

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 1/3, Rząśnik, gm. Rząśnik, jednostka ewidencyjna: 143503\_2 Rząśnik, obręb ewidencyjny: 0029 Rząśnik  
INWESTOR : Urząd Gminy w Rząśniku  
ADRES INWESTORA : Ul. Jesionowa3, 07-205 Rząśnik  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Baj (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 17.11.2019

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

**ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**

1. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku 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.Nr 130, poz.1389)

2. Dla metody uproszczonej przyjęto:

- a) Analizy indywidualne wg cen rynkowych oraz kosztorysowe normy nakładów rzeczowych zawarte w KNR, KNR-W, NNKRB .
- b) Ceny materiałów przyjęto z informatora Sekocenbud oraz cen rynkowych .
- c) Stawka robocizny - 17,31 zł/r-g
- d) Koszty pośrednie - 66,2 % (R+S)
- e) Zysk - 10,8 % do R, S, Kp.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.11.2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem wyceny jest określenie kosztów rozbudowy i przebudowy budynku szkoły podstawowej w Rząśniku znajdującej się w gminie Rząśnik.

W wycenie objęto następujące elementy robót:

1. Kanalizację sanitarną
2. Instalację wodociągową
3. Instalację hydrantową
5. Instalację centralnego ogrzewania
6. Wentylację mechaniczną

W części wentylacyjnej nie wyceniono okapów kuchennych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja sanitarne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Pomieszczenie nr 6</b>			
1 d.1.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1.1	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1.1	KNR AT-13 0106-02 analogia	Listwy instalacyjne maskujące	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Montaż baterii umywalkowej stojącej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>1.2</b>		<b>Pomieszczenie nr 13</b>			
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNR AT-13 0106-02 analogia	Listwy instalacyjne maskujące  10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe  1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR 2-15 0115-05 analogia	Bateria prysznicowa o śr. nom. 20 mm  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 19-01 0351-01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.2	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.2	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
<b>1.3</b>		<b>Pomieszczenie nr 14</b>			
26 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4+4	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
27 d.1.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	KNR AT-13 0106-02 analogia	Listwy instalacyjne maskujące  10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.1.3	KNR 4-02 0211-03	Wymiana trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.3	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>1.4</b>		<b>Pomieszczenie nr 21 i 21.1</b>			
36 d.1.4	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.4	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.4	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.1.4	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+7	m	11,000	
				RAZEM	11,000
41 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.1.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Montaż baterii umywalkowej stojącej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.4	KNR AT-13 0106-02 analogia	Listwy instalacyjne maskujące	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50 d.1.4	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>1.5</b>		<b>Pomieszczenie nr 22 i 22.1</b>			
51 d.1.5	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.5	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1.5	0233-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.5	0120-01	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1.5	0141-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłyowego	kpl.		
d.1.5	0521-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.5	0512-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0112-01	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
d.1.5	0101-06	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
60	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.1.5	0116-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.5	0208-01	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.5	0211-01	2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR-W 2-15	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.5	0230-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR-W 2-15	Montaż baterii umywalkowej stojącej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0137-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
d.1.5	0229-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0137-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR AT-13	Listwy instalacyjne maskujące	m		
d.1.5	0106-02	2	m	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
68	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłyowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.5	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0412-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1.5	0215-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.5	0110-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.6</b>		<b>Pomieszczenie nr 24</b>			
72 d.1.6	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.6	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.6	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.1.6	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.1.6	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		6+26	m	32,000	
				RAZEM	32,000
77 d.1.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6+17	m	23,000	
				RAZEM	23,000
78 d.1.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.1.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.1.6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
81 d.1.6	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.1.6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.1.6	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
84 d.1.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.1.6	KNR-W 2-15 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.6	KNR-W 2-15 0137-02	Montaż baterii umywalkowej stojącej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.6	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.1.6	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.1.6	KNR AT-13 0106-02 analogia	Listwy instalacyjne maskujące	m		
		14	m	14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
90 d.1.6	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
1.7		<b>Pomieszczenie nr 11</b>			
91 d.1.7	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
92 d.1.7	KNR 0-31 0106-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 25 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych i hydrantów ogrodowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.1.7	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.1.7	KNR-W 4-02 0107-06	Włączenie się do istniejącej instalacji za pomocą trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.7	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
2		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
96 d.2	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki z grzałką elektryczną fi 150mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 19*2*3,14*0,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,091	
				RAZEM	19,091
98 d.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 28*2*3,14*0,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,067	
				RAZEM	14,067
99 d.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody elastyczne o śr. 160 mm 4*2*3,14*0,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,010	
				RAZEM	2,010
100 d.2	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne wywiewne. Wymiar 200x160 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
102 d.2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne nawiewne, ze skrzynką rozprężną (nawiewne). Wymiar 315x315 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
103 d.2	KNR 9-16 0106-03 analogia	Izolacja odcinków prostych kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL; średnica kanałów do 500 mm 19*2*3,14*0,16+4,773	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 23,864	
				RAZEM	23,864
104 d.2	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2	KNR-W 2-17 0144-01	Wywiewniki dachowe cylindryczne o średnicy 160 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.2	KNR-W 2-17 0144-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
107	KNR-W 2-17 d.2 0136-03 analogia	Kłapy p.poż okrągłe z wyzwalaczem topikowym o średnicy 315 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR 4-03 d.2 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 4-03 d.2 1005-07 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Urządzenia</b>			
110	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy z nagrzewnicą o mocy 20 kW CAIT-28/400 BRT PRO-REG	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy Q=150m3/h;	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator dachowy CTVB/4-225 230V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator dachowy CTVB/4-200 230V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000