

PRZEDMIAR ROBÓT

Spis kodów CPV:

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331210-1 Instalowanie wentylacji

Nazwa inwestycji : Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr2 w Żaganiu

Adres inwestycji : ul. Skarbowa 15a, 68-100 Żagań

Inwestor : Gmina Żagań o Statusie Miejskim

Adres inwestora : Plac Słowiański 17, 68-100 Żagań

Branża : SANITARNA

Data opracowania : 5 maja 2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

5 maja 2022

Data zatwierdzenia

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		KOSZTORYS :			
d.1		DZIAŁ: Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr2 w Żaganiu - Instalacje sanitarne			
d.1.1		DZIAŁ: Źródło ciepła			
1 d.1.1 0401-02 analogia	KNR-W 7-07	Geotermalna pompa ciepła - o mocy grzewczej 47,0 kW w punkcie pracy G0/W60 - o mocy grzewczej 48,8 kW w punkcie pracy G0/W50 - o mocy grzewczej 52,5 kW w punkcie pracy G5/W60 - o mocy grzewczej 54,9 kW w punkcie pracy G5/W50 + regulator pompy ciepła wraz z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,00	
		RAZEM	kpl		1,00
2 d.1.1 0511-08	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 10bar o pojemności całkowitej 25 dm3	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
3 d.1.1 0511-09	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 10bar o pojemności całkowitej 140 dm3	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
4 d.1.1 0511-09	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 10bar o pojemności całkowitej 200 dm3	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
5 d.1.1 0524-03	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
6 d.1.1 0524-03	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 3,5 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
7 d.1.1 0524-03	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 6,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
8 d.1.1 0406-11 analogia	KNR 7-24	Szczytowa grzałka elektryczna o mocy 6,0 kW, 400V	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
9 d.1.1 0102-01	KNR 7-07	Pompa cyrkulacyjna CWU - V=0,2 m3/h, dP=25 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
10 d.1.1 0102-01	KNR 7-07	Pompa obiegowa obiegu nr 2G (woda) - Vmax=0,72 m3/h, dPmax=25 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
11 d.1.1 0102-01	KNR 7-07	Pompa obiegowa obiegu nr 2G (glikol) - Vmax=0,72 m3/h, dPmax=25 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
12 d.1.1 0102-01	KNR 7-07	Pompa obiegowa obiegu nr 3G (woda) - Vmax=1,3 m3/h, dPmax=40 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
13 d.1.1 0102-01	KNR 7-07	Pompa obiegowa obiegu nr 1G (woda) - Vmax=1,7 m3/h, dPmax=45 kPa	kpl.		



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
14	KNR 7-07 d.1.1.10102-01	Pompa obiegowa górnego źródła ciepła (woda) - V=8,8 m3/h, dP=60 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
15	KNR 7-07 d.1.1.10102-01	Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła (glikol 35%) - V=12,6 m3/h, dP=80 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
16	KNNR 4 d.1.1.10411-03	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
		RAZEM	szt.		16,00
17	KNNR 4 d.1.1.10411-05	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
18	KNNR 4 d.1.1.10411-07	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		13	szt.	13,00	
		RAZEM	szt.		13,00
19	KNNR 4 d.1.1.10411-03 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający DN25	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
20	KNNR 4 d.1.1.10411-03 analogia	Zawór nadmiarowo upustowy DN25	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
21	KNNR 4 d.1.1.10411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
		RAZEM	szt.		4,00
22	KNNR 4 d.1.1.10411-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
23	KNNR 4 d.1.1.10411-07 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
		RAZEM	szt.		3,00
24	KNNR 4 d.1.1.10411-03 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
		RAZEM	szt.		4,00
25	KNNR 4 d.1.1.10411-07 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
26	KNNR 4 d.1.1.10411-07 analogia	Zawór przełączający DN65 z siłownikiem on/off	szt.		
		1	szt.	1,00	



