

KARTA TYTUŁOWA

Rodzaj opracowania:	Przedmiar - branża sanitarna
Nazwa inwestycji:	Rozbiórka, odbudowa i przebudowa istniejących budynków usługowych na potrzeby Centrum Integracji Społecznej w Elblągu - instalacje wewnętrzne
Adres inwestycji:	82-300 Elbląg, ul. Stawidłowa 3, Obręb nr 14; dz. nr 168/2, 170, 206
Inwestor:	Elbląskie Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Pozarządowych 82-300 Elbląg, ul. Związku Jaszczurczego 17
Jednostka projektowa:	Euro-Projekt Grzegorz Latecki 82-300 Elbląg, ul. Stanisława Sulimy 1
Kody CPV:	45000000-7 - Roboty budowlane 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

Sporządził

mgr inż. Sylwia Leszczyńska

Październik 2017

Data opracowania

Spis działów przedmiaru

Lp	Dział	Kod
1	Instalacja centralnego ogrzewania	4217
2	Instalacja c.t	9288
3	Instalacje wod-kan. i hydrantowa	6442
4	Instalacja gazowa	7106
5	Kotłownia	8950
6	Wentylacja mechaniczna	5833
6.1	Nawiewna Naw1	5834
6.2	Nawiewna Naw2	8068
6.3	Nawiewna Naw3	8180
6.4	Nawiewna Naw4	8318
6.5	Wywiew Wyw. 1	5886
6.6	Wywiew Wyw. 2	8481
6.7	Wywiew Wyw. 3	8557
6.8	Wywiew Wyw. 4	8735
6.9	Wywiew Wyw. 8	8808
6.10	Centrale wentylacyjne, wentylatory	5917
7	Klimatyzacja	8946

Przedmiar

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	4217	Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1	KNR 0-13 0127-01 ST.03	Rury wielowarstwowe fi 16x2,0 mm 506	m m	506,000	506,000
1.2	KNR 0-13 0127-01	Rury wielowarstwowe fi 20x2,0 mm 85	m m	85,000	85,000
1.3	KNR 0-13 0127-02	Rury wielowarstwowe fi 26x3,0 mm 41	m m	41,000	41,000
1.4	KNR 0-13 0127-03	Rury wielowarstwowe fi 32x3,0 mm 56	m m	56,000	56,000
1.5	KNR 0-13 0127-04	Rury wielowarstwowe fi 40x3,5 mm 19	m m	19,000	19,000
1.6	KNR 0-13 0127-05	Rury wielowarstwowe fi 50x4,0 mm 9	m m	9,000	9,000
1.7	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjny Dn 15 mm 10	szt. szt.	10,000	10,000
1.8	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór regulacyjny Dn 20 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.9	KNR-W 2-15 0429-01 ST.03	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników 56	kpl. kpl.	56,000	56,000
1.10	KNR 0-31 0208-03 ST.03	Moduł przyłączeniowy 52	kpl. kpl.	52,000	52,000
1.11	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny grzejnikowy Dn 15 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.12	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki płytowe 11KV/400/400 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.13	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki płytowe 11KV/600/400 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.14	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki płytowe 11KV/600/520 2+2	szt. szt.	4,000	4,000
1.15	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki płytowe 11KV/600/600 3+2	szt. szt.	5,000	5,000
1.16	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki płytowe 11KV/600/720 1+3	szt. szt.	4,000	4,000
1.17	KNR-W 2-15 0418-05 ST.03	Grzejniki płytowe 21KV/400/720 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.18	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 21KV/600/520 6+1	szt. szt.	7,000	7,000
1.19	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 21KV/600/600 2+3	szt. szt.	5,000	5,000
1.20	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 21KV/600/720 1+1	szt. szt.	2,000	2,000
1.21	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 21KV/600/800 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.22	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 21KV/600/920 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.23	KNR-W 2-15 0418-05 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/400/600 4+5	szt. szt.	9,000	9,000
1.24	KNR-W 2-15 0418-05 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/400/720 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.25	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/400	szt.		1,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
1.26	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/520 1	szt. szt.		1,000
1.27	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/720 1	szt. szt.		1,000
1.28	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/920 1+1	szt. szt.		2,000
1.29	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/1000 1	szt. szt.		1,000
1.30	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/1120 1	szt. szt.		1,000
1.31	KNR-W 2-15 0418-07 ST.03	Grzejniki płytowe 22KV/600/1200 1+1	szt. szt.		2,000
1.32	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 700/500 3	szt. szt.		3,000
1.33	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 700/600 1	szt. szt.		1,000
1.34	KNR 0-35 0215-04 ST.03	Główce termostatyczne 56	szt. szt.		56,000
1.35	KNR-W 2-15 0406-03 ST.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba		1,000
1.36	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 716	m m		716,000
1.37	KNR-W 2-15 0128-02 ST.03	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych \$1.36	m m		716,000
1.38	KNR-W 2-15 0436-01 ST.03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 56	urz. urz.		56,000
1.39	KNR 0-34 0101-10 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr.20 mm 506	m m		506,000
1.40	KNR 0-34 0101-10 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr.20 mm 85	m m		85,000
1.41	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr.20 mm 41	m m		41,000
1.42	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.30 mm 56	m m		56,000
1.43	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr.40 mm 19	m m		19,000
1.44	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami gr.50 mm 9	m m		9,000
1.45	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 10	m m		10,000
2	9288	Instalacja c.t			
2.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m m		30,000
2.2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m m		30,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.3	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8	m m	8,000	8,000
2.4	KNR-W 2-15 0406-02 ST.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 68	m m	68,000	68,000
2.5	KNR-W 2-15 0128-02 ST.03	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych \$2.4	m m	68,000	68,000
2.6	KNR-W 7-12 0101-04 ST.03	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 8*0,066 30*0,085 30*0,104	m2 m2 m2	0,528 2,550 3,120	6,198
2.7	KNR-W 7-12 0105-04 ST.03	Odtłuszczenie rurociągów \$2.6	m2 m2	6,198	6,198
2.8	KNR-W 7-12 0207-04 ST.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm \$2.6	m2 m2	6,198	6,198
2.9	KNR-W 7-12 0215-04 ST.03	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm \$2.6	m2 m2	6,198	6,198
2.10	KNR 0-34 0101-10 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr.20 mm 8	m m	8,000	8,000
2.11	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr.20 mm 30	m m	30,000	30,000
2.12	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.30 mm 30	m m	30,000	30,000
3	6442	Instalacje wod-kan. i hydrantowa			
3.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 60	m m	60,000	60,000
3.2	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	18,000	18,000
3.3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22	m m	22,000	22,000
3.4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12,000	12,000
3.5	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	18,000	18,000
3.6	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 50	m m	50,000	50,000
3.7	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6,000	6,000
3.8	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24	m m	24,000	24,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.9	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6,000	6,000
3.10	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 60	m m	60,000	60,000
3.11	KNR 0-13 0127-05	Rury wielowarstwowe fi 50x4,0 mm 6	m m	6,000	6,000
3.12	KNR 0-13 0127-04	Rury wielowarstwowe fi 40x3,5 mm 10	m m	10,000	10,000
3.13	KNR 0-13 0127-03	Rury wielowarstwowe fi 32x3,0 mm 26	m m	26,000	26,000
3.14	KNR 0-13 0127-02	Rury wielowarstwowe fi 26x3,0 mm 12	m m	12,000	12,000
3.15	KNR 0-13 0127-01	Rury wielowarstwowe fi 20x2,0 mm 100	m m	100,000	100,000
3.16	KNR 0-13 0127-01 ST.03	Rury wielowarstwowe fi 16x2,0 mm 180	m m	180,000	180,000
3.17	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) \$3.1+\$3.2+\$3.3+\$3.4+\$3.5+\$3.6+\$3.7+\$3.8+\$3.9+\$3.10	m m	276,000	276,000
3.18	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) \$3.11+\$3.12+\$3.13+\$3.14+\$3.15+\$3.16	m m	334,000	334,000
3.19	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych \$3.17+\$3.18	m m	610,000	610,000
3.20		Badanie próbki wody 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.21	KNR-W 2-15 0520-04	Zasuwy odcinające DN 50 2	szt. szt.	2,000	2,000
3.22	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór pierwszeństwa DN 50 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.23	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór antyskażeniowy DN 50 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.24	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.25	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.26	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.27	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, 58	szt. szt.	58,000	58,000
3.28	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym 11	szt. szt.	11,000	11,000
3.29	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
3.30	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi25mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
3.31	KNR-W 2-15 0144-05	Zestaw hydroforowy wg. opisu projektu 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3.32	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe 15	szt. szt.	15,000	15,000
3.33	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe	szt.		6,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		6	szt.	6,000	
3.34	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe 6	szt. szt.		6,000
3.35	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory odcinające (przy bateriach) 42	szt. szt.		42,000
3.36	KNR-W 2-15 0132-01 ST.03	Zawory przy WC 11	szt. szt.		11,000
3.37	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory ze złączką do węża 3	szt. szt.		3,000
3.38	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami gr.50 mm 6	m m		6,000
3.39	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr.40 mm 6	m m		6,000
3.40	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.30 mm 24	m m		24,000
3.41	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr.20 mm 6	m m		6,000
3.42	KNR 0-34 0101-10 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr.20 mm 60	m m		60,000
3.43	KNR 0-34 0101-10 ST.03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm 100	m m		100,000
3.44	KNR 0-34 0101-05 ST.03	Izolacja rurociągów Dn 50 mm 60	m m		60,000
3.45	KNR 0-34 0101-05 ST.03	Izolacja rurociągów Dn 40 mm 18	m m		18,000
3.46	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów Dn 32 mm 22	m m		22,000
3.47	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów Dn 25 mm 12	m m		12,000
3.48	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów Dn 20 mm 18	m m		18,000
3.49	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów Dn 15 mm 50	m m		50,000
3.50	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 10	m m		10,000
3.51	KNR 2-01 0216-02 G-01.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III {(2,62+1,79)*0,90*1,50} Wynik cząstkowy 5.359	m3 m3		5,359
3.52	KNR 2-01 0317-0201 G-01.01.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m {4,41*0,90*1,50} Wynik cząstkowy 0.595	m3 m3		0,595
3.53	KNR 2-01 0322-02 G-01.01.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 4,41*1,50*2	m2 m2		13,230

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.54	KNR-W 2-01 0609-07 G-01.01.01	Podsypka o grubości 20cm pod rurociąg. 4,41*0,90*0,20	m3 m3	 0,794	0,794
3.55	KNR-W 2-01 0609-07 G-01.01.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym {4,41*0,90*0,46} Wynik cząstkowy {4,41*PoleKołaD(0,16)} Wynik cząstkowy 1.737	m3 m3	 0,000 0,000 1,737	1,737
3.56	KNR-W 2-01 0222-01 G-01.01.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 5.954 minus podsypka oraz obsypka -2.62	m3 m3 m3	 5,954 - 2,620	3,334
3.57	KNR-W 2-01 0228-01 G-01.01.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III \$3.56	m3 m3	 3,334	3,334
3.58	KNR 2-01 0211-05 0214-04 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 2,62	m3 m3	 2,620	2,620
3.59	KNZ 01 02-01 D.03.02.01.	Utylizacja ziemi \$3.58	m3 m3	 2,620	2,620
3.60	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 2,62+1,79	m m	 4,410	4,410
3.61	KNR-W 2-19 0306-12	Rurociągi ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm 3	m m	 3,000	3,000
3.62	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 68*0,80*0,90	m3 m3	 48,960	48,960
3.63	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów \$3.62	m3 m3	 48,960	48,960
3.64	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 52	m m	 52,000	52,000
3.65	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16	m m	 16,000	16,000
3.66	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 100	m m	 100,000	100,000
3.67	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	 10,000	10,000
3.68	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 50	m m	 50,000	50,000
3.69	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	 10,000	10,000
3.70	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.71	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.72	KNR-W 2-15 0222-02	Zawór napowietrzający o śr. 75mm	szt.		1,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
3.73	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 13	podej. podej.	13,000	13,000
3.74	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 28	podej. podej.	28,000	28,000
3.75	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze 15	kpl. kpl.	15,000	15,000
3.76	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 15	kpl. kpl.	15,000	15,000
3.77	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki 6	szt. szt.	6,000	6,000
3.78	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 11	kpl. kpl.	11,000	11,000
3.79	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3.80	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe 6	kpl. kpl.	6,000	6,000
3.81	KNR-W 2-15 0216-02	Kratki ściekowe 2	szt. szt.	2,000	2,000
4	7106	Instalacja gazowa			
4.1	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20	m m	20,000	20,000
4.2	KNR-W 2-15 0312-04	Zawór odcinający Dn 32 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.3	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 1	100 m 100 m	1,000	1,000
4.4		Rury osłonowe 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.5		Przejście gazoszczelne 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.6	KNR-W 7-12 0101-04 ST.03	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 20*0,132	m2 m2	2,640	2,640
4.7	KNR-W 7-12 0105-04 ST.03	Odtłuszczenie rurociągów \$4.6	m2 m2	2,640	2,640
4.8	KNR-W 7-12 0208-04 ST.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm \$4.6	m2 m2	2,640	2,640
4.9	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm \$4.6	m2 m2	2,640	2,640
4.10	KNR-W 2-15 0520-04	Kurek odcinający główny Dn 50 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.11	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór elektromagnetyczny Dn 50 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.12	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór odcinający Dn 50 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.13		Gazomierz + rejestrator impulsów 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.14		Dedektory gazów + moduł amarmowy 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.15	KNR-W 2-15 0142-01	Szafka gazowa 1	szt. szt.	1,000	1,000
5	8950	Kotłownia			
5.1	KNR-W 2-15 0501-01	Kocioł gazowy wg. opisu projektu	kocioł		1,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	kocioł	1,000	
5.2	KNR-W 2-15 0508-01 ST.03	Termostat przylgowy 1	kpl. kpl.		1,000
5.3	KNR-W 2-15 0508-01 ST.03	Zabezpieczenie przed brakiem wody w kotle 1	kpl. kpl.		1,000
5.4	KNR-W 2-15 0530-04 ST.03	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 1	szt. szt.		1,000
5.5	KNR-W 2-15 0525-04 ST.03	Zawór odcinający Dn 50 mm 4	szt. szt.		4,000
5.6	KNR-W 2-15 0526-03	Zawór bezpieczeństwa 1 1/4" po=3,0bar 1	szt. szt.		1,000
5.7	KNR-W 2-15 0525-04 ST.03	Filtr siatkowo-magnetyczny Dn 50 mm 1	szt. szt.		1,000
5.8	KNR 0-31 0213-03	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3 1	szt. szt.		1,000
5.9	KNR 0-31 0213-01	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 20 dm3 2	szt. szt.		2,000
5.10	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej 1	ukl. ukl.		1,000
5.11	KNR-W 2-15 0507-01	Podgrzewacz c.w.u V=300 Dm3 1	kpl. kpl.		1,000
5.12	KNR-W 2-15 0525-03 ST.03	Zawór odcinający Dn 40 mm 3	szt. szt.		3,000
5.13	KNR-W 2-15 0525-02 ST.03	Zawór odcinający Dn 32 mm 3	szt. szt.		3,000
5.14	KNR-W 2-15 0525-02 ST.03	Zawór odcinający Dn 25mm 5	szt. szt.		5,000
5.15	KNR-W 2-15 0525-03 ST.03	Zawór trójdrogowy Dn 40 mm z siłownikiem 12V 1	szt. szt.		1,000
5.16	KNR-W 2-15 0525-03 ST.03	Zawór zwrotny Dn 40 mm 1	szt. szt.		1,000
5.17	KNR-W 2-15 0525-02 ST.03	Zawór zwrotny Dn 32mm 1	szt. szt.		1,000
5.18	KNR-W 2-15 0525-02 ST.03	Zawór zwrotny Dn 25mm 2	szt. szt.		2,000
5.19	KNR-W 2-15 0525-02 ST.03	Magnetyzer Dn 32 mm 1	szt. szt.		1,000
5.20	KNR-W 2-15 0525-02 ST.03	Filtr siatkowo-magnetyczny Dn 32 mm 1	szt. szt.		1,000
5.21	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór bezpieczeństwa 1/2" po=6,0bar 1	szt. szt.		1,000
5.22	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa regulowana elektronicznie - obieg c.o wg. opisu projektu 1	kpl. kpl.		1,000
5.23	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa regulowana elektronicznie - obieg c.t wg. opisu projektu 1	kpl. kpl.		1,000
5.24	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa regulowana elektronicznie - obieg c.w.u wg. opisu projektu	kpl.		1,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,000	
5.25	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna opisu projektu 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
5.26	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury 1	ukl. ukl.	1,000	1,000
5.27		Komin spalinowy 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
5.28	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o 2	m m	2,000	2,000
5.29	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 12	m m	12,000	12,000
5.30	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 4	m m	4,000	4,000
5.31	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 3	m m	3,000	3,000
5.32	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 3	m m	3,000	3,000
5.33	KNR-W 7-12 0101-04 ST.03	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4*0,104 3*0,132 3*0,151	m2 m2 m2	0,416 0,396 0,453	1,265
5.34	KNR-W 7-12 0101-05 ST.03	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 12*0,186	m2 m2	2,232	2,232
5.35	KNR-W 7-12 0105-04 ST.03	Odtłuszczenie rurociągów \$5.33+\$5.34	m2 m2	3,497	3,497
5.36	KNR-W 7-12 0207-04 ST.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm \$5.33	m2 m2	1,265	1,265
5.37	KNR-W 7-12 0215-04 ST.03	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm \$5.33	m2 m2	1,265	1,265
5.38	KNR-W 7-12 0207-05 ST.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm \$5.34	m2 m2	2,232	2,232
5.39	KNR-W 7-12 0215-05 ST.03	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm \$5.34	m2 m2	2,232	2,232
5.40	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.30 mm 3	m m	3,000	3,000
5.41	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr.40 mm 3	m m	3,000	3,000
5.42	KNR 0-34 0101-19 ST.03	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami gr.50 mm 4	m m	4,000	4,000
5.43	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 60 mm otulinami gr.60 mm 12	m m	12,000	12,000
5.44	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6	5833	Wentylacja mechaniczna			
6.1	5834	Nawiewna Naw1			
6.1.1	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		6,500

