2,03+1,51+1,78+1,96+0,73+0,32+1,97+0,29+1,03		
		28,18		
		0,71+0,6+0,37+0,29+1,95+0,87+0,71+0,62+0,48+0,46+13,5+2,25+1,02+0,68+0,13		
		24,64		
21	KNR 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	110,15
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,68+1,51+0,32+0,63+0,53+0,47+0,27+0,44+0,26+0,3+0,19+0,22		
		5,82		
		5,22+1,85+0,96+11,7+1,63+1,09+0,79+7,14+1,76+0,3+8,45+2,67+1,26+0,59+0,37+3,63+5,46+1,21+0,67+9,8+0,99+0,81+0,66+0,55+0,45		
		70,01		
22	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	78,60
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,23+0,32+1,31+14,79+0,74+1,68+1,83+1,98+0,74+0,84+1,42+1,54+1,15+1,68+1,35+1,25+2,12+0,91+1,89+0,85+0,6+2,81+1,55+1,66+1,87+0,78+0,79		
		48,68		
		0,82+0,44+0,85+0,24+0,69+0,76+0,96+0,18+0,52+0,96+0,69+0,58+0,34+1,03+2,19+0,57+0,24+0,45+0,27+2,23+0,46+0,5		
		15,97		
23	KNR 34/304/1	Izolacja przewodów prostokątnych wentylacyjnych grub 40	m2	524,27
		Wyliczenie ilości robót:		
		167,76+167,76+110,15+78,6		
		524,27		
		RAZEM:		
		524,27		
24	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy prostokątny 1000/1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy prostokątny 800`/1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
26	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy prostokątny 315`/1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
27	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy prostokątny 155`/1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
28	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne Fi 160/1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2
29	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne Fi 200/1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
30	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy prostokątny + skrzynka rozprężna PBS z króćcem bocznym 600x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+5+3	10,00	
		RAZEM:	10,00	szt 10,00
31	KNR 217/152/3 (1)	Analogia. Skrzynka rozprężna 600x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
32	KNR 217/138/3 (1)	Kratki wentylacyjna prostokątna 1200x1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
33	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 550x550 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
34	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 400x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
35	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 500x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
36	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 500x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
37	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 350x350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
38	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 250x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
39	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 200x550 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
40	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 400x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
41	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 300x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
42	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 300x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
43	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 250x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2
44	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 200x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
45	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 200x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
46	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe prostokątne 315x315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
47	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe ,kołowe, Fi 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19+9+17+1+1+1	48,00	
		RAZEM:	48,00	szt 48

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
48	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe ,kołowe, Fi 160` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			45
	Wyliczenie ilości robót:				
		2+32+8+1+2	45,00		
	RAZEM:		45,00	szt	
49	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe ,kołowe, Fi 200` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			15
	Wyliczenie ilości robót:				
		5+8+1+1	15,00		
	RAZEM:		15,00	szt	
50	KNR 217/113/2 (1)	Przewod elastyczne typu Flex Fi 125` mm. izolowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			59,78
	Wyliczenie ilości robót:				
		3,68+1,34+1,16+1,13+1,07+1,05+1,04+1,02+1,01+0,96+0,93+0,92+0,83 +0,82+0,8+0,75+0,72+0,68+0,64+0,56+0,47+0,39	21,97		
		2,16+2,02+1,31+1,19+1,44+1,13+1,11+1,1+1,05+1,02+1+0,98+0,96+0,8 2+3,33+3,19+3,18+1,31+1,22+1,15+1,06+1,05+0,98+0,89+0,82+0,81	36,28		
		1,53	1,53		
	RAZEM:		59,78	mb	
	51	KNR 217/113/2 (1)	Przewod elastyczne typu Flex Fi 160` mm. izolowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
		2,21+2,09+1,95+1,9+1,51+1,49+1,33+1,3+1,29+1,28+1,27+1,25+1,23+1 ,18+1,15+1,12+1,11+1,08+1,07+1,04+1,03+1,01+0,99+0,94+0,93+0,92+ 0,87+0,83+0,74+0,72+0,66+0,65+0,6	38,74		
		2,18+1,68+1,5+1,46+1,43+1,42+1,37+1,31+1,29+1,28+1,22+1,19+1,15* 2+1,07*2+1,02+0,99+0,98+0,83+0,81+0,78+0,7+0,56	28,44		
		1,74+1,55+1,5+1,49+0,49	6,77		
RAZEM:		73,95	mb		
52		KNR 217/113/2 (1)	Przewod elastyczne typu Flex Fi 200` mm. izolowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:				
		2,82+1,97+1,03+0,9+0,88+2,09+1,75+1,67+0,9+0,63	14,64		
	RAZEM:		14,64	mb	
53	KNR 217/136/2 (1)	Analogia. Kanałowa kłapa przecipożarowa Fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			5
	Wyliczenie ilości robót:				
		2+2+1	5,00		
	RAZEM:		5,00	szt	
54	KNR 217/136/2 (1)	Analogia. Kanałowa kłapa przeciwpożarowa Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			5
	Wyliczenie ilości robót:				
		2+3	5,00		
	RAZEM:		5,00	szt	
55	KNR 217/136/2 (1)	Analogia. Kanałowa kłapa przeciwpożarowa Fi 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			7
