

## **Przedmiar robót**

Przebudowa Zabytkowego Pawilonu Wrzos zlokalizowanego na terenie Uzdrowiska Goczałkowice Zdrój Sp. z o.o. wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń

Branża	SANIATARNA
Lokalizacja	ul. Uzdrowska 52, 43-230 Goczałkowice-Zdrój
Inwestor	Uzdrowisko Goczałkowice-Zdrój sp. z o.o. ul. Uzdrowska 54, 43-230 Goczałkowice-Zdrój

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Wewnętrzna instalacja c.o.</b>		
		<b>1.1. Rury wielowarstwowe</b>		
1	KNR-W 2-15 0404/01	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 16x2,0mm	m	500
2	KNR-W 2-15 0404/01	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 20x2,0mm	m	150
3	KNR-W 2-15 0404/02	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 26x3,0mm	m	130
4	KNR-W 2-15 0404/03	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 32x3,0mm	m	85
5	KNR-W 2-15 0404/04	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 40x3,5mm	m	60
6	KNR-W 2-15 0404/05	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 50x4,0mm	m	25
7	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 16x2,0mm	m	500
8	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 20x2,0mm	m	150
9	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 26x2,5mm	m	130
10	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 30mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 32x3,0mm	m	85
11	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 30mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 40x3,0mm	m	60
12	KNR 0-34 0110/31	Izolacja dwuwarstwowa grubości 85mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm prowadzone natynkowo o śr. 50x4,0mm	m	25
		<b>1.2. Armatura i osprzęt instalacji c.o.</b>		
13	KNR 0-35 0115/03	Montaż wodomierzy skrzydełkowych z króćcami przyłączeniowymi o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej lub ciepłej - Wodomierzowy licznika ciepła, Qnom=2,5m3/h	szt	1
14	KNR 2-15 0408/01	Zawór odcinający prosty DN15	szt.	62
15	KNR 0-35 0215/02	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15mm	kpl	62
16	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych	kpl	62
17	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem odcinającym o średnicy nominalnej 15mm	szt	4
18	KNR-W 2-15 0404/01	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 16x2,0mm - gałzki grzejnikowe	m	62
		62*0,50*2	m	62
		razem	m	62
19	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejniki stalowe 1-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem, - 11K/400/400	szt	1
20	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejniki stalowe 1-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem, - 11K/400/400	szt	1
21	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 21K-S/600/520	szt	1
22	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 21K-S/600/800	szt	7
23	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 21K-S/600/920	szt	1
24	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/720	szt	2
25	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/800	szt	6
26	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/920	szt	3

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/1000	szt	7
28	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/1120	szt	5
29	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/1200	szt	6
30	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/1320	szt	6
31	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/1400	szt	3
32	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 22K/600/1600	szt	2
33	KNR-W 2-15 0418/11	Grzejniki stalowe 3-płytkowe, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem - 33K/600/800	szt	1
34	KNR-W 2-15 0425/02	Grzejniki stalowe łazienkowe : 1100 64/1134/500mm	szt	1
35	KNR-W 2-15 0425/03	Grzejniki stalowe łazienkowe : 1500 64/1470/400mm	szt	1
36	KNR-W 2-15 0425/01	Grzejniki stalowe łazienkowe : 700 64/714/400mm	szt	6
37	KNR-W 2-15 0425/01	Grzejniki stalowe łazienkowe : 700 64/714/500mm	szt	3
38	KNR 4-01 0208/01	Przebicie otworów - wykonanie przebić stropu i ścian	szt	45
39	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności instalacji c.o.		
		1+1+7+1+2+6+3+7+5+6+6+3+2+1+1+1+6+3	kpl	62
		razem	kpl	62
40	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1
41	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść ppoż przez przegrody budowlane	szt	1
		<b>2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>		
42	KNR-W 2-15 0111/01	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 16x2,0mm	m	590
43	KNR-W 2-15 0111/01	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 20x2,0mm	m	90
44	KNR-W 2-15 0111/02	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 26x3,0mm	m	35
45	KNR-W 2-15 0111/03	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 32x3,0mm	m	70
46	KNR-W 2-15 0111/04	Rury wielowarstwowa PEX/AL/PEX 40x3,5mm	m	35
47	KNR-W 2-15 0402/04	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie DN32	m	8
48	KNR-W 2-15 0402/06	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie DN50	m	15
49	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych pod posadzką o śr. 16x2,0mm 100+30	m	130
		razem	m	130
50	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych pod posadzką o śr. 20x2,0mm	m	50

