

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych - budynek nr 1  
ADRES INWESTYCJI: Krupski Młyn ul. Krasickiego  
NAZWA INWESTORA: SIM ŚLĄSK PÓŁNOC Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA: 42 - 700 Lubliniec ul. Pasieczna 2  
ADRES WYKONAWCY:  
BRANŻE: Instalacje Sanitarne  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
RISER Sp. z o.o. 43 - 603 Jaworzno ul. Inwalidów Wojennych 8  
DATA OPRACOWANIA: 11.06.2025 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
11.06.2025 r.

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
1 d.1	KNR-W 2- 15 0111-01	Rury wielowarstwowa 16x2,25mm	m		
		340	m	340,000	
				RAZEM	<b>340,000</b>
2 d.1	KNR-W 2- 15 0111-01	Rury wielowarstwowa 20x2,5mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	<b>200,000</b>
3 d.1	KNR-W 2- 15 0111-02	Rury wielowarstwowa 25x2,5mm	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	<b>115,000</b>
4 d.1	KNR-W 2- 15 0111-03	Rury wielowarstwowa 32x3,0mm	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	<b>114,000</b>
5 d.1	KNR-W 2- 15 0111-04	Rury wielowarstwowa 40x4,0mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
6 d.1	KNR-W 2- 15 0111-05	Rury wielowarstwowa 50x4,0mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
7 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w brzdach lub woda zimna prowadzona po wierzchu]	m		
		340	m	340,000	
				RAZEM	<b>340,000</b>
8 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 20 mm - rury prowadzone w brzdach lub woda zimna prowadzona po wierzchu]	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	<b>200,000</b>
9 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 25 mm - rury prowadzone w brzdach lub woda zimna prowadzona po wierzchu]	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	<b>115,000</b>
10 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 32- rury prowadzone w brzdach lub woda zimna prowadzona po wierzchu]	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	<b>114,000</b>
11 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 40 mm - instalacja wody zimnej prowadzonej po wierzchu]	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
12 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 50 mm - instalacja wody zimnej prowadzonej po wierzchu]	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejścia pod umywalki]	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejścia pod zlewozmywaki]	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejścia pod indywidualne podgrzewacze wody]	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejście pod baterie ściennie]	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejście pod natryski i wanny]	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejścia pod zmywarki i pralki]	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejścia pod zawory ze złączką do węża]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Podejścia pod WC]	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
21 d.1	KNR 0-35 0117-03	Rozdzielacze do wody zimnej DN32, 4obwody - kompletny	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C - montaż przy rozdzielaczu wodnym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawór czerpalny ze złączką do węża DN15 - Schell Polar II	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		795	m	795,000	
				RAZEM	795,000
27 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		795	m	795,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
		0	m prób	0,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	795,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
28 d.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść szczelnych przez przegrody budowlane	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
29 d.1	Kalkulacja indywidualna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
<b>2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
30 d.2	KNR 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m3		
		35 * 0,8 * 0,7	m3	19,600	
				RAZEM	19,600
31 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka piaskowa o gr. 15 cm	m3		
		poz.30 * 0,8 * 0,15	m3	2,352	
				RAZEM	2,352
32 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka piaskowa o gr. 20 cm ponad wierzch rury	m3		
		poz.30 * 0,8 * 0,2	m3	3,136	
				RAZEM	3,136
33 d.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.30 - poz.34	m3	14,112	
				RAZEM	14,112

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.31 + poz.32	m3	5,488	
				RAZEM	5,488
35 d.2	KNR-W 2- 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN8 lita o śr 110 mm dla instalacji prowadzonej w gruncie pod posadzką]	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
36 d.2	KNR-W 2- 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN8 lita o śr 160 mm dla instalacji prowadzonej w gruncie pod posadzką]	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
37 d.2	KNR-W 2- 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 50 mm do instalacji wewnętrznej]	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
38 d.2	KNR-W 2- 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 75 mm do instalacji wewnętrznej]	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
39 d.2	KNR-W 2- 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 110 mm do instalacji wewnętrznej]	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
40 d.2	KNR-W 2- 15 0222-02	Czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.2	KNR-W 2- 15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.2	KNR-W 2- 15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm wraz z przejściem szczelnym przez dach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.2	KNR-W 2- 15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm wraz z przejściem szczelnym przez dach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2	KNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod umywalki, zlewozmywki, zlew gospodarczy, natryski, zmywarka, pisuar i wpusty podłogowe]	pode j.		
		47	pode j.	47,000	
				RAZEM	47,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod miski ustępowe]	podej.		
