

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ścian wewnętrznych i zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej, instalacji wentylacji mechanicznej i przebudowy instalacji hydrantowej biblioteki i czytelnicy WBiA w Szczecinie  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, Al. Piastów 50A, dz. nr 14, obr 10/42  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin, al. Piastów 17  
BRANŻA : SANITARNA: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Dominiak  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec.2015

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332000-3	<b>Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>			
1.1	45332200-5	<b>Roboty instalacyjne hydrauliczne</b>			
d.1.1	0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
d.1.1	0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1		8.5	m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
d.1.1	0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
d.1.1	0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych baterii o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
1		4.5+1.0+8.5+7.0	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
d.1.1	0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
1		4.5+1.0+8.5+7.0	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
d.1.1	0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0135-01	Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8"	szt.		
1		2<bateria zlewozmywakowa>	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0142-01	Hdrant wewnętrzny zawieszany DN25 z węzłem pólstywnym i prądownicą	kpl.		
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	0143-01	Przepływowy podgrzewacz wody podumywalkowy o poj. 5 l	kpl.		
1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 4-01 d.1. 0335-12 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 4-01 d.1. 0338-01 1	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 4-01 d.1. 0325-04 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 4-01 d.1. 0326-02 1	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
21	KNR 0-34 d.1. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.20-32 mm otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m		
		1.0+8.5	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
22	KNR 0-34 d.1. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami polietylenowymi gr.9 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>			
23	KNR-W 4-02 d.1. 0229-04 2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		12.0	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
26	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-15 d.1. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 4-01 d.1. 0208-03 2	Przebicie otworów w stropach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR-W 4-01 d.1. 0335-12 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 4-01 d.1. 0338-01 2	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
34	KNR-W 4-01 d.1. 0325-04 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 4-01 d.1. 0326-02 2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>2 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>					
<b>2.1 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>					
36	KNR-W 2-15 d.2. 0402-03 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		45.00	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/1120	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/900/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/900/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 1	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
43	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		92.0	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
45	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		81.0	m	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11	urz.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalowanie wentylacji</b>			
47	KNR-W 2-17 d.2. 0101-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny KN1 11.2+3.36+6.51+5.78	m <sup>2</sup>	26.850	
		nawiewny KW1 3.06+1.38+0.22	m <sup>2</sup>	4.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.510</b>
48	KNR-W 2-17 d.2. 0101-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny KN1 7.1+2.7	m <sup>2</sup>	9.800	
		nawiewny KW1 10.95+7.19+4.34+1.7	m <sup>2</sup>	24.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.980</b>
49	KNR-W 2-17 d.2. 0101-06 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		czerpny C1 15.24	m <sup>2</sup>	15.240	
		nawiewny KN1 19.52+1.29	m <sup>2</sup>	20.810	
		nawiewny KW1 9.76	m <sup>2</sup>	9.760	
		wyrzutowy WY1 4.57	m <sup>2</sup>	4.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.380</b>
50	KNR-W 2-17 d.2. 0101-03 2 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, pros- tokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny N1 1.85+0.91+11.32+0.96+13.85+0.23+0.74	m <sup>2</sup>	29.860	
		wywiew W1 1.85+1.89+7.55+1.89+0.2	m <sup>2</sup>	13.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.240</b>
51	KNR-W 2-17 d.2. 0101-04 2 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, pros- tokątne, o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny N1 9.58	m <sup>2</sup>	9.580	
		wywiew W1 13.26	m <sup>2</sup>	13.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.840</b>
52	KNR-W 2-17 d.2. 0101-05 2 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, pros- tokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny N1 2.58+13.5+18.65+5.07	m <sup>2</sup>	39.800	
		wywiew W1 38.88+22.56+18.98	m <sup>2</sup>	80.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.220</b>
53	KNR-W 2-17 d.2. 0101-06 2 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, pros- tokątne, o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny N1 48.38	m <sup>2</sup>	48.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.380</b>
54	KNR-W 2-17 d.2. 0113-01 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		nawiewny N1 4.01+1.14	m <sup>2</sup>	5.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wywiew W1 0.82	m <sup>2</sup>	0.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.970</b>