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		6,50	m2	6,500	
6.1.2	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 10,90	m2 m2	10,900 10,900	10,900
6.1.3	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-1	Nawiewnik 16-40 - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	4,000 4,000	4,000
6.1.4	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.1.5	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1 S-01	Przepustnica regulacyjna o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000 2,000	2,000
6.1.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.1.7	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.1.8	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.1.9	KNR-W 2-17 0146-02 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.1.10	KNR 9-16 0205-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm 1,50	m2 izolacji m2 izolacji	1,500 1,500	1,500
6.1.11	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 17,40	m2 izolacji m2 izolacji	17,400 17,400	17,400
6.2	8068	Nawiewna Naw2			
6.2.1	KNR-W 2-17 0101-04 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 1,20	m2 m2	1,200 1,200	1,200
6.2.2	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 5,40	m2 m2	5,400 5,400	5,400
6.2.3	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 11,90	m2 m2	11,900 11,900	11,900
6.2.4	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.2.5	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1 S-01	Przepustnica regulacyjna o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000 2,000	2,000
6.2.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000 1,000	1,000
6.2.7	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000 5,000	5,000
6.2.8	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000 5,000	5,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
6.2.9	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.2.10	KNR-W 2-17 0146-02 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.2.11	KNR 9-16 0205-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm 1,20	m2 izolacji m2 izolacji	1,200	1,200
6.2.12	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 17,30	m2 izolacji m2 izolacji	17,300	17,300
6.3	8180	Nawiewna Naw3			
6.3.1	KNR-W 2-17 0103-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową 1,60	m2 m2	1,600	1,600
6.3.2	KNR-W 2-17 0103-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową 2	m2 m2	2,000	2,000
6.3.3	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 1,80	m2 m2	1,800	1,800
6.3.4	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 26,80	m2 m2	26,800	26,800
6.3.5	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-1	Nawiewnik 16-40 - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.3.6	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki o śr. do 315 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.3.7	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1 S-01	Przepustnica regulacyjna o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.3.8	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 3	szt. szt.	3,000	3,000
6.3.9	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 3	szt. szt.	3,000	3,000
6.3.10	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 3	szt. szt.	3,000	3,000
6.3.11	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 3	szt. szt.	3,000	3,000
6.3.12	KNR-W 2-17 0146-03 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.3.13	KNR 9-16 0205-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm 2,60	m2 izolacji m2 izolacji	2,600	2,600
6.3.14	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		28,600