	Wyliczenie ilości robót:				
		1+4+2	7,00		
	RAZEM:		7,00	szt	
56	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
57	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
58	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
59	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
60	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
61	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
62	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	2
63	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 600x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	1
64	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 500x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		szt	2



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 300x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
66	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 250x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
67	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 200x550 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
68	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 200x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
69	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 1000x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
70	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 160x370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+3	4,00	
		RAZEM:	4,00	szt 4
71	KNR 217/135/2	Analogia. Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 125x370 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+4	6,00	
		RAZEM:	6,00	szt 6
72	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy FI 315/535 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
73	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy FI 125/305 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
74	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy FI 160/340 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2
75	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy FI 200/380 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
76	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe,Fi 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24+17+13+1+1	56,00	
		RAZEM:	56,00	szt 56
77	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe,Fi 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38+27+4+1+1+2	73,00	
		RAZEM:	73,00	szt 73
78	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe,Fi 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1	3,00	
		RAZEM:	3,00	szt 3
79	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe prostokątne 850x850 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
80	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
81	KNR 217/135/1	Analogia. Filtr Fi 315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2
82	KNR 217/135/1	Analogia. Filtr Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2
83	KNR 217/135/1	Analogia. Filtr Fi 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
84	Kalkulacja indywidualna	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji wraz z dostrzczeniem protokołu	kpl	1
85	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	<b>Klimatyzacja jednostki zewnętrzne ARUM100LTE6 wg oferty</b>		
86	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń jednostki zewnętrzne 28/31,5 kW cena w zestawieniu materiałowym	kpl	2
87	KNR 724/309/1	Analogia. Sterownik przewodowy cena w zestawieniu materiałowym	szt	2
88	KNR 724/309/6	Analogia. Elektroniczny zawór rozprężny cena w zestawieniu materiałowym	szt	2
89	KNR 724/305/1	Analogia. Sterownica kontrolna (on-of) cena w zestawieniu materiałowym	szt	1
90	KNR 724/305/1	Analogia. Sterownica kontrolna (0-10V) cena w zestawieniu materiałowym	szt	1
91	Kalkulacja indywidualna	Wartość urządzeń do zestawu I	kpl	1,00
3	Element	<b>Klimatyzacja jednostki zewnętrzne i wewnętrzne VRF wg oferty</b>		
92	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń jednostki zewnętrzne i wewnętrzne z akcesoriami 28/31,5 kW cena w zestawieniu materiałowym	kpl	1
93	Kalkulacja indywidualna	Wartość urządzeń	kpl	1,00
4	Element	<b>Jednostki Split wg oferty</b>		
94	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń jednostki split cena w zestawieniu materiałowym	kpl	1
95	Kalkulacja indywidualna	Wartość urządzeń	kpl	1,00
5	Element	<b>Materiały uzupełniające klimatyzacji. Instalacja odprowadzenia skroplin, instalacja freonowa</b>		
96	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'6,35' mm w izolacji	m	385,5
97	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'9,52' mm w izolacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93,3+19	112,30	
		RAZEM:	112,30	m 112,3
98	KNRW 215/405/2	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'12,7' mm w izolacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,6+366,5	374,10	
		RAZEM:	374,10	m 374,1
99	KNRW 215/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'15,88' mm w izolacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,7+19,4	38,10	
		RAZEM:	38,10	m 38,1
100	KNRW 215/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'19,05' mm w izolacji	m	43,8
101	KNRW 215/405/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'22,2' mm w izolacji	m	30,1
102	KNRW 215/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'28,58' mm w izolacji	m	26,3
103	KNR 724/513/7	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych,	kpl	3
104	KNR 724/507/1	Napełnianie urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim.	kpl	3,00
105	KNR 724/514/7	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl	3,00
106	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm odprowadzenie skroplin	m	118,00
107	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm odprowadzenie skroplin	m	92,00
108	Kalkulacja indywidualna	Włączenie odpływu skroplin poprzez zastosowanie syfonu antyzapachowego.	kpl	56
109	Kalkulacja indywidualna	Rozruch i regulacja instalacji klimatyzacji wraz z dostrzczeniem protokołu	kpl	1
110	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż	kpl	1