55	KNR-W 2-17 d.2. 0113-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %  śr. 125 mm 0.72 nawiewny N1 0.97 wywiew W1 1.0 śr. 160 mm nawiewny N1 7.57+2.47+0.78+4.17+0.1 wywiew W-WC 0.22 wywiew W1 6.02+1.38 śr. 200 mm nawiewny KN1 3.11 nawiewny N1 2.96+4.01 wywiew W1 6.61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.720 0.970 1.000  15.090 0.220 7.400  3.110 6.970 6.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.090</b>
56	d.2. kalk. własna 2	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 100 mm  nawiewny N1 0.5+0.2	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
57	d.2. kalk. własna 2	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 160 mm  0.9  nawiewny KN1 1.35+0.75+0.85+0.8+0.95+1.4+1.35+0.75+0.65+0.6+0.56+0.6+1.35+0.7+0.65+0.6+0.5+0.6+1.35+0.75+0.85+0.8+0.95+0.4+1.75+1.11+1.1+1+1+1 nawiewny KW1 nawiewny N1 1.1+1+0.61+1+1+0.95+0.9+1.25+1.25+1.25+1.25+0.9+0.7+0.65  wywiew W1 0.6+0.71+1.15	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  0.900  27.070  13.810  2.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.240</b>
58	d.2. kalk. własna 2	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 250 mm  nawiewny KW1 0.7+1.16+0.75+1.1+0.8+0.9+0.75+0.45+0.2	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  6.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.810</b>
59	KNR-W 2-17 d.2. 0138-05 2 analogia	Nawiewniki szczelinowy+skrzynka rozprężna  nawiewny KN1 15	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
60	KNR-W 2-17 d.2. 0138-01 2	Kratki wentylacyjne 250x100 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  0	szt.  szt.	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
61	KNR-W 2-17 d.2. 0138-01 2	Kratki wentylacyjne 200x100 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  nawiewny N1 4 wywiew W1 4	szt.  szt. szt.	  4.000 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR-W 2-17 d.2. 0138-01 2	Kratki wentylacyjne 200x200 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  nawiewny N1 4 wywiew W1 1	szt.  szt. szt.	  4.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63	KNR-W 2-17 d.2. 0138-01 2	Kratki wentylacyjne 300x100 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  nawiewny N1 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNR-W 2-17 d.2. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne 300x200 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  0	szt.  szt.	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
65	KNR-W 2-17 d.2. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne 300x300 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  0	szt.  szt.	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
66	KNR-W 2-17 d.2. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne 400x150 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  wywiew W1 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR-W 2-17 d.2. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne 400x200 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica  wywiew W1 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
68	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm  wywiew W1 2 nawiewny N1 2	szt.  szt. szt.	  2.000 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
69	KNR-W 2-17 d.2. 0140-03 2	Anemostaty sufitowe D-300 mm + skrzynka rozprężna z przepustnicą  nawiewny N1 9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
70	KNR-W 2-17 d.2. 0140-03 2	Anemostaty sufitowe D-350 mm + skrzynka rozprężna z przepustnicą  nawiewny N1 5 wywiew W1 2+1	szt.  szt. szt.	  5.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
71	KNR-W 2-17 d.2. 0140-03 2	Anemostaty sufitowe D-400 mm + skrzynka rozprężna z przepustnicą  nawiewny KW1 10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
72	KNR-W 2-17 d.2. 0146-04 2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm  czerpny C1 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 2-17 d.2. 0143-03 2	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm  wyrzutowy WY1 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR-W 2-17 d.2. 0148-06 2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych  wyrzutowy WY1 1	szt.   szt.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-17 d.2. 0154-03 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm  czerpny C1 1 nawiewny N1 1+1 wyrzutowy W1 1+1 wyrzutowy WY1	szt.  szt. szt. szt.	  1.000 2.000 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
76	KNR-W 2-17 d.2. 0203-07 2 analogia	Dostawa i montaż - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z elementami automatyki kontrolno sterującej  nawiewny N1 1	kpl   kpl	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-17 d.2. 0205-01 2	Dostawa i montaż - wentylatory osiowe o średnicy 160 mm - V=100 m <sup>3</sup> /h  wywiew W-WC 1	szt.   szt.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR-W 2-17 d.2. 0140-04 2	Dostawa i montaż wentylatorów kanałowych wyciągowych  0	szt.   szt.	   0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
79	KNR-W 2-17 d.2. 0209-03 2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm  czerpny C1 1 nawiewny N1 1 wyrzutowy W1 1 wyrzutowy WY1	szt.  szt. szt. szt.	  1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR-W 2-17 d.2. 0209-04 2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2600 mm  nawiewny KN1 5 nawiewny KW1 5	szt.  szt. szt.	  5.000 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
81	KNR-W 2-17 d.2. 0154-03 2 analogia	Przeciwpożarowe klapy EIS120 o wym. 650x300  nawiewny N1 1 wyrzutowy W1 1	szt.  szt. szt.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 9-16 d.2. 0203-02 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na folii aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% ; obwód kanałów do 1000 mm 74.75	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  74.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.750</b>
83	KNR 9-16 d.2. 0203-03 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na folii aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% ; obwód kanałów do 1500 mm 31.51	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  31.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.510</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 9-16 d.2. 0203-04 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na foli aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% ; obwód kanałów do 2000 mm 33.98	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	33.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.980</b>