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych pod posadzką o śr. 25x2,3mm	m	20
52	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych pod posadzką o śr. 32x3,0mm	m	40
53	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych pod posadzką o śr. 40x3,5mm	m	25
54	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 32x3,0mm	m	8
55	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuregrubości gr.6mm rurociągów prowadzonych natynkowo o śr. 50x4,5mm	m	15
56	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji prowadzonych natynkowo o śr. 16x2,0mm	m	490
57	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji prowadzonych natynkowo o śr. 20x2,0mm	m	40
58	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji prowadzonych natynkowo o śr. 26x3,0mm	m	15
59	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji prowadzonych natynkowo o śr. 32x3,0mm	m	30
60	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa otuliną z pianki poliuretanowej grubości 20mm rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji prowadzonych natynkowo o śr. 40x3,5mm	m	10
61	KNR 2-15 0112/01	Zawór kulowy ćwierćobrotowy DN15	szt.	92
62	KNR 2-15 0112/05	Zawór odcinający przelotowy DN40	szt	2
63	KNR 2-15 0113/10	Zawór pierwszeństwa DN40	szt	1
64	KNR 2-15 0113/10	Zawór antyskażeniowy BA DN40	szt	1
65	KNR 2-15 0112/04	Zawór odcinający przelotowy DN32	szt	2
66	KNR 2-15 0112/01	Cyrkulacyjny zawór regulacyjny ręczny gwintowany DN15	szt.	5
67	KNR-W 2-15 0140/05	Wodomierze skrzydełkowe wody zimenj Qnom= 10m3/h	kpl	1
68	KNR 2-15 0112/02	Zawór bezpieczeństwa G 3/4"	szt	1
69	KNR 2-15 0506/01	Naczynie stabilizujące ciśnienie 18L	szt	1
70	KNR 2-15 0112/02	Zawór przepływowy 3/4"	szt	1
71	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych		
		590+90+35+70+35+8+15	m	843
		razem	m	843
72	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)		
		590+90+35+70+35	m	820
		razem	m	820
73	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych - instalacja hydrantowa		
		8+15	m	23
		razem	m	23
74	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść szczelnych przez przegrody budowlane	kpl	1
75	Kalkulacja indywidualna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl	1
76	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych - Wężyk elastyczny zbrojony dł. 40cm	szt	68
77	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz z ceramiką i armaturą łazienkową	kpl	1
78	KNR 4-01 0208/01	Przebicie otworów - wykonanie przebić stropu i ścian		
		20+3	szt	23
		razem	szt	23

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
79	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej oraz hydrantowej wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1
80	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść ppoż przez przegrody budowlane	szt	1
<b>3. Białe montaż</b>				
81	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych		
		13+2+1+1+33	podejść	50
		razem	podejść	50
82	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych		
		21+1	podejść	22
		razem	podejść	22
83	KNR-W 2-15 0230/01	Umywalka ceramiczna, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	kpl.	33
84	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	szt	33
85	KNR-W 2-15 0230/01	Umywalka ceramiczna z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych , wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	kpl.	1
86	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie umywalkowe stojące z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15mm, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	szt	1
87	KNR 2-15u2 0102/01	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej przy ścianie masywnej		
		1+21	kpl	22
		razem	kpl	22
88	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	kpl	1
89	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	kpl	21
90	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych		
		1+21	szt	22
		razem	szt	22
91	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	szt	2
92	KNR-W 2-15 0229/04	Zlew z ociekaczem oraz szafką zlewozmywakową, wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	szt.	2
93	KNR-W 2-15 0218/02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	2
94	KNR-W 2-15 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm , wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	szt	13
95	KNR-W 2-15 0232/02	Kabina prysznicowa , wzór/ rodzaj zgodnie z wytycznymi architektury	kpl	13
96	KNR-W 2-15 0234/02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	1
97	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	szt	35
98	KNR 4-01 0336/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod projektowane instalacje wewnętrzne	m	235
99	KNR 4-01 0705/01	Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 15cm	m	235
<b>4. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
100	KNR 4-01 0212/01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - wylewka betonowa		