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	szt.		1,00
27	KNR 7-06 d.1.1.0503-05 analogia	Układ napełniania zładu (do ręcznego nabicia i napełnienia)	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
28	KNR 7-06 d.1.1.0503-05 analogia	Układ uzupełniania wody ze stacją zmiękczenia	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
29	KNR 4 d.1.1.0508-01	Zbiornik ciepłej wody użytkowej o pojemności 800l - średnica króćców min. DN50	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
30	KNR 4 d.1.1.0508-01	Zbiornik buforowy o pojemności 800l - średnica króćców min. DN50	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
31	KNR 13-25 d.1.1.0101-03	Czujnik temperatury wody	szt.		
		6	szt.	6,00	
		RAZEM	szt.		6,00
32	KNR 0-35 d.1.1.0215-08	Odpowietzniki	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
		RAZEM	kpl.		12,00
33	KNR 0-35 d.1.1.0215-11	Kurki spustowe	szt.		
		6	szt.	6,00	
		RAZEM	szt.		6,00
34	KNR 4 d.1.1.0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10,00	
		RAZEM	szt.		10,00
35	KNR 4 d.1.1.0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14,00	
		RAZEM	szt.		14,00
36	KNR 5-14 d.1.1.0504-01 analogia	Podlicznik energii elektrycznej dla pompy ciepła	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
37	KNR-W 2-15 d.1.1.0140-02 analogia	Licznik ciepła DN20, Vnom= 1,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
38	KNR-W 2-15 d.1.1.0140-05 analogia	Licznik ciepła DN40, Vnom= 10,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
39	KNR-W 2-15 d.1.1.0141-01 analogia	Licznik ciepła DN50, Vnom= 15,0 m3/h	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
		RAZEM	kpl.		2,00



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
40	KNNR 4 d.1.1.0514-02	Rozdzielacz obiegów grzewczych DN80	m		
		2	m	2,00	
		RAZEM	m		2,00
41	KNR-W 2-15 d.1.1.0505-02	Wymiennik ciepła o mocy 8,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
42	Kalkulacja d.1.1.indywidualna Uproszczona	Kompletne orurowanie w obrębie kotłowni wraz z izolacją	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
43	Kalkulacja d.1.1.indywidualna Uproszczona	Rozdzielacz dla sond pionowych - 6cio-sekcyjny na sondy dn45x4,1mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
44	Kalkulacja d.1.1.indywidualna Uproszczona	Dolne źródło ciepła PC - wymiennik gruntowy (sondy pionowe) o łącznej długości 1200mb (6x200 mb) wraz z wszystkimi pracami ziemnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
45	KNR-W 2-15 d.1.1.0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
46	KNR-W 2-15 d.1.1.0516-01 analogia	Próby szczelności kotłowni	węzeł		
		1	węzeł	1,00	
		RAZEM	węzeł		1,00
d.1.2		DZIAŁ: Instalacja centralnego ogrzewania - prace demontażowe			
47	Kalkulacja d.1.2.indywidualna Uproszczona	Demontaże instalacji centralnego ogrzewania, w tym m.in.: kotłów, rurociągów, armatury, komina, grzejników i pomp	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
d.1.3		DZIAŁ: Instalacja centralnego ogrzewania - prace montażowe			
48	KNR-W 2-15 d.1.3.0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskanych 15x1,2	m		
		501	m	501,00	
		RAZEM	m		501,00
49	KNR-W 2-15 d.1.3.0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskanych 18x1,2	m		
		119	m	119,00	
		RAZEM	m		119,00
50	KNR-W 2-15 d.1.3.0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskanych 22x1,5	m		
		50	m	50,00	
		RAZEM	m		50,00
51	KNR-W 2-15 d.1.3.0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskanych 28x1,5	m		
		48	m	48,00	
		RAZEM	m		48,00
52	KNR-W 2-15 d.1.3.0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskanych 35x1,5	m		
		99	m	99,00	



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m		99,00
53	KNR-W 2-15 d.1.30402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskanych 42x1,5	m		
		7	m	7,00	
		RAZEM	m		7,00
54	KNR 4 d.1.30403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm	m		
		79	m	79,00	
		RAZEM	m		79,00
55	KNR 4 d.1.30403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm	m		
		12	m	12,00	
		RAZEM	m		12,00
56	KNR 4 d.1.30403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm	m		
		8	m	8,00	
		RAZEM	m		8,00
57	KNR 2-16 d.1.30306-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 16-25 mm	m2		
		$3,14 * (0,022 + 2 * 0,02) * (\text{poz.48} + \text{poz.49} + \text{poz.50} + \text{poz.51} + \text{poz.54})$	m2	155,16	
		RAZEM	m2		155,16
58	KNR 2-16 d.1.30306-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 32-35 mm	m2		
		$3,14 * (0,035 + 2 * 0,03) * (\text{poz.52} + \text{poz.55})$	m2	33,11	
		RAZEM	m2		33,11
59	KNR 2-16 d.1.30306-05	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 40 mm	m2		
		$3,14 * (0,048 + 2 * 0,04) * (\text{poz.53} + \text{poz.56})$	m2	6,03	
		RAZEM	m2		6,03
60	KNR 7-12 d.1.30103-04	Czyszczenie przez szczerotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		$\text{poz.54} * 3,14 * 0,028 + \text{poz.55} * 3,14 * 0,035 + \text{poz.56} * 3,14 * 0,048$	m2	9,47	
		RAZEM	m2		9,47
61	KNR 7-12 d.1.30105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.60	m2	9,47	
		RAZEM	m2		9,47
62	KNR 7-12 d.1.30201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów	m2		
		poz.60	m2	9,47	
		RAZEM	m2		9,47
63	KNR 7-12 d.1.30210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów	m2		
		poz.60	m2	9,47	
		RAZEM	m2		9,47
64	KNR 0-31 d.1.30218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		$\text{poz.48} + \text{poz.49} + \text{poz.50} + \text{poz.51} + \text{poz.52} + \text{poz.53} + \text{poz.54} + \text{poz.55} + \text{poz.56}$	m	923,00	
		RAZEM	m		923,00
65	KNR 0-31 d.1.30218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.64	m	923,00	
		RAZEM	m		923,00
66	KNR 0-31 d.1.30218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		95	szt. grzejników	95,00	
		RAZEM	szt. grzejników		95,00
67 d.1.3	Kalkulacja indywidualna Uproszczona	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
68 d.1.3	KNR 0-35 0215-08	Odpowietzniki proste	kpl.		
		48	kpl.	48,00	
		RAZEM	kpl.		48,00
69 d.1.3	KNNR 4 0411-01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		38	szt.	38,00	
		RAZEM	szt.		38,00
70 d.1.3	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
		RAZEM	szt.		6,00
71 d.1.3	KNNR 4 0411-03	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
		RAZEM	szt.		4,00
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zestaw przyłącza grzejnikowego	szt.		
		95	szt.	95,00	
		RAZEM	szt.		95,00
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna z możliwością zdalnego sterowania i odczytu temperatury wraz z automatyką	szt.		
		95	szt.	95,00	
		RAZEM	szt.		95,00
74 d.1.3	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór równoważący gwintowany DN15	szt.		
		4+4	szt.	8,00	
		RAZEM	szt.		8,00
75 d.1.3	KNNR 4 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem DN20	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
76 d.1.3	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem DN25	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
77 d.1.3	Kalkulacja indywidualna Uproszczona	Zespół pompowo-regulacyjny do podłączenia nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej (tylko montaż - dostawa wraz z centralą)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
78 d.1.3	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu np. 11INT/400/750	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
79 d.1.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu np. 11INT/600/750	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
80 d.1.3	KNNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 21SINT/600/450	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
81 d.1.3	KNNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 21SINT/600/750	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
82 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/300/900	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
83 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/300/1050	szt.		
		3+21	szt.	24,00	
		RAZEM	szt.		24,00
84 d.1.3	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/300/2400	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
85 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/400/450	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
86 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/400/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
87 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/400/750	szt.		
		3+6	szt.	9,00	
		RAZEM	szt.		9,00
88 d.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/400/900	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
89 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/600/450	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
90 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/600/600	szt.		
		1+2	szt.	3,00	
		RAZEM	szt.		3,00
91 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/600/750	szt.		
		6+11	szt.	17,00	
		RAZEM	szt.		17,00
92 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/750/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
93 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/750/750 1+2	szt. szt.	 3,00	
		RAZEM	szt.		3,00
94 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/900/600 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
95 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. 22INT/900/1200 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
96 d.1.3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu np. 33INT/300/900 3+5	szt. szt.	 8,00	
		RAZEM	szt.		8,00
97 d.1.3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu np. 33INT/300/1050 6	szt. szt.	 6,00	
		RAZEM	szt.		6,00
98 d.1.3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu np. 33INT/300/2400 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
99 d.1.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu np. 33INT/600/750 3+4	szt. szt.	 7,00	
		RAZEM	szt.		7,00
100 d.1.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu np. 33INT/600/1200 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
d.1.4		DZIAŁ: Instalacja wentylacji			
101 d.1.4	KNR-W 2-17 0205-06	Centrala wentylacyjna Vn=2510m3/h Vw=2050m3/h 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
102 d.1.4	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy V = 20m3/h 2+3	szt. szt.	 5,00	
		RAZEM	szt.		5,00
103 d.1.4	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy V = 50m3/h 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
104 d.1.4	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy V = 100m3/h 1+2	szt. szt.	 3,00	
		RAZEM	szt.		3,00
105 d.1.4	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia powietrza 1100x500mm 1	szt. szt.	 1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
106 d.1.4	KNR 2-17 0146-04	Wyrzutnia powietrza 800x400mm	szt.		



TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	szt.	1,00	
		RAZEM	szt.		1,00
107 d.1.40	KNR 2-17 156-02	Nawietrzaki podokienne 7-30m3/h	szt.		
		7+15	szt.	22,00	
		RAZEM	szt.		22,00
108 d.1.40	KNR 2-17 138-04	Kratka wentylacyjna nawiewna 600x150mm z przepustnicą	szt.		
		6	szt.	6,00	
		RAZEM	szt.		6,00
109 d.1.40	KNR 2-17 138-02	Kratka wentylacyjna wywiewna 300x150mm z przepustnicą	szt.		
		4	szt.	4,00	
		RAZEM	szt.		4,00
110 d.1.40	KNR 2-17 138-02	Kratka wentylacyjna wywiewna 300x300mm z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
111 d.1.40	KNR 2-17 101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2*(0,3+0,15)*(7,4+8,4+9,3+4,1)*1,3 [N]	m2	34,16	
		2*(0,3+0,15)*(3,5+3,5+1,2+6,9+1,4+4,2)*1,3 [W]	m2	24,22	
		2*(0,3+0,2)*(2)*1,3 [N]	m2	2,60	
		2*(0,3+0,2)*(0,7+1,5)*1,3 [W]	m2	2,86	
		RAZEM	m2		63,84
112 d.1.40	KNR 2-17 101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2*(0,3+0,3)*(3,5)*1,3 [N]	m2	5,46	
		2*(0,3+0,3)*(2+1,5)*1,3 [W]	m2	5,46	
		2*(0,4+0,3)*(9)*1,3 [W]	m2	16,38	
		RAZEM	m2		27,30
113 d.1.40	KNR 2-17 101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2*(0,3+0,5)*(10,2+1,5)*1,3 [N]	m2	24,34	
		RAZEM	m2		24,34
114 d.1.40	KNR 2-16 0305-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną o gr.30mm z folią aluminiową	m2		
		2*(0,3+0,15+2*0,03)*(7,4+8,4+9,3+4,1)*1,3 [N]	m2	38,72	
		2*(0,3+0,15+2*0,03)*(3,5+3,5+1,2+6,9+1,4+4,2)*1,3 [W]	m2	27,45	
		2*(0,3+0,2+2*0,03)*(2)*1,3 [N]	m2	2,91	
		2*(0,3+0,2+2*0,03)*(1,5)*1,3 [W]	m2	2,18	
		2*(0,3+0,3+2*0,03)*(3,5)*1,3 [N]	m2	6,01	
		2*(0,3+0,3+2*0,03)*(1,5)*1,3 [W]	m2	2,57	
		2*(0,3+0,5+2*0,03)*(1,5)*1,3 [N]	m2	3,35	
		RAZEM	m2		83,19
115 d.1.40	KNR 2-16 0305-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną o gr.100mm z folią aluminiową	m2		
		2*(0,3+0,2+2*0,1)*(0,7)*1,3 [W]	m2	1,27	
		2*(0,3+0,3+2*0,1)*(2)*1,3 [W]	m2	4,16	
		2*(0,4+0,3+2*0,1)*(9)*1,3 [W]	m2	21,06	
		2*(0,3+0,5+2*0,1)*(10,2)*1,3 [N]	m2	26,52	
		RAZEM	m2		53,01
116 d.1.40	KNR 2-16 0603-01 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m2		



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		poz.115	m2	53,01	
		RAZEM	m2		53,01
117	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna o wymiarach 300x150mm	szt.		
d.1.40134-01		6+6	szt.	12,00	
		RAZEM	szt.		12,00
118	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna o wymiarach 300x200mm	szt.		
d.1.40134-01		1+1	szt.	2,00	
		RAZEM	szt.		2,00
119	Kalkulacja	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicia, wykucia, otwory, lokalne obniżenie i zabudowa kanałów wentylacyjnych, podkonstrukcja pod centralę wentylacyjną	kpl.		
d.1.40153-03	indywidualna Uproszczona	1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00
120	KNR 2-17	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	kpl.		
d.1.40153-03	analogia Uproszczona	1	kpl.	1,00	
		RAZEM	kpl.		1,00



TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1.1	Źródło ciepła	0,00
1.2	Instalacja centralnego ogrzewania - prace demontażowe	0,00
1.3	Instalacja centralnego ogrzewania - prace montażowe	0,00
1.4	Instalacja wentylacji	0,00
1	Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr2 w Żaganiu - Instalacje sanitarne	0,00
	Razem	0,00