85	KNR 9-16 d.2. 0203-05 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na foli aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% ; obwód kanałów do 3000 mm 50.38	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	50.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.380</b>
86	kalk. własna d.2. 2	Wykonanie regulacji, uruchomienie i pomiary rozpyłu powietrza instalacji wentylacji mechanicznej  1	kpl  kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych</b>			
87	wycena indywidualna d.2. 3	Dostawa - agregat wody lodowej o wydajności Qchł. 31,0 kW z układem hydraulicznym  1	kpl.  kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	wycena indywidualna d.2. 3	Dostawa - jednostki klimatyzacyjnej podstropowej o wydajności o wydajności Qchł. 2,8 kW  3	kpl.  kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89	wycena indywidualna d.2. 3	Dostawa - jednostki klimatyzacyjnej kanałowej o wydajności o wydajności Qchł. 6,5 kW  5	kpl.  kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
90	kalk. własna d.2. 3	Montaż agregatu wody lodowej z układem hydraulicznym  1	kpl  kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR 7-24 d.2. 0104-01 3 analogia	Montaż elementów - jednostki kanałowe i międzystropowe  5+3	szt.  szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
92	KNR-W 2-15 d.2. 0402-03 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 28x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych  12.0	m  m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.2. 0402-04 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 35x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych  56.0	m  m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
94	KNR-W 2-15 d.2. 0402-05 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 42x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych  31.5	m  m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
95	KNR-W 2-15 d.2. 0402-06 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 54x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych  64.5	m  m	64.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.500</b>
96	KNR-W 2-15 d.2. 0402-07 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 76x2,0 mm o połączeniach zaprasowywanych  57.5	m  m	57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
97	KNR-W 2-15 d.2. 0126-04 3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  12+56+31.5+64.5+57.5	m  m	221.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR 7-08 d.2. 0205-02 3 analogia	Dostawa i montaż - wielofunkcyjne zawory automatyczne ze złączkami pomiarowymi i siłownikami	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR-W 2-15 d.2. 0130-03 3	Zawory kulowe instalacji wody lodowej o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	KNR-W 2-15 d.2. 0130-04 3	Zawory kulowe instalacji wodoy lodowej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
101	KNR-W 2-15 d.2. 0130-07 3	Zawory kulowe instalacji wodoy lodowej o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
103	KNZ 15 23- d.2. 03 3	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		12.0	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
104	KNZ 15 23- d.2. 04 3	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		56.0	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
105	KNZ 15 23- d.2. 05 3	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
106	KNZ 15 23- d.2. 07 3	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		64.5	m	64.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.500</b>
107	KNZ 15 23- d.2. 09 3	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 76 mm	m		
		57.5	m	57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
108	d.2. kalk. własna 3	Napelnienie układu czynników chłodniczym, regulacja i uruchomienia z uzyskaniem projektowanych parametrów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNR-W 2-15 d.2. 0110-03 3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		91.5	m	91.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.500</b>
110	KNR AT-17 d.2. 0101-03 3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		20.0*6	cm	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45332000-3	<b>Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>				
1.1	45332200-5	<b>Roboty instalacyjne hydrauliczne</b>				
1 d.1. 1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.500	0.00	0.00
2 d.1. 1	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.000	0.00	0.00
3 d.1. 1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.500	0.00	0.00
4 d.1. 1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7.000	0.00	0.00
5 d.1. 1	KNR-W 4-02 0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.	1.000	0.00	0.00
6 d.1. 1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych baterii o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
7 d.1. 1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
8 d.1. 1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	21.000	0.00	0.00
9 d.1. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	21.000	0.00	0.00
10 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
11 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
12 d.1. 1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8"	szt.	2.000	0.00	0.00
13 d.1. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
14 d.1. 1	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Hdrant wewnętrzny zawieszany DN25 z węzłem półsztywnym i prądownicą	kpl.	1.000	0.00	0.00
15 d.1. 1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody podumywalkowy o poj. 5 l	kpl.	1.000	0.00	0.00
16 d.1. 1	KNR-W 4-01 0335-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.000	0.00	0.00
17 d.1. 1	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	1.000	0.00	0.00
18 d.1. 1	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	1.000	0.00	0.00
19 d.1. 1	KNR-W 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	1.000	0.00	0.00