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		16*0,10	m3	1,6
		razem	m3	1,6
101	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3	80
102	KNNR 4 1411/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- podsypka piaskowa	m3	8
103	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic		
		8+8+1,60	m3	17,6
		razem	m3	17,6
104	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	25
105	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10
106	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	120
107	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych	m	55
108	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych	m	90
109	KNNR 4 1411/04	Obsypka piaskowa	m3	8
110	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczak fi110 PVC-HT	szt.	10
111	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCV-HT 110/160	szt	9
112	KNR-W 2-15 0213/04	Rury wywiewne z PCV-HT 75/110	szt	1
113	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach - Montaż drzwiczek rewizyjnych	szt	10
114	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych PVC		
		25+10+120+55+90	m	300
		razem	m	300
115	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść szczelnych przez przegrody budowlane	kpl	1
116	KNR 4-01 0208/01	Przebiecie otworów - wykonanie przebić stropu i ścian	szt	36
117	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji sanitarnej wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1
118	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść ppoż przez przegrody budowlane	szt	2
119	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		80-16	m3	64
		razem	m3	64
120	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego - odtworzenie wylewki betonowej		
		16*0,10	m3	1,6
		razem	m3	1,6
121	KNR 2-01 0211/08	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach	m3	16
122	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 18x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	16
123	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania ziemi	m3	16
124	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	1,6

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
125	KNR 4-01 0108/10 (dopłata 14x)	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	1,6
126	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3	1,6
<b>5. INSTALACJA WENTYLACJI</b>				
<b>5.1. System nawiewny N1</b>				
127	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż : Centrala nawiewno-wywiewna	kpl	1
128	KNR 2-17 0102/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm Przewód 0,78+0,54+2,70+0,87+0,28+0,25+2,40+2,16+0,14+0,06+0,39+1,66+0,54+0,72+0,32+0,30+1,02+1,03 Kształtki 1,88+1,19+3,05+1,24+1,16+0,26+0,38+1,37+0,36+0,66+1,37+0,47+3,65+2,57+1,34	m2 m2 razem	16,16 20,95 37,11
129	KNR 2-17 0114/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 100mm Przewód 0,03+0,05+0,30+0,09+0,27 Kształtki 0,13+0,06+0,06	m2 m2 razem	0,74 0,25 0,99
130	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 125mm, Przewód 0,45+0,08+0,83+0,22 Kształtki 0,50+0,16+0,10+0,30	m2 m2 razem	1,58 1,06 2,64
131	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 160mm Przewód 0,15+0,09+0,07+1,09+0,20+0,15+1,72+0,06+0,42+0,06+0,61+0,18+0,89+0,31 Kształtki 0,72+0,16+0,23+0,49+0,25+0,43	m2 m2 razem	6 2,28 8,28
132	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 200mm Przewód 2,10+2,10+0,22+2,67+0,47+0,41+2,57 Kształtki 0,51+0,49+0,37+0,30+0,10+0,26+0,48	m2 m2 razem	10,54 2,51 13,05
133	KNR 2-17 0114/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 250mm Przewód 0,39+1,01+0,39+0,46 Kształtki 0,38+0,40+0,40+0,40	m2 m2 razem	2,25 1,58 3,83
134	KNR 2-17 0114/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 315mm Przewód 0,63+0,57+1,47+3,06 Kształtki 0,49+0,59+0,46+0,36+0,13	m2 m2 razem	5,73 2,03 7,76
135	KNR 2-17 0114/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 400mm Przewód 4,35+1,27+0,95+4,53+0,70+2,88+1,24+3,21+0,75 Kształtki 1,13+1,03+0,49+1,41+1,63+0,79	m2 m2 razem	19,88 6,48 26,36
136	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm - śr. 160mm 0,33+0,37+0,48+0,34	m2 razem	1,52 1,52
137	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o śr 100mm	szt	2
138	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.	3
139	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm	szt.	11
140	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1600mm - 400x250mm	szt	1
141	KNR 2-17 0130/06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 2600mm - 400x500mm	szt	2
142	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 100mm	szt	3
143	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 125mm	szt	3