		12	podej.	12,000	
				RAZEM	12,000
46 d.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpust podłogowy Dn100 ze stali nierdzewnej - pomieszczenia techniczne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
47 d.3	KNR 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m3		
		12 * 0,8 * 0,7	m3	6,720	
				RAZEM	6,720
48 d.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka piaskowa o gr. 15 cm	m3		
		poz.47 * 0,8 * 0,15	m3	0,806	
				RAZEM	0,806
49 d.3	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka piaskowa o gr. 20 cm ponad wierzch rury	m3		
		poz.47 * 0,8 * 0,2	m3	1,075	
				RAZEM	1,075
50 d.3	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.47 - poz.51	m3	4,839	
				RAZEM	4,839
51 d.3	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.48 + poz.49	m3	1,881	
				RAZEM	1,881
52 d.3	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy D50	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
53 d.3	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy D56	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
54 d.3	KNNR 4 1009-04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy D110	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczak fi110 PEHD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
57 d.3	KNR-W 2-02 0534-06	Pokrycie koryt dachowych - Wpust dachowy ze stalowym kołnierzem mocującym d56 +Samoregulujący podgrzewacz wpustu d56 230V/8W	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
58 d.3	Kalkulacja indywidualna	Kształtki kanalizacyjne PVC-U, PEHD (kolana trójniki, redukcje, korki)	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
59 d.3	Kalkulacja indywidualna	Uchwyty do rur, obejmę, wkręty dwugwintowe	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
60 d.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie płukania i próby szczelności rurociągów w zakresie całości instalacji	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
61 d.3	KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
62 d.3	KNZ-15 23-08	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 60 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
63 d.3	KNZ-15 23-12	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 114 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>			
64 d.4	KNR 0-31 0301-02	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzłownicy ślimakowej z wodą grzewczą: Pozycja uwzględnia pełny system: -Rury wielowarstwowa PE-Xc 16x2,0mm -złączki zaciskowe, -taśmę brzegową , -folie PE, -spinki do rur	m2		
		618,54	m2	618,540	
				RAZEM	618,540
65 d.4	KNR 0-31 0306-03	Montaż rozdzielaczy z przepływomierzem 4-obwodowych do ogrzewania podłogowego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.4	KNR 0-31 0306-04	Montaż rozdzielaczy z przepływomierzem 5-obwodowych do ogrzewania podłogowego	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
67 d.4	KNR 0-31 0306-05	Montaż rozdzielaczy z przepływomierzem 6-obwodowych do ogrzewania podłogowego	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.4	KNR 0-31 0211-03	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych 705x160mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4	Kalkulacja własna	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4	KNR 0-31 0308-05 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 - 150 mm	m2		
		618,54	m2	618,540	
				RAZEM	618,540
72 d.4	wycena indywidualna	Armatura do regulacji automatycznej ogrzewania podłogowego: - termostat cyfrowy dla ogrzewania podłogowego (montowany w pomieszczeniu) - moduł rozszerzający - siłownik 24V montaż na rozdzielaczu - sterownik 24V (listwa) montaż na rozdzielaczu - okablowanie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm [Grzejnik łazienkowy drabinkowy elektryczny 400x700 mm]	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
74 d.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rury wielowarstwowa 25x2,5mm	m		
		127	m	127,000	
				RAZEM	127,000
75 d.4	KNR-W 2-15 0111-04	Rury wielowarstwowa 40x4,0mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
76 d.4	KNR-W 2-15 0111-05	Rury wielowarstwowa 50x4,0mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
77 d.4	KNR-W 2-15 0111-06	Rury wielowarstwowa 63x4,5mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
78 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 25 mm - rury prowadzone w brzdach lub woda zimna prowadzona po wierzchu]	m		
		127	m	127,000	
				RAZEM	127,000
79 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur 40x4,0]	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
80 d.4	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [Dla rur 50x4,0]	m		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
81 d.4	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) [Dla rur 63x4,5]	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
82 d.4	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm - DN32, 4obwody - kompletny rozdzielacz korytarzowy	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
84 d.4	KNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C - montaż przy rozdzielaczu CO	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.4	KNR 0-31 0214-02	Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 20mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
86 d.4	KNR 2-15 0415-04	Zawór równoważący gwintowany 10-40kPa , DN32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
87 d.4	KNR 2-15 0415-04	Zawór regulacyjny współpracujący podpionowy z możliwością opróżnienia wody DN32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.4	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>5</b>		<b>Kotłownia</b>			
89 d.5	KNR-W 2- 15 0501-03 analogia	Monoblokowa pompa ciepła o mocy grzewczej 17 kW - np. YKF16RC York lub równoważna DOGRZEWACZ WODY BOSMAN PC8 8KW 230/400V	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.5	KNR-W 2- 15 0503-01	Kocioł elektryczny 18 kW Brygadier lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.5	KNR-W 2- 15 0507-01 analogia	Wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności 300 l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.5	KNR-W 2- 15 0509-01 analogia	Naczynie wzbiorcze do instalacji c.w.u. o pojemności 50 litrów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.5	KNR 2-20 0413-02	Membranowy zawór bezpieczeństwa ZB1 o parametrach: ciśnienie otwarcia 3,0 bary, max. temp. pracy 140 °C, śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.5	KNR 2-20 0312-02	Termometry 0-120st	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