20 d.1. 1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m	4.500	0.00	0.00
21 d.1. 1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.20-32 mm otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m	9.500	0.00	0.00
22 d.1. 1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami polietylenowymi gr.9 mm	m	7.000	0.00	0.00
1.2	45332300-6	<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>				
23 d.1. 2	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	12.000	0.00	0.00
24 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	m	3.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	17.500	0.00	0.00
26 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1.000	0.00	0.00
27 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
28 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.000	0.00	0.00
29 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	1.000	0.00	0.00
30 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
31 d.1. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0208-03</b>	Przebicie otworów w stropach	szt.	3.000	0.00	0.00
32 d.1. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0335-12</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.000	0.00	0.00
33 d.1. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0338-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	0.500	0.00	0.00
34 d.1. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0325-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	1.000	0.00	0.00
35 d.1. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0326-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	0.500	0.00	0.00
<b>Razem dział: Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>						<b>0.00</b>
2	<b>45331000-6</b>	<b>Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>				
2.1	<b>45331100-7</b>	<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>				
36 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0402-03</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	45.000	0.00	0.00
37 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/600	szt.	1.000	0.00	0.00
38 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/1000	szt.	2.000	0.00	0.00
39 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/1120	szt.	6.000	0.00	0.00
40 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/900/600	szt.	1.000	0.00	0.00
41 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/900/1200	szt.	1.000	0.00	0.00
42 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0427-01</b>	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	11.000	0.00	0.00
43 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	92.000	0.00	0.00
44 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-01</b>	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11.000	0.00	0.00
45 d.2. 1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-04</b>	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	81.000	0.00	0.00
46 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	11.000	0.00	0.00
2.2	<b>45331210-1</b>	<b>Instalowanie wentylacji</b>				
47 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	31.510	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	33.980	0.00	0.00
49 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	50.380	0.00	0.00
50 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-03</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	43.240	0.00	0.00
51 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-04</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, prostokątne, o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	22.840	0.00	0.00
52 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-05</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	120.220	0.00	0.00
53 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-06</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową, prostokątne, o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	48.380	0.00	0.00
54 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0113-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	5.970	0.00	0.00
55 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0113-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	42.090	0.00	0.00
56 d.2. 2	<b>kalk. własna</b>	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 100 mm	m <sup>2</sup> izolacji	0.700	0.00	0.00
57 d.2. 2	<b>kalk. własna</b>	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 160 mm	m <sup>2</sup> izolacji	44.240	0.00	0.00
58 d.2. 2	<b>kalk. własna</b>	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 250 mm	m <sup>2</sup> izolacji	6.810	0.00	0.00
59 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-05</b> <b>analogia</b>	Nawiewniki szczelinowy+skrzynka rozprężna	szt.	15.000	0.00	0.00
60 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b>	Kratki wentylacyjne 250x100 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	0.000	0.00	0.00
61 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b>	Kratki wentylacyjne 200x100 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	8.000	0.00	0.00
62 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b>	Kratki wentylacyjne 200x200 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	5.000	0.00	0.00
63 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b>	Kratki wentylacyjne 300x100 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	2.000	0.00	0.00
64 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne 300x200 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	0.000	0.00	0.00
65 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne 300x300 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	0.000	0.00	0.00
66 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne 400x150 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	1.000	0.00	0.00
67 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-04</b>	Kratki wentylacyjne 400x200 - z pojedynczym rzędem kierownic+przepustnica	szt.	5.000	0.00	0.00
68 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	4.000	0.00	0.00
69 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-03</b>	Anemostaty sufitowe D-300 mm + skrzynka rozprężna z przepustnicą	szt.	9.000	0.00	0.00