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
144	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 160mm	szt	7
145	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 200mm	szt	4
146	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.200 mm	szt.	4
147	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2400mm - 500x400mm	szt	3
148	KNR 2-17 0139/04	Anemostat prostokątny wraz z skrzynką rozprężną PBS - 198x198mm	szt	4
149	KNR 2-17 0154/04	Tłumik kanałowy prostokątny 400x630mm dł. 1000mm	szt	1
150	KNR 2-16 0305/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną Nr ST: SST-4 37,11+0,99+2,64+8,28+13,05+3,83+7,76+26,36	m2	100,02
			razem m2	100,02
151	Kalkulacja indywidualna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji Nr ST: SST-4	kpl	1
<b>5.2. System wyrzutowy - Okap</b>				
152	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 200mm  1,15+0,77+7,54+0,97+0,06	m2	10,49
			razem m2	10,49
153	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.200 mm	szt.	1
154	KNR 2-17 0204/02	Wentylator dachowy wywiewny fi 200mm	szt	1
155	KNR 2-16 0305/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną Nr ST: SST-4	m2	10,49
156	Kalkulacja indywidualna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji Nr ST: SST-4	kpl	1
<b>5.3. System wywiewny W1</b>				
157	KNR 2-17 0102/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm  Przewód 1,64+0,59+0,52+2,20+1,34+1,01+2,21+0,78+0,83+0,67+0,99+1,15+0,90+5,40+1,22+1,39 Kształtki 1,98+5,63+3,19+1,45+0,45+1,30+0,76+1,34	m2	22,84
			m2	16,1
			razem m2	38,94
158	KNR 2-17 0114/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 100mm  Przewód 0,59+0,13+0,37+0,68+0,03+0,11+0,45 Kształtki 0,13+0,11+0,17+0,06	m2	2,36
			m2	0,47
			razem m2	2,83
159	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 125mm,  Przewód 1,13+0,09+0,45 Kształtki 0,10+0,10+0,04	m2	1,67
			m2	0,24
			razem m2	1,91
160	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 160mm  Przewód 0,33+0,65+3,01+2,90+0,36+0,08+1,47 Kształtki 0,49+0,29+0,08+0,29+0,16	m2	8,8
			m2	1,31
			razem m2	10,11
161	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 200mm  Przewód 1,30+0,50+0,12+0,53+1,03+3,77+0,41+1,60+0,52+1,64+0,10 Kształtki 0,51+0,59+0,26+0,37+0,37+0,30+0,06	m2	11,52
			m2	2,46
			razem m2	13,98
162	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm - śr. 160mm  0,32+0,17+0,26+0,25	m2	1
			razem m2	1
163	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o śr 100mm	szt	3
164	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.	1
165	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm	szt.	4



Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
166	KNR 2-17 0130/06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 2600mm - 500x630mm	szt	2
167	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 125mm	szt	1
168	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2400mm - 630x500mm	szt	2
		1+1	szt	2
169	KNR 2-17 0139/04	Anemostat prostokątny wraz z skrzynką rozprężna PBS - 198x198mm	szt	4
170	KNR 2-17 0154/04	Tłumik kanałowy prostokątny 400x500mm dł. 1000mm	szt	1
171	KNR 2-16 0305/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną Nr ST: SST-4 38,94+2,83+1,91+10,11+13,98	m2	67,77
		razem	m2	67,77
172	Kalkulacja indywidualna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji Nr ST: SST-4	kpl	1
		5.4. System wywiewny kuchni		
173	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 160mm	m2	0,05
		Przewód 0,05 Kształtki 0,16+0,16+0,14	m2	0,46
		razem	m2	0,51
174	KNR 2-17 0114/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 250mm	m2	19,34
		Przewód 0,75+14,13+1,64+0,93+1,89 Kształtki 0,32+0,40+2,0	m2	2,72
		razem	m2	22,06
175	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm	szt.	1
176	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm	szt	1
177	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe o średnicy 250mm	szt	1
178	KNR 2-17 0204/02	Wentylator dachowy wywiewny fi 200mm	szt	1
179	KNR 2-16 0305/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną Nr ST: SST-4 0,51+22,06	m2	22,57
		razem	m2	22,57
180	Kalkulacja indywidualna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji Nr ST: SST-4	kpl	1
		5.5. System wywiewny sanitariaty		
181	KNR 2-17 0114/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 100mm	m2	1,79
		Przewód 0,03+0,82+0,06+0,09+0,10+0,09+0,04+0,06+0,45+0,05 Kształtki 0,21+0,06+0,11+0,14+0,06	m2	0,58
		razem	m2	2,37
182	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 125mm,	m2	6,36
		Przewód 0,71+0,22+0,12+0,80+0,17+1,07+0,22+0,11+0,04+0,55+2,35 Kształtki 0,14+0,50+0,17+0,30+0,16+0,26+0,15	m2	1,68
		razem	m2	8,04
183	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 160mm	m2	1,65
		Przewód 0,30+0,32+0,80+0,23 Kształtki 0,33+0,20+0,08	m2	0,61
		razem	m2	2,26
184	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy 200mm	m2	2,3
		Przewód 1,32+0,14+0,66+0,18 Kształtki 0,12+0,61+0,37+0,17+0,24	m2	1,51
		razem	m2	3,81
185	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o śr 80mm	szt	