95 d.5	KNR 2-20 0312-05	Manometr tarczowy 0÷16 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.5	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór spustowy Dn15 gwintowany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.5	KNR-W 2- 15 0402-04	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie DN32	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
99 d.5	KNR-W 2- 15 0402-06	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie DN50	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
100 d.5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający przelotowy DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.5	KNR 2-15 0112-02	Zawór odcinający przelotowy DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.5	KNR 2-15 0112-03	Zawór odcinający przelotowy DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.5	KNR 2-15 0112-04	Zawór odcinający przelotowy DN32	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
104 d.5	KNR 2-15 0112-06	Zawór odcinający przelotowy DN50	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
105 d.5	KNR-W 2- 15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.98 + poz.99	m	49,000	
				RAZEM	49,000
106 d.5	KNR-W 2- 15 0406-02 analogia	Próby szczelności kotłowni	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.98 + poz.99	m	49,000	
				RAZEM	49,000
107 d.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [Dla rur DN40]	m		
		poz.98	m	27,000	
				RAZEM	27,000
108 d.5	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) [Dla rur 63x4,5]	m		
		poz.99	m	22,000	
				RAZEM	22,000
109 d.5	wycena indywidualna	Pełna automatyka pompy ciepła i układu. W skład automatyki wchodzi sterownik ścienny czujnik temp. zewnętrznej, czujniki temp. wody w buforze c.o., mieszacze i pompy itd.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5	wycena indywidualna	Uruchomienie układu wraz z regulacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
<b>6.1</b>		<b>Wentylatory</b>			
111 d.6.1	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe	kpl		
		13	kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
<b>6.2</b>		<b>Anemostaty i kratki</b>			
112 d.6.2	KNR-W 2- 17 0140-01	BXC773 Kratka wyciągowa higrosterowana, króciec 125 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
113 d.6.2	KNR-W 2- 17 0140-01	BXC775 Kratka wyciągowa higrosterowana z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu z opcją opóźnienia otwarcia, króciec 125 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
114 d.6.2	KNR-W 2- 17 0140-01	BAT.125.1 kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 15 lub 30 m3/h, króciec 125 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.6.2	KNR-W 2- 17 0140-01	BAT.125.2 kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 50 lub 70 m3/h, króciec 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>6.3</b>		<b>Przewody</b>			
116 d.6.3	KNR-W 2- 17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m2		
		56	m2	56,000	
				RAZEM	56,000
117 d.6.3	KNR 2-16 0206-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych. Izolacja matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej, gr. 30mm.	m2		
		poz.116	m2	56,000	
				RAZEM	56,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.4</b>		<b>Uzbrojenie</b>			
118 d.6.4	KNR-W 2-17 0155-02	STS.125.600 tłumik przegłosowy półelastyczny, średnica 125 mm, długość 600 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
119 d.6.4	KNR-W 2-17 0155-02	SAS.125.1200 tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	<b>13,000</b>
120 d.6.4	KNR 2-17 0131-02	ZIP.125.M - kłapa zwrotna z mechanizmem magnetycznym, śr. nom. 125 mm, montaż "na wcisk"	szt.		
		55,00	szt.	55,000	
				RAZEM	<b>55,000</b>
121 d.6.4	KNR 2-17 0131-02	MRM.125.2 regulator przepływu z ręczną nastawą; 100-190m3/h, fi 125mm	szt.		
		55,00	szt.	55,000	
				RAZEM	<b>55,000</b>
122 d.6.4	KNR 2-17 0146-01	ASR.LEG.930 - nawiewnik ścienny w kolorze białym, rura LEG, rura z wytłumieniem M3, okap ścienny AT w kolorze białym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
123 d.6.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
124 d.6.4	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
125 d.6.4	KNR-W 2-17 0148-02	SBC.250.125.B Podstawa montażowa "termo+vibro" pod wentylator HAT z króćcem 125 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
126 d.6.4	KNR-W 2-17 0148-02	SBC.250.125.B.S Podstawa montażowa "termo+vibro" pod wentylator HAT z króćcem bocznym 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
<b>7</b>		<b>Biały montaż</b>			
127 d.7	KNR 2-15 0222-02	Montaż wanien kąpielowych żeliwnych wolnostojących o dług. L=1400-1700 mm	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
128 d.7	KNR 2-15 0115-04	Baterie wannowe ścienne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		poz.127	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
129 d.7	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
130 d.7	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz natryskowy o śr. nom. 15x20 mm	szt.		
		poz.129	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
131 d.7	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
132 d.7	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce - zlew gospodarczy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.7	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		poz.132	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.7	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce - zlew kuchenny	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
135 d.7	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		poz.134	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
136 d.7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
137 d.7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - umywalka gospodarcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.7	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		poz.136 + poz.137	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000