70 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-03</b>	Anemostaty sufitowe D-350 mm + skrzynka rozprężna z przepustnicą	szt.	8.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-03</b>	Anemostaty sufitowe D-400 mm + skrzynka rozprężna z przepustnicą	szt.	10.000	0.00	0.00
72 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0146-04</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
73 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0143-03</b>	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
74 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0148-06</b>	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.	1.000	0.00	0.00
75 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0154-03</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.	5.000	0.00	0.00
76 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0203-07</b> analogia	Dostawa i montaż - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z elementami automatyki kontrolno sterującej	kpl	1.000	0.00	0.00
77 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b>	Dostawa i montaż - wentylatory osiowe o średnicy 160 mm - V=100 m3/h	szt.	1.000	0.00	0.00
78 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-04</b>	Dostawa i montaż wentylatorów kanałowych wyciągowych	szt.	0.000	10165.00	0.00
79 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0209-03</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm	szt.	3.000	0.00	0.00
80 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0209-04</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2600 mm	szt.	10.000	0.00	0.00
81 d.2. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0154-03</b> analogia	Przeciwpożarowe klapy EIS120 o wym. 650x300	szt.	2.000	0.00	0.00
82 d.2. 2	<b>KNR 9-16</b> <b>0203-02</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na folii aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	74.750	0.00	0.00
83 d.2. 2	<b>KNR 9-16</b> <b>0203-03</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na folii aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji	31.510	0.00	0.00
84 d.2. 2	<b>KNR 9-16</b> <b>0203-04</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na folii aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	33.980	0.00	0.00
85 d.2. 2	<b>KNR 9-16</b> <b>0203-05</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową na folii aluminiowej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	50.380	0.00	0.00
86 d.2. 2	kalk. własna	Wykonanie regulacji, uruchomienie i pomiary rozpięty powietrza instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1.000	0.00	0.00
<b>2.3</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych</b>				
87 d.2. 3	wycena indywidualna	Dostawa - agregat wody lodowej o wydajności Qchł. 31, 0 kW z układem hydraulicznym	kpl.	1.000	0.00	0.00
88 d.2. 3	wycena indywidualna	Dostawa - jednostki klimatyzacyjnej podstropowej o wydajności o wydajności Qchł. 2,8 kW	kpl.	3.000	0.00	0.00
89 d.2. 3	wycena indywidualna	Dostawa - jednostki klimatyzacyjnej kanałowej o wydajności o wydajności Qchł. 6,5 kW	kpl.	5.000	0.00	0.00
90 d.2. 3	kalk. własna	Montaż agregatu wody lodowej z układem hydraulicznym	kpl	1.000	0.00	0.00
91 d.2. 3	<b>KNR 7-24</b> <b>0104-01</b> analogia	Montaż elementów - jednostki kanałowe i międzystropowe	szt.	8.000	0.00	0.00
92 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0402-03</b> analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 28x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	12.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0402-04</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 35x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	56.000	0.00	0.00
94 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0402-05</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 42x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	31.500	0.00	0.00
95 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0402-06</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 54x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	64.500	0.00	0.00
96 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0402-07</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe pokryte warstwą cynku o śr. 76x2,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	57.500	0.00	0.00
97 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	221.500	0.00	0.00
98 d.2. 3	<b>KNR 7-08</b> <b>0205-02</b> <b>analogia</b>	Dostawa i montaż - wielofunkcyjne zawory automatyczne ze złączkami pomiarowymi i siłownikami	ukł.	1.000	0.00	0.00
99 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-03</b>	Zawory kulowe instalacji wody lodowej o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.000	0.00	0.00
100 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-04</b>	Zawory kulowe instalacji wody lodowej o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10.000	0.00	0.00
101 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-07</b>	Zawory kulowe instalacji wody lodowej o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
102 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-07</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	31.000	0.00	0.00
103 d.2. 3	<b>KNZ 15 23-03</b>	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m	12.000	0.00	0.00
104 d.2. 3	<b>KNZ 15 23-04</b>	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m	56.000	0.00	0.00
105 d.2. 3	<b>KNZ 15 23-05</b>	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m	31.500	0.00	0.00
106 d.2. 3	<b>KNZ 15 23-07</b>	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m	64.500	0.00	0.00
107 d.2. 3	<b>KNZ 15 23-09</b>	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 76 mm	m	57.500	0.00	0.00
108 d.2. 3	<b>kalk. własna</b>	Napelnienie układu czynnikami chłodniczymi, regulacja i uruchomienia z uzyskaniem projektowanych parametrów	kpl	1.000	0.00	0.00
109 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0110-03</b>	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m	91.500	0.00	0.00
110 d.2. 3	<b>KNR AT-17</b> <b>0101-03</b>	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	120.000	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

**Słownie: zero i 00/100 zł**