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
186	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o śr 100mm	szt	8
187	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.	5
188	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 80mm	szt	1
189	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, o średnicy 125mm	szt	5
190	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 100mm	szt	1
191	KNR 2-17 0204/02	Wentylator dachowy fi 125mm	szt	1
192	KNR 2-17 0204/02	Wentylator dachowy wywiewny fi 200mm	szt	1
193	KNR 2-16 0305/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną Nr ST: SST-4 2,37+8,04+2,23+3,81	m2	16,45
		razem	m2	16,45
194	Kalkulacja indywidualna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji Nr ST: SST-4	kpl	1
		<b>6. System klimatyzacji</b>		
		<b>6.1. Układ multisplit</b>		
195	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż : Jednostka zewnętrzna Qch=72,8 kW; Qg=72,8 kW; Pel nom=31.52 kW; COP=3.37; EER=2.31; m=362 kg;	kpl	1
196	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=10.4 kW; Qg=10.8 kW	kpl	1
197	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=8.8 kW; Qg=9.4 kW	kpl	2
198	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=7.1 kW; Qg=7.5 kW	kpl	2
199	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=3.6 kW; Qg=4.0 kW	kpl	1
200	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=2.8 kW; Qg=3.2 kW	kpl	5
201	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=2.2 kW; Qg=2.5 kW	kpl	7
202	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż jednostki wewnętrznej : Wewnętrzna jednostka ścienna Qch=1.6 kW; Qg=1.8 kW	kpl	1
203	Kalkulacja indywidualna	Dostawa pilotów do jednostek wewnętrznych	szt	19
204	KNR 7-24 0235/01	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 6,35 mm  55*0,12	kg	6,6
		razem	kg	6,6
205	KNR 7-24 0235/01	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 9,52 mm  65*0,188	kg	12,22
		razem	kg	12,22
206	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 12,70 mm  30*0,266	kg	7,98
		razem	kg	7,98
207	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 15,88 mm  5*0,326	kg	1,63
		razem	kg	1,63
208	KNR 7-24 0235/04	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 19,05 mm  15*0,466	kg	6,99
		razem	kg	6,99
		<b>6.2. Układ VRF</b>		

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
209	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 12,70 mm  60*0,266	kg	15,96
		razem	kg	15,96
210	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 15,88 mm  40*0,326	kg	13,04
		razem	kg	13,04
211	KNR 7-24 0235/04	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 19,05 mm  30*0,466	kg	13,98
		razem	kg	13,98
212	KNR 7-24 0235/04	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 22,2 mm  20*0,546	kg	10,92
		razem	kg	10,92
213	KNR 7-24 0235/05	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 25,40 mm  15*0,65	kg	9,75
		razem	kg	9,75
214	KNR 7-24 0235/06	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 31,8 mm  10*0,79	kg	7,9
		razem	kg	7,9
215	KNR 7-24 0235/06	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 38,10 mm  10*1,05	kg	10,5
		razem	kg	10,5
216	KNR 5-08 0209/01	Przewód sterowniczy	m	100
217	KNR 7-24 0236/01	Trójniki rozgałęziające	szt	18
218	KNR 0-31 0204/01	Pompka do skroplin	szt	2
219	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod jednostkę zewnętrzną wg. projektu konstrukcji	kpl	1
<b>6.3. Agregaty do central wentylacyjnych</b>				
220	KNR 7-24 0235/01	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 9,52 mm  5*0,188	kg	0,94
		razem	kg	0,94
221	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych preizolowanych do klimatyzacji o śr. 15,88 mm  5*0,326	kg	1,63
		razem	kg	1,63
222	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż : Jednostka zewnętrzna Qch=22,4 kW; Qg=24,5 kW; Pel(nom)=6,28 kW; COP=3,52; SEER=7,13; m=115,0 kg;	kpl	1
223	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż elektronicznego zaworu rozprężnego do chłodnicy w centrali wentylacyjnej	kpl	1
224	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż sterownika przewodowego	kpl	1
225	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod jednostkę zewnętrzną wg. projektu konstrukcji	kpl	1

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Opis
1.	<b>Wewnętrzna instalacja c.o.</b>
1.1.	Rury wielowarstwowe
1.2.	Armatura i osprzęt instalacji c.o.
2.	<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>
3.	<b>Biały montaż</b>
4.	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>
5.	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>
5.1.	System nawiewny N1
5.2.	System wyrzutowy - Okap
5.3.	System wywiewny W1
5.4.	System wywiewny kuchni
5.5.	System wywiewny sanitariaty
6.	<b>System klimatyzacji</b>
6.1.	Układ multisplit
6.2.	Układ VRF
6.3.	Agregaty do central wentylacyjnych