

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku laboratoryjnego nr 8 przy ul. Wólczyńskiej 133 w Warszawie
ADRES INWESTYCJI : ul. Wólczyńska 133 w Warszawie
INWESTOR : Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutem Mikroelektroniki i Fotoniki z siedzibą w Warszawie
ADRES INWESTORA : al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. mgr Anna Ugolik
DATA OPRACOWANIA : 29.04.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.04.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
1.1		CZN			
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
d.1.	0111-06				
1		260	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000
2	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
d.1.	0305-04				
1		260	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000
3	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - 3150x1500 mm	szt.		
d.1.	0146-05				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=600 b=600	szt.		
d.1.	0134-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=1000 b=2000	szt.		
d.1.	0134-08				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=2000 b=1000 l=1500	szt.		
d.1.	0154-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		CZN5			
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
d.1.	0111-06				
2		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
d.1.	0305-04				
2		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 400x710 mm	szt.		
d.1.	0146-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - a=400 b=745 l=1600mm	szt.		
d.1.	0154-04				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		NW1			
11	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna NW1 VS150 HEX	kpl.		
d.1.	0323-03				
3	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna NW1 VS120 HEX	kpl.		
d.1.	0323-03				
3	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		N1			
13	KNR 2-17	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) L=598, H=598 D=250 +filtr HEPA kl H13 (stal)	szt.		
d.1.	0139-04				
4		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
d.1.	0111-06				
4		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
d.1.	0305-04				
4		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
16	KNR 2-17	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej a=600 b=400 mm	szt.		
d.1.	0134-01				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-17	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej a=600 b=1200 mm	szt.		
d.1.	0134-04				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-17	Nagrzewnice elektryczne 400x600mm	szt.		
d.1.	0320-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=400 b=630	szt.		
d.1.	0134-01				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=600 b=1000	szt.		
d.1.	0134-04				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=250, izolowane	m ²		
d.1.	0119-03				
4		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=1400 b=1100 l=2000	szt.		
d.1.	0154-06				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5	N2				
23	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna N2 VS55	kpl.		
d.1.	0323-03				
5	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6	N2				
24	KNR 2-17	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) L=598, H=598 D=250	szt.		
d.1.	0139-04				
6		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
d.1.	0111-06				
6		98	m ²	98.000	
				RAZEM	98.000
26	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
d.1.	0305-04				
6		98	m ²	98.000	
				RAZEM	98.000
27	KNR 2-17	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej a=500 b=250 topik	szt.		
d.1.	0134-01				
6	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=100 mm	m ²		
d.1.	0113-01				
6		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=160 mm	m ²		
d.1.	0113-02				
6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=250 mm	m ²		
d.1.	0113-02				
6		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=315 mm	m ²		
d.1.	0113-03				
6		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=400 mm	m ²		
d.1.	0113-04				
6		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-17	Nagrzewnice elektryczne d=400mm	szt.		
d.1.	0320-01				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 840x400	szt.		
d.1.	0138-05				
6		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 315x200	szt.		
d.1.	0138-02				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17	Nawiewnik wyporowy L=1200, H=600mm, D=315mm	szt.		
d.1.	0138-05				
6		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm, d=100mm	szt.		
d.1.	0131-01				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=800 b=400	szt.		
d.1.	0134-04				
6		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=200 b=315	szt.		
d.1.	0134-01				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=400, izolowane	m ²		
d.1.	0119-03				
6		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=315, izolowane	m ²		
d.1.	0119-03				
6		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=250, izolowane	m ²		
d.1.	0119-03				
6		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=200, izolowane	m ²		
d.1.	0119-02				
6		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=100, izolowane	m ²		
d.1.	0119-01				
6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-17 d.1. 0154-06 6	Tłumik kanałowy prostokątny a=1400 b=400 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-17 d.1. 0154-01 6	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=250 l=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-17 d.1. 0155-03 6	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - d=400mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6	Zawór wentylacyjny d= 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6	Zawór wentylacyjny d= 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		N3			
50	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) L=598, H=598 D=250	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
51	KNR 2-17 d.1. 0111-06 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
52	KNR 2-16 d.1. 0305-04 7	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
53	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej a=630 b=1200 topik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7	Nagrzewnice elektryczne d=250mm 2 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7	Nagrzewnice elektryczne d=200mm 1 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7	Nagrzewnice elektryczne 250x400 mm 3 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7	Nagrzewnice elektryczne 300x800 mm 4,5kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7	Nagrzewnice elektryczne 300x600 mm 6kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR 2-17	Nagrzewnice elektryczne 300x400 mm 6 kW	szt.		
d.1.	0320-01				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=200	m ²		
d.1.	0113-02				
7		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=315	m ²		
d.1.	0113-03				
7		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=400	m ²		
d.1.	0113-04				
7		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm, d=100mm	szt.		
d.1.	0131-01				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=160mm	szt.		
d.1.	0131-02				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=200mm	szt.		
d.1.	0131-02				
7		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=300 b=1200	szt.		
d.1.	0134-04				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=250, izolowane	m ²		
d.1.	0119-03				
7		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
68	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=160, izolowane	m ²		
d.1.	0119-02				
7		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=100, izolowane	m ²		
d.1.	0119-01				
7		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=1751 b=832 l=1000 mm	szt.		
d.1.	0154-06				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=800=1000 mm	szt.		
d.1.	0154-01				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=600=1000 mm	szt.		
d.1.	0154-01				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=400=1000 mm	szt.		
d.1.	0154-01				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - d=200mm L=1000mm	szt.		
d.1.	0155-02				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - d=250 mm L=1000mm	szt.		
d.1.	0155-03				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - d=315mm L=1000mm	szt.		
d.1.	0155-03				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny d= 100 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny d= 160 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
7		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.8		NW5			
79	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna NW5 VS20s podw. Compact	kpl.		
d.1.	0323-03				
8	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		N5			
80	KNR 2-17	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) L=598, H=598 D=250	szt.		
d.1.	0139-04				
9		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
d.1.	0111-06				
9		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
d.1.	0305-04				
9		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
83	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=100 mm	m ²		
d.1.	0113-01				
9		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=125 mm	m ²		
d.1.	0113-01				
9		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 2-17	Kanały wentylacyjne d=250 mm	m ²		
d.1.	0113-02				
9		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
86	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm, d=100mm	szt.		
d.1.	0131-01				
9		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=400 b=500 mm	szt.		
d.1.	0134-04				
9		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=250, izolowane	m ²		
d.1.	0119-03				
9					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.1. 9	KNR 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=100, izolowane	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1. 9	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny a=400 b=500 L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1. 9	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d= 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10		W1			
92 d.1. 10	KNR 2-17 0134-02 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej, a=800 b=400 mm topik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1. 10	KNR 2-17 0134-04 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej a=600 b=1200 mm topik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1. 10	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna L=800 H=800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.1. 10	KNR 2-17 0111-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
		228	m ²	228.000	
				RAZEM	228.000
96 d.1. 10	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
		228	m ²	228.000	
				RAZEM	228.000
97 d.1. 10	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnica prostokątna 800x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1. 10	KNR 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny a=1100 b=1945 l=1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1. 10	KNR 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny a=1000 b=1000 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1. 10	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny a=400 b=1200 l=2000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11		W2			
101 d.1. 11	KNR 2-17 0131-03 analogia	Kanałowa klapa p.poż. d=250mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.1. 11	KNR 2-17 0113-02	Kanały wentylacyjne d=250 mm	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.1. 11	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
104 d.1. 11	KNR 2-17 0139-04	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna L=598, H=325	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1. 11	KNR 2-17 0139-04	Kratka went prostokątna+Skrzynka rozprężna L=598, H=225	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.1. 11	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm, d=100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1. 11	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1. 11	KNR 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=100, izolowane	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1. 11	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=160, izolowane	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.1. 11	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=200, izolowane	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1. 11	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d= 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.1. 11	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny d= 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1. 11	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny d= 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1. 11	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny d= 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.12		W3			
115 d.1. 12	KNR 2-17 0134-02 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej, a=500 b=1000 topik mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.1. 12	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d= 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.1. 12	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny d= 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
118	KNR 2-17 d.1. 0111-06 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
119	KNR 2-16 d.1. 0305-04 12	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
120	KNR 2-17 d.1. 0154-04 12	Tłumik kanałowy prostokątny a=832 b=1751 l=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 2-17 d.1. 0154-01 12	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=500 L=1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR 2-17 d.1. 0154-04 12	Tłumik kanałowy prostokątny a=1000 b=500 l=1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 2-17 d.1. 0155-02 12	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - d=200mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 2-17 d.1. 0155-03 12	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - d=250 mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 2-17 d.1. 0155-03 12	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - d=315mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 2-17 d.1. 0113-01 12	Kanały wentylacyjne d=100 mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR 2-17 d.1. 0113-02 12	Kanały wentylacyjne d=160 mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR 2-17 d.1. 0113-02 12	Kanały wentylacyjne d=250 mm	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
129	KNR 2-17 d.1. 0113-03 12	Kanały wentylacyjne d=315 mm	m ²		
		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
130	KNR 2-16 d.1. 0305-04 12	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
		27	m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
131	KNR 2-17 d.1. 0119-02 12	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=160, izolowane	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 2-17 d.1. 0119-02 12	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=315, izolowane	m ²		
		7	m ²	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.000
133	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=300 b=500 mm	szt.		
d.1.	0134-04				
12		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, a=315 b=500 mm	szt.		
d.1.	0134-04				
12		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm, d=100mm	szt.		
d.1.	0131-01				
12		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=160mm	szt.		
d.1.	0131-02				
12		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR 2-17	Kratka prostokątna+Skrzynka rozprężna L=500, H=500mm	szt.		
d.1.	0139-04				
12		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR 2-17	Kratka prostokątna+Skrzynka rozprężna L=1125, H=525mm	szt.		
d.1.	0139-04				
12		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 2-17	Kratka prostokątna L=825, H=325mm	szt.		
d.1.	0139-04				
12		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13		W5			
140	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²		
d.1.	0111-06				
13		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
141	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm	m ²		
d.1.	0305-04				
13		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
142	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe d=250, izolowane	m ²		
d.1.	0119-02				
13		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR 2-17	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna L=598, H=598	szt.		
d.1.	0139-04				
13		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=315 b=500 L=1600 mm	szt.		
d.1.	0154-01				
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=250 b=500 L=1600 mm	szt.		
d.1.	0154-01				
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.14		WP			
146	kalk. własna	Filtr okrągły dn = 250 mm	szt		
d.1.	14				
14		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14 analogia	Kanałowa klapa p.poż. d=250 topik mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
148	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14 analogia	Kanałowa klapa p.poż. d=315 topik mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14 analogia	Kanałowa klapa p.poż. d=350 topik mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14 analogia	Kanałowa klapa p.poż. d=400 topik mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-17 d.1. 0113-02 14	Kanały PPS d=125 mm	m ²		
		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
152	KNR 2-17 d.1. 0113-02 14	Kanały PPS d=160 mm	m ²		
		35	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
153	KNR 2-17 d.1. 0113-02 14	Kanały PPS d=200 mm	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
154	KNR 2-17 d.1. 0113-03 14	Kanały PPS d=250 mm	m ²		
		95	m ²	95.000	
				RAZEM	95.000
155	KNR 2-17 d.1. 0113-03 14	Kanały PPS d=315 mm	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
156	KNR 2-17 d.1. 0139-04 14	Kratka prostokątna L=525, H=225mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNR 2-17 d.1. 0139-04 14	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna L=598, H=598	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 2-17 d.1. 0131-02 14	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=125, chemoodporna	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNR 2-17 d.1. 0131-02 14	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=160, chemoodporna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160	KNR 2-17 d.1. 0131-02 14	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - d=200, chemoodporna	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
161	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm, d=250, chemoodporna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm, d=315, chemoodporna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
163	KNR 2-17 d.1. 0131-03 14	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm, d=400, chemoodporna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-17 d.1. 0155-03 14	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm, d=315	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR 2-17 d.1. 0155-03 14	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm, d=250	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
166	KNR 2-17 d.1. 0147-01 14	Wyrzutnia powietrza d=160 mm typu C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR 2-17 d.1. 0140-02 14	Zawór wentylacyjny d= 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.15		WENTYLATORY			
168	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=400 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
169	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=500 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=3000 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
171	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=2000 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=1500 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=1000 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
174	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=200 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy chemoodporny V=250 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy V=250 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
177	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy V=750 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy V=200 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 2-17 d.1. 0208-01 15	Wentylator dachowy V=100 m3/h z podstawą tłumiącą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.16		REGULATORY			
180	KNR 2-17 d.1. 0131-03 16	Regulatory CAV 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 2-17 d.1. 0131-03 16	Regulatory CAV 250mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
182	KNR 2-17 d.1. 0131-03 16	Regulatory CAV 315mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR 2-17 d.1. 0134-04 16	Regulatory CAV, a=400 b=300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR 2-17 d.1. 0134-04 16	Regulatory CAV, a=600 b=300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 2-17 d.1. 0134-04 16	Regulatory CAV, a=700 b=300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-17 d.1. 0134-04 16	Regulatory CAV, a=250 b=250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR 2-17 d.1. 0131-03 16	Regulatory VAV 250mm z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
188	KNR 2-17 d.1. 0131-03 16	Regulatory VAV 315 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR 2-17 d.1. 0131-03 16	Regulatory VAV 400 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR 2-17 d.1. 0134-04 16	Regulatory VAV, a=500 b=300 mm z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Instalacja chłodnicza i ct			
191	d.2 kalk. własna	Układ klimatyzacyjny VRF	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Robicizna - Jednostka zewnętrzna 4,8/50 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR 7-24 d.2 0130-01 analogia	Robicizna - Jednostka wewnętrzne 10,6/11,9 kW	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
194	KNR 7-24 d.2 0130-01 analogia	Robicizna - Jednostka wewnętrzne 5,6/6,3 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	kalk. własna	Układ klimatyzacyjny SPLIT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Robicizna - Jednostka zewnętrzna 9,5/10,8 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 7-24 d.2 0130-01 analogia	Robicizna - Jednostka wewnętrzne 9,5/10,8 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	kalk. własna	Agragty do central	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Robicizna - Jednostka zewnętrzna 39,2/44,1 kW	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
200	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Robicizna - Jednostka zewnętrzna 56/63 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
201	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Robicizna - Jednostka zewnętrzna 22,4/25,2 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 2-15 d.2 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane fi 6,35 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
203	KNR-W 2-15 d.2 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane fi 9,52 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
204	KNR-W 2-15 d.2 0306-03 analogia	Rurociągi miedziane fi 12,7 mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
205	KNR-W 2-15 d.2 0306-03 analogia	Rurociągi miedziane fi 15,88 mm	m		
		79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
206	KNR-W 2-15 d.2 0306-05 analogia	Rurociągi miedziane fi 19,05 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207	KNR-W 2-15 d.2 0306-05 analogia	Rurociągi miedziane fi 22,2 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
208	KNR-W 2-15 d.2 0306-06 analogia	Rurociągi miedziane fi 25,88 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
209	KNR-W 2-15 d.2 0306-06 analogia	Rurociągi miedziane fi 28,58 mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
210	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami kauczuk gr 13 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
211	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otulinami kauczuk gr 13 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
212	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczuk gr 19 mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
213	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami kauczuk gr 19 mm	m		
		79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
214	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 19,05 mm otulinami kauczuk gr 19 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
215	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 22,2 mm otulinami kauczuk gr 19 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
216	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 25,88 mm otulinami kauczuk gr 19 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
217	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 28,58mm otulinami kauczuk gr 19 mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
218	KNR 7-24 d.2 0154-01	Agregaty wody lodowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	d.2 kalk. własna	Zestaw podnoszenia ciśnienia H=79,85m, V=27,75 m3/h, 12A, Smart 3 Helix VE 1009	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 0-35 d.2 0208-02	Pompa obiegowa 15,75 m3/h H=1m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 2-15 d.2 0505-03	Wymienniki typu JAD JAD 15.177.10,100 FF.STA.CS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR 2-15 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach o śr.nom. 40 mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
223	KNR 2-15 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach o śr.nom. 50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
224	KNR 2-15 d.2 0403-05	Rurociągi w instalacjach o śr.nom. 65 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225	KNR 2-15 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach o śr.nom. 80 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
226	KNR 2-15 d.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach o śr.nom. 100 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
227	KNZ-15 30- d.2 01	Izolacja otulinami kauczukowymi, grubość 20 mm, dla rur o śr. 40mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
228	KNZ-15 30- d.2 03	Izolacja otulinami kauczukowymi, grubość 30 mm, dla rur o śr. 50mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
229	KNZ-15 30- d.2 04	Izolacja otulinami kauczukowymi, grubość 40 mm, dla rur o śr. 65 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
230	KNZ-15 30- d.2 04	Izolacja otulinami kauczukowymi, grubość 40 mm, dla rur o śr. 80 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
231	KNZ-15 30- d.2 04	Izolacja otulinami kauczukowymi, grubość 40 mm, dla rur o śr. 100 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
232	KNR 2-15 d.2 0409-03	Zawory VF-3 dn40 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNR 2-15 d.2 0408-05	Zawory regulacyjne AB-QM dn40	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
234	KNR 2-15 d.2 0408-06	Zawory regulacyjne AB-QM dn65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	KNR 2-15 d.2 0408-06	Zawory regulacyjne AB-QM dn100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237	KNR-W 2-15 d.2 0130-08	Zawory zwrotny dn 80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNR-W 2-15 d.2 0130-08	Zawory zwrotny dn 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239	KNR-W 2-15 d.2 0130-08	Zawory odcinające dn 100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3		Instalacja wod-kan			
240	KNR 2-15 d.3 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową dn32	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
241	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
242	KNR 2-15 d.3 0205-03	Montaż rurociągów z PVC o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
243	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
244	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów PP dn 50	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
245	KNR 2-15 d.3 0213-01	Montaż syfonów	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
246	KNR 2-15 d.3 0212-01	Wpust podłogowy dn75	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
247	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-Xc 16x2 mm	m		
		219	m	219.000	
				RAZEM	219.000
248	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-Xc 20x2 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
249	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-Xc 26x3 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
250	KNR-W 2-15 d.3 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-Xc 40x3,5 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
251	KNR-W 2-15 d.3 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-Xc 50x4 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
252	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
253	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
254	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
255	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
256	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
257	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
258	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
259	KNR 0-34 d.3 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 10 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
260	KNR-W 2-15 d.3 0130-01	Zawory kulowe DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
261	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawory kulowe DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262	KNR-W 2-15 d.3 0130-04	Zawory kulowe DN32 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
263	KNR-W 2-15 d.3 0130-05	Zawory kulowe DN40 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
264	KNR-W 2-15 d.3 0130-01	Zawory cyrkulacyjne z izolacją MTCV DN15 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4		Instalacja wody demi			
265	KNR-W 2-15 d.4 0106-01	Rurociągi stalowe nierdzewne 12x1,0 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
266	KNR-W 2-15 d.4 0106-01	Rurociągi stalowe nierdzewne 15x1,0 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
267	KNR-W 2-15 d.4 0106-01	Rurociągi stalowe nierdzewne 18x1,0 102	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000
268	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
269	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
270	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami kauczuk - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 102	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000