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		28,60	m2 izolacji	28,600	
6.4	8318	Nawiewna Naw4			
6.4.1	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 12,80	m2 m2	12,800	12,800
6.4.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Kłapa przeciwpożarowa 160/[RST]- wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.4.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.4.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 6	szt. szt.	6,000	6,000
6.4.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 6	szt. szt.	6,000	6,000
6.4.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 12,80	m2 izolacji m2 izolacji	12,800	12,800
6.5	5886	Wywiew Wyw. 1			
6.5.1	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 17,50	m2 m2	17,500	17,500
6.5.2	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 11,60	m2 m2	11,600	11,600
6.5.3	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.5.4	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1 S-01	Przepustnica regulacyjna o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.5.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	4,000	4,000
6.5.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.5.7	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	4,000	4,000
6.5.8	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.5.9	KNR-W 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.5.10	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 29,10	m2 izolacji m2 izolacji	29,100	29,100
6.6	8481	Wywiew Wyw. 2			
6.6.1	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 6	m2 m2	6,000	6,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
6.6.2	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki śr. 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.6.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.6.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.6.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.6.6	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.6.7	KNR-W 2-17 0144-01 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe o śr. do 200 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.6.8	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 6	m2 izolacji m2 izolacji	6,000	6,000
6.7	8557	Wywiew Wyw. 3			
6.7.1	KNR-W 2-17 0101-04 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 2,50	m2 m2	2,500	2,500
6.7.2	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 19,80	m2 m2	19,800	19,800
6.7.3	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 11,40	m2 m2	11,400	11,400
6.7.4	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1 S-01	Przepustnica regulacyjna o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.7.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.7.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 7	szt. szt.	7,000	7,000
6.7.7	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 7	szt. szt.	7,000	7,000
6.7.8	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywieny o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.7.9	KNR-W 2-17 0149-03 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.7.10	KNR-W 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe o śr. do 315 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.7.11	KNR 9-16 0205-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm 2,50	m2 izolacji m2 izolacji	2,500	2,500
6.7.12	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		31,200

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		31,20	m2 izolacji	31,200	
6.8	8735	Wywiew Wyw. 4			
6.8.1	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 8,70	m2 m2	8,700	8,700
6.8.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.8.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 6	szt. szt.	6,000	6,000
6.8.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywiewny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 6	szt. szt.	6,000	6,000
6.8.5	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.8.6	KNR-W 2-17 0144-01 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe o śr. do 200 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.8.7	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 8,70	m2 izolacji m2 izolacji	8,700	8,700
6.9	8808	Wywiew Wyw. 8			
6.9.1	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 15	m2 m2	15,000	15,000
6.9.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.9.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.9.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywiewny o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.9.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wywiewny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.9.6	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.9.7	KNR-W 2-17 0144-01 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe o śr. do 200 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.9.8	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 15	m2 izolacji m2 izolacji	15,000	15,000
6.10	5917	Centrale wentylacyjne, wentylatory			
6.10.1	KNR-W 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala CN1W Vn/w=851/871 m3/h wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.10.2	KNR-W 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala CN2W2 Vn/w=648/247 m3/h wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.10.3	KNR-W 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala CN3W3 Vn/w=1020/1020 m3/h wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000

Lp	Kod / Numer specyfikacji	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
6.10.4	KNR-W 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala CN4W4 Vn/w=260/280 m3/h wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.10.5	KNR-W 2-17 0201-01 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator W1 wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.10.6	KNR-W 2-17 0201-01 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator W2 wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.10.7	KNR-W 2-17 0201-01 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator W3 wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.10.8	KNR-W 2-17 0201-01 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator W4 wg. opisu projektu - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	1,000	1,000
7	8946	Klimatyzacja			
7.1		Klimatyzacja - układ typu multisplit składający się z jednostek wewnętrznych ściennych oraz jednej jednostki zewnętrznej umieszczonej na ścianie budynku - według opisu projektu Zakres pracy chłodzenie -15st.C - +46st.C Zakres pracy grzanie -15st.C - +24stC 1	kpl. kpl.	1,000	1,000