

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45350000-5 Instalacje mechaniczne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W LEGIONOWIE  
ADRES INWESTYCJI : (dz. nr ew. 23/3, 23/4, 25 OBRĘB 38)  
INWESTOR : Gmina Miejska Legionowo  
ADRES INWESTORA : ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo  
BRANŻA : Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aleksandra Pietrzyk  
DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 listopad 2021

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
<b>1.1</b>		<b>Układ wywiewny V1- sanitariaty</b>			
1	KNR 2-17	Wentylator wyciągowy dachowy DN200 740 m3/h + regulator	szt.		
d.1.	0208-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - Podstawa tłumiąca z króćcem przyłączeniowym 250 mm	szt.		
d.1.	0149-02				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - Tłumik elastyczny L=700 mm DN250	szt.		
d.1.	0155-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wyciągowy z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
1		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
5	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
1		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
6	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 160 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
1		18	m <sup>2</sup>	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
1		11	m <sup>2</sup>	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - 250 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-03				
1		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNR 9-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm	m <sup>2</sup> izo-		
d.1.	0108-01		lacji		
1		32	m <sup>2</sup> izo-	32.000	
			lacji		
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
11	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną w płaszczu z blachy stalowej gr. 100 mm	m <sup>2</sup> izo-		
d.1.	0203-06		lacji		
1		3	m <sup>2</sup> izo-	3.000	
			lacji		
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Układ wywiewny V2- pom. pomocnicze</b>			
12	KNR 2-17	Wentylator wyciągowy dachowy DN125 80m3/h + regulator	szt.		
d.1.	0208-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - Podstawa tłumiąca z króćcem przyłączeniowym 125 mm	szt.		
d.1.	0149-02				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - Tłumik elastyczny L=700 mm DN125	szt.		
d.1.	0155-02				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wyciągowy z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 2-17 d.1. 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR 2-17 d.1. 0122-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
18	KNR 9-16 d.1. 0108-01 2	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		4	m <sup>2</sup> izo- lacji	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNR 9-16 d.1. 0203-06 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralnej w płaszczu z blachy stalowej gr. 100 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		2	m <sup>2</sup> izo- lacji	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Układ wywiewny V3- pom. Sprzątaczek</b>			
20	KNR 2-17 d.1. 0205-01 3	Wentylator wyciągowy kanałowy DN125 40m <sup>3</sup> /h + regulator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - Tłumik elastyczny L=700 mm DN125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 2-17 d.1. 0144-01 3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm - Wyrzutnia + podstawa 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wyciągowy z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNR 9-16 d.1. 0108-01 3	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		9	m <sup>2</sup> izo- lacji	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
26	KNR 9-16 d.1. 0203-06 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralnej w płaszczu z blachy stalowej gr. 100 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		1	m <sup>2</sup> izo- lacji	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Układ wywiewny V4- pom. karmienia</b>			
27	KNR 2-17 d.1. 0205-01 4	Wentylator wyciągowy kanałowy DN125 30 m <sup>3</sup> /h + regulator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 4	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - Tłumik elastyczny L=700 mm DN125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.1. 4	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm - Wyrzutnia + podstawa 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.1. 4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wyciągowy z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.1. 4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32 d.1. 4	KNR 9-16 0108-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
		6	m <sup>2</sup> izolacji	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33 d.1. 4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną w płaszczu z blachy stalowej gr. 100 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
		1	m <sup>2</sup> izolacji	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Układ wywiewny V5- pom. techniczne</b>			
34 d.1. 5	KNR 2-17 0208-01	Wentylator wyciągowy kanałowy DN160 140/230 m3/h + regulator + czujnik temperatury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1. 5	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - Tłumik elastyczny L=700 mm DN160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.1. 5	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.1. 5	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38 d.1. 5	KNR 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. DN125 EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.1. 5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wyciągowy z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.1. 5	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - Anemostat wyciągowy z możliwością regulacji ilości powietrza 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.1. 5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-02	śr.do 200 mm			
5		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02	- udział kształtek do 35 % - 125 mm			
5		1.1	m <sup>2</sup>	1.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
44	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02	- udział kształtek do 35 % - 160 mm			
5		1.3	m <sup>2</sup>	1.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
45	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02	- udział kształtek do 35 %			
5		1.3	m <sup>2</sup>	1.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
46	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-03	- udział kształtek do 35 % - 250 mm			
5		1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
47	KNR 9-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm	m <sup>2</sup> izo-		
d.1.	0108-01		lacji		
5		6	m <sup>2</sup> izo-	6.000	
			lacji		
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Układ nawiewno wywiewny NW1</b>			
48	KNR 2-17	Centrala nawiewno-wywiewna + automatyka 3155/2425 m <sup>3</sup> /h 350/350Pa z wy-	szt.		
d.1.	0322-01	miennikiem obrotowym, sekcjami tłumiącymi, z nagrzewnicą freonową 14,60			
6		kW, chłodnicą freonową 14,61 kW,			
		936 kg			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 7-24	Agregat centrali + sterownik + instalacja	szt.		
d.1.	0153-01	Qch=22,4kW, Qg=22,4kW			
6		Qel=6,3kW 400V			
		Wym:1428x1080x480			
		104 kg			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm -	szt.		
d.1.	0146-05	1200x700 mm			
6		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa 450x350 mm	szt.		
d.1.	0143-03				
6		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 2-17	Kłapa ppoż. DN200 EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
d.1.	0131-02				
6		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat nawiewny z możliwoś-	szt.		
d.1.	0140-01	cią regulacji ilości powietrza 125 mm			
6		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
54	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat nawiewny z możliwoś-	szt.		
d.1.	0140-01	cią regulacji ilości powietrza 160 mm			
6		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
55	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - Anemostat nawiewny z możliwoś-	szt.		
d.1.	0140-02	cią regulacji ilości powietrza 200 mm			
6		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wywiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
57	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wywiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNR 2-17 d.1. 0140-02 6	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - Anemostat wywiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNR 2-17 d.1. 0134-01 6	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 350x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR 2-17 d.1. 0134-01 6	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 300x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR 2-17 d.1. 0134-01 6	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 250x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR 2-17 d.1. 0131-03 6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - 250 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63	KNR 2-17 d.1. 0131-02 6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64	KNR 2-17 d.1. 0131-02 6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 160 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65	KNR 2-17 d.1. 0131-02 6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 125 mm	szt.		
		42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
66	KNR 2-17 d.1. 0122-02 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm	m <sup>2</sup>		
		180	m <sup>2</sup>	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
67	KNR 2-17 d.1. 0122-02 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm	m <sup>2</sup>		
		53	m <sup>2</sup>	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
68	KNR 2-17 d.1. 0122-02 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		37	m <sup>2</sup>	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
69	KNR 2-17 d.1. 0122-03 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - 250 mm	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
70	KNR 2-17 d.1. 0101-06 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		86	m <sup>2</sup>	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 9-16 d.1. 0108-01 6	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm  344	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  344.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>
72	KNR 9-16 d.1. 0203-06 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną w płaszczu z blachy stalowej gr. 100 mm  28	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Układ nawiewno-wywiewny NW2</b>			
73	KNR 2-17 d.1. 0322-01 7	Centrala nawiewno-wywiewna + automatyka 1905/1710 m3/h 350/350Pa z wymiennikiem obrotowym z nagrzewnicą freonową 7,4 kW chłodnicą freonową 8,82 kW 667kg 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR 7-24 d.1. 0153-01 7	Agregat centrali + sterownik + instalacja Qch=9,5KW, Qg=10,8KW Qel=2,86KW 230V Wym:788x940x320 61Kg 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 2-17 d.1. 0146-05 7	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - 1000x600 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR 2-17 d.1. 0143-03 7	Wyrzutnia dachowa 600x300 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7	Kłapa ppoż. DN200 EIS120 z wyzwalaczem termicznym  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 250x200 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR 2-17 d.1. 0139-01 7	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm - Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną oraz przepustnicą DN=250 Q=240 m3/h  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR 2-17 d.1. 0139-01 7	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm - Anemostat prostokątny ze skrzynką rozprężną oraz przepustnicą DN=200 Q=240 m3/h  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat nawiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm  14	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
82	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat nawiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 160 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNR 2-17 d.1. 0140-02 7	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - Anemostat nawiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 200 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wywiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 125 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
85	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - Anemostat wywiewny z możliwością regulacji ilości powietrza 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86	KNR 2-17 d.1. 0122-03 7 analogia	Przewód elastyczny, izolowany śr. 200 mm	mb		
		5	mb	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
87	KNR 2-17 d.1. 0122-03 7 analogia	Przewód elastyczny, izolowany śr. 250 mm	mb		
		5	mb	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
88	KNR 2-17 d.1. 0131-03 7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - 125 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
92	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm	m <sup>2</sup>		
		65	m <sup>2</sup>	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
93	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
94	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
95	KNR 2-17 d.1. 0122-03 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - 250 mm	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
96	KNR 2-17 d.1. 0101-06 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		67	m <sup>2</sup>	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
97	KNR 9-16 d.1. 0108-01 7	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 30 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		144	m <sup>2</sup> izo- lacji	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR 9-16 d.1. 0203-06 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną w płaszczu z blachy stalowej gr. 100 mm  28	m <sup>2</sup> izolacji  m <sup>2</sup> izolacji	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>1.8</b>		<b>Nawiewniki powietrza</b>			
99	KNR 2-17 d.1. 0156-01 8 analogia	Nawiewnik ścienny z okapem zewnętrznym  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.9</b>		<b>Wywiew grawitacyjny</b>			
100	KNR 2-17 d.1. 0145-01 9	Wywiewnik grawitacyjny śr. 160 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR 2-17 d.1. 0149-02 9	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - 160 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR 2-17 d.1. 0140-02 9	Zawór wentylacyjny 160 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR 2-17 d.1. 0122-02 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm  1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
104	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Dostawa i montaż - K1 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń: - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej - 28kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 3, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 2, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 3,6kW szt. 2, - sterownik przewodowy szt. 7 1	szt.        szt.	        1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Dostawa i montaż - K2 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń: - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej - 33,5kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 7,1kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 2, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 1,1kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 9, - sterownik przewodowy szt. 13 1	szt.        szt.	        1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Dostawa i montaż - K3 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń: - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej - 22,4kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa obwodowa o mocy chłodniczej 5,6kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 7, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 3,6kW szt. 1, - sterownik przewodowy szt. 9 1	szt.        szt.	        1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Dostawa i montaż - K4 - system klimatyzacji VRF składający się z następujących urządzeń: - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej - 28kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 1,1kW szt. 2, - jednostka wewnętrzna kasetonowa o mocy chłodniczej 2,2kW szt. 13, - sterownik przewodowy szt. 15 1	szt.        szt.	        1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Dostawa i montaż - K5 - klimatyzator split dla pomieszczenia teletechn.: - jednostka zewnętrzna o nominalnej mocy chłodniczej - 5,2kW szt. 1, - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 5,2kW szt. 1, - sterownik bezprzewodowy szt. 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
109	KNR 7-24 d.2 0153-01 analogia	Dostawa i montaż - K6 - szafa klimatyzacji precyzyjnej dla pomieszczenia archiwum: - zdalny skraplacz szt. 1, - szafa z funkcją chłodzenia, grