

TEMAT **PROJEKT BUDOWLANY
WRAZ Z PROJEKTEM WNĘTRZ
LOKALU USŁUGOWEGO
PRZY UL. TOPOŁOWEJ 2 W MYSIADLE
NA POTRZEBY URZĘDU POCZTOWEGO**

NAZWA: **PRZEDMIAR ROBÓT
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
WENTYLACJI MECHANICZNEJ
I KLIMATYZACJI**

OBIEKT **LOKAL USŁUGOWY W BUDYNKU
PRZY UL. TOPOŁOWEJ 2
MYSIADŁO**

INWESTOR
ZLECENIODAWCA: **GMINA LESZNOWOLA
UL.GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60
05-506 LESZNOWOLA**

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: **„WIKTORIA” Projekty i Realizacje
Wiktoria Malińska
Ul. Lebidowa 13D, 04-674 Warszawa**

OPRACOWAŁA:

Małgorzata Tokarska



Warszawa, marzec 2009r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza

NAZWA INWESTYCJI : Przystosowanie lokalu usługowego na potrzeby Urzędu
Pocztowego

ADRES INWESTYCJI : Mysiadło, ul. Topolowa 2 gm. Lesznówola

INWESTOR : GMINA LESZNOWOLA

ADRES INWESTORA : 05-506 Lesznówola ul. Gminnej Rady Narodowej 60

BRANŻA : Sanitarna. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Małgorzata Tokarska

DATA OPRACOWANIA : 24.03.2009



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.03.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Zespół N1	1	24
2	Zespół W1	25	33
3	Zespół W2	34	41
4	Zespół W3	42	46
5	Zespół W4	47	52
6	Zespół W5	53	58
7	Zespół W6	59	66
8	Zespół W7	67	71
9	Zespół W8	72	77
10	Zespół W9	78	82
11	Zespół W10	83	88
12	Izolacja	89	94
13	Próba i uruchomienie	95	95
14	Instalacja klimatyzacji	96	119

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Zespół N1			
1	KNR 2-17 d.1 0322-01	ST - 5.2	Centrala wentylacyjna nawiewna V=1815m ³ /h, spręż 300Pa, z silnikiem elektrycznym N=1,75 kW, 230V; z nagrzewnicą elektryczną N = 23,71 kW, 400 V, z przepustnicą, z połączeniami elastycznymi, z kompletem automatyki i regulatorem obrotów. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	KNR 2-17 d.1 0154-02	ST - 5.2	Tłumik prostokątny 600x300,l=1000 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3	KNR 2-17 d.1 0154-02	ST - 5.2	Tłumik prostokątny 600x300-1250 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
4	KNR 2-17 d.1 0134-01	ST - 5.2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x200 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5	KNR 2-17 d.1 0134-01	ST - 5.2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x160 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
6	KNR 2-17 d.1 0134-01	ST - 5.2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x200 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
7	KNR 2-17 d.1 0134-01	ST - 5.2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x160 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
8	KNR 2-17 d.1 0130-01	ST - 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o wym.160x100 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
9	KNR 2-17 d.1 0146-03	ST - 5.2	Czerpnia ścienna 630x400 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
10	KNR 2-17 d.1 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 160 3.14*0.16*14	m ²		
				m ²	7.03	
					RAZEM	7.03
11	KNR 2-17 d.1 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125 3.14*0.125*7	m ²		
				m ²	2.75	
					RAZEM	2.75
12	KNR 2-17 d.1 0122-01 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 100 3.14*0.100*2	m ²		
				m ²	0.63	
					RAZEM	0.63
13	KNR 2-17 d.1 0139-04	ST - 5.2	Nawiewnik wirowo-cylindryczny NWC-180, ze skrzynką rozprężną SKZ, z przepustnicą 10	szt.		
				szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
14	KNR 2-17 d.1 0139-03	ST - 5.2	Nawiewnik wirowo-cylindryczny NWC-160, ze skrzynką rozprężną SKZ, z przepustnicą 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
15	KNR 2-17 d.1 0139-03	ST - 5.2	Nawiewnik wirowo-cylindryczny NWC-125, ze skrzynką rozprężną SKZ, z przepustnicą 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
16	KNR 2-17 d.1 0138-02	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 315x250 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-17 d.1 0138-02	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 250x200	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
18	KNR 2-17 d.1 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
19	KNR 2-17 d.1 0102-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			15.97	m ²	15.97	
					RAZEM	15.97
20	KNR 2-17 d.1 0102-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			18.95	m ²	18.95	
					RAZEM	18.95
21	KNR 2-17 d.1 0102-04	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			21.77	m ²	21.77	
					RAZEM	21.77
22	KNR 2-17 d.1 0102-05	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.57	m ²	2.57	
					RAZEM	2.57
23	KNR 2-17 d.1 0102-06	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.89	m ²	2.89	
					RAZEM	2.89
24	KNR 2-17 d.1 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.09	m ²	0.09	
					RAZEM	0.09
2			Zespół W1			
25	KNR 2-17 d.2 0140-01	ST - 5.2	Anemostat wywiewny CKK-125	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
26	KNR 2-17 d.2 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
27	KNR 2-17 d.2 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy , Vw=520m ³ /h, spręż 200Pa, N=106W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, i 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28	KNR 2-17 d.2 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ²		
			3.14*0.125*10	m ²	3.93	
					RAZEM	3.93
29	KNR 2-17 d.2 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 200	m ²		
			3.14*0.2*3	m ²	1.88	
					RAZEM	1.88
30	KNR 2-17 d.2 0103-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			1.4	m ²	1.40	
					RAZEM	1.40
31	KNR 2-17 d.2 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			5.95	m ²	5.95	
					RAZEM	5.95
32	KNR 2-17 d.2 0103-04	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			3.29	m ²	3.29	
					RAZEM	3.29
33	KNR 2-17 d.2 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.25	m ²	0.25	
					RAZEM	0.25

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3			Zespół W2			
34	KNR 2-17 d.3 0140-01	ST - 5.2	Anemostat wywiewny CKK-125	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
35	KNR 2-17 d.3 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ²		
			3.14*0.125*12	m ²	4.71	
					RAZEM	4.71
36	KNR 2-17 d.3 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.160 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
37	KNR 2-17 d.3 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy, Vw=240m ³ /h, spręż 210Pa, N=63W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym i 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR 2-17 d.3 0103-01	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			3.22	m ²	3.22	
					RAZEM	3.22
39	KNR 2-17 d.3 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			1.68	m ²	1.68	
					RAZEM	1.68
40	KNR 2-17 d.3 0103-04	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.39	m ²	0.39	
					RAZEM	0.39
41	KNR 2-17 d.3 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.08	m ²	0.08	
					RAZEM	0.08
4			Zespół W3			
42	KNR 2-17 d.4 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
43	KNR 2-17 d.4 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
44	KNR 2-17 d.4 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ²		
			3.14*0.125*3	m ²	1.18	
					RAZEM	1.18
45	KNR 2-17 d.4 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=120m ³ /h, spręż 240Pa, N=58W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, z 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
46	KNR 2-17 d.4 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.49	m ²	0.49	
					RAZEM	0.49
5			Zespół W4			
47	KNR 2-17 d.5 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
48	KNR 2-17 d.5 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm l=600	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	KNR 2-17 d.5 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ²		
			3.14*0.125*5	m ²	1.96	
					RAZEM	1.96

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-17 d.5 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=100m ³ /h, spręż 110Pa, N=24W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, z 2 klamrami zaciskowymi	szt. 1	1.00	1.00
51	KNR 2-17 d.5 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ² 0.49	0.49	0.49
52	KNR 2-17 d.5 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ² 0.16	0.16	0.16
6			Zespół W5		RAZEM	1.00
53	KNR 2-17 d.6 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt. 1	1.00	1.00
54	KNR 2-17 d.6 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm l=600	szt. 1	1.00	1.00
55	KNR 2-17 d.6 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ² 3.14*0.125*5	1.96	1.96
56	KNR 2-17 d.6 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=100m ³ /h, spręż 110Pa, N=24W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, z 2 klamrami zaciskowymi	szt. 1	1.00	1.00
57	KNR 2-17 d.6 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ² 0.49	0.49	0.49
58	KNR 2-17 d.6 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ² 0.35	0.35	0.35
7			Zespół W6		RAZEM	1.00
59	KNR 2-17 d.7 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt. 2	2.00	2.00
60	KNR 2-17 d.7 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm l=600	szt. 1	1.00	1.00
61	KNR 2-17 d.7 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ² 3.14*0.125*5	1.96	1.96
62	KNR 2-17 d.7 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=125m ³ /h, spręż 230Pa, N=58W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, z 2 klamrami zaciskowymi	szt. 1	1.00	1.00
63	KNR 2-17 d.7 0103-01	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ² 0.96	0.96	0.96
64	KNR 2-17 d.7 0103-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ² 0.24	0.24	0.24
65	KNR 2-17 d.7 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ² 1.01	1.01	1.01
66	KNR 2-17 d.7 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ² 0.28	0.28	0.28

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.28
8			Zespół W7			
67	KNR 2-17 d.8 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
68	KNR 2-17 d.8 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
69	KNR 2-17 d.8 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ²		
			3.14*0.125*2	m ²	0.79	
					RAZEM	0.79
70	KNR 2-17 d.8 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=120m3/h, spręż 240Pa, N=58W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, z 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
71	KNR 2-17 d.8 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.26	m ²	0.26	
					RAZEM	0.26
9			Zespół W8			
72	KNR 2-17 d.9 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
73	KNR 2-17 d.9 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.160 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
74	KNR 2-17 d.9 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=180m3/h, spręż 210Pa, N=63W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym i 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
75	KNR 2-17 d.9 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 160	m ²		
			3.14*0.16*1	m ²	0.50	
					RAZEM	0.50
76	KNR 2-17 d.9 0102-01	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4.77	m ²	4.77	
					RAZEM	4.77
77	KNR 2-17 d.9 0102-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.55	m ²	2.55	
					RAZEM	2.55
10			Zespół W9			
78	KNR 2-17 d.10 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 160x160	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
79	KNR 2-17 d.10 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
80	KNR 2-17 d.10 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 125	m ²		
			3.14*0.125*3	m ²	1.18	
					RAZEM	1.18
81	KNR 2-17 d.10 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=130m3/h, spręż 230Pa, N=58W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym, z 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
82	KNR 2-17 d.10 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.49	m ²	0.49	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.49
11			Zespół W10			
83 d.11	KNR 2-17 0138-01	ST - 5.2	Kratki wentylacyjne 200x160	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
84 d.11	KNR 2-17 0155-02	ST - 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.160 mm l=600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
85 d.11	KNR 2-17 0205-01	ST - 5.2	Wentylator kanałowy Vw=180m3/h, spręż 210Pa, N=63W, 230V z regulatorem transformatorowym, pięciostopniowym i 2 klamrami zaciskowymi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
86 d.11	KNR 2-17 0122-02 analiza indywidualna	ST - 5.2	Przewód elastyczny Sonodec 25 , izolowany termicznie i akustycznie- fi 160	m ²		
			3.14*0.16*6	m ²	3.01	
					RAZEM	3.01
87 d.11	KNR 2-17 0103-03	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			1	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
88 d.11	KNR 2-17 0114-02	ST - 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.25	m ²	0.25	
					RAZEM	0.25
12			Izolacja			
89 d.12	KNR 9-16 0204-01	ST - 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.20 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 500 mm	m ² izolacji		
			10.74	m ² izolacji	10.74	
					RAZEM	10.74
90 d.12	KNR 9-16 0204-02	ST - 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.20 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izolacji		
			61.16	m ² izolacji	61.16	
					RAZEM	61.16
91 d.12	KNR 9-16 0204-03	ST - 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.20 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji		
			30.53	m ² izolacji	30.53	
					RAZEM	30.53
92 d.12	KNR 9-16 0204-04	ST - 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.20 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
			6.33	m ² izolacji	6.33	
					RAZEM	6.33
93 d.12	KNR 9-16 0214-01	ST - 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr.20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
			1.75	m ² izolacji	1.75	
					RAZEM	1.75
94 d.12	KNR 9-16 0209-04	ST - 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.100 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
			2.2	m ² izolacji	2.20	
					RAZEM	2.20
13			Próba i uruchomienie			
95 d.13	KNR 2-17 tabl.9903 lp.3	ST - 5.2	Próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
14			Instalacja klimatyzacji			

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR 7-24 d.14 0130-01	ST - 5.2	Klimatyzator kasetonowy Komfort, model DHM 24N, z pompą ciepła, o wydajności chłodniczej 7,1kW.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
97	KNR 7-24 d.14 0130-01	ST - 5.2	Klimatyzator naścienny Relax, model GHM 12N, z pompą ciepła, o wydajności chłodniczej 3,52kW.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
98	KNR 7-24 d.14 0130-01	ST - 5.2	Klimatyzator naścienny, model GHM 09NLA z pracą zimową, z pompą ciepła, o wydajności chłodniczej 2,64kW.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
99	KNR-W 2- d.14 15 0145-01 analogia	ST - 5.2	Pompka skroplin	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
100	KNR INS- d.14 TAL 0202- 04	ST - 5.2	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 5/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
101	KNR INS- d.14 TAL 0202- 01	ST - 5.2	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
102	KNR INS- d.14 TAL 0202- 03	ST - 5.2	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 1/2" na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
103	KNR INS- d.14 TAL 0202- 01	ST - 5.2	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 1/4" na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
104	KNR 0-34 d.14 0104-03 analiza indywidualna	ST - 5.2	Izolacja rurociągów śr.6,4 mm otulinami kauczukowymi AF gr.9 mm	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
105	KNR 0-34 d.14 0104-03 analiza indywidualna	ST - 5.2	Izolacja rurociągów śr.9,5 mm otulinami kauczukowymi AF gr.9 mm	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
106	KNR 0-34 d.14 0104-03 analiza indywidualna	ST - 5.2	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi AF gr.9 mm	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
107	KNR 0-34 d.14 0104-03 analiza indywidualna	ST - 5.2	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi AF gr.9 mm	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
108	KNR 7-24 d.14 0516-03	ST - 5.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
109	KNR 7-24 d.14 0516-04	ST - 5.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
110	KNR 7-24 d.14 0516-06	ST - 5.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 7-24 d.14 0515-03	ST - 5.2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
112	KNR 7-24 d.14 0515-04	ST - 5.2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
113	KNR 7-24 d.14 0515-06	ST - 5.2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
114	KNR 7-24 d.14 0514-03	ST - 5.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
115	KNR 7-24 d.14 0514-04	ST - 5.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
116	KNR 7-24 d.14 0514-06	ST - 5.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
117	KNR 7-24 d.14 0513-03	ST - 5.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
118	KNR 7-24 d.14 0513-04	ST - 5.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
119	KNR 7-24 d.14 0513-06	ST - 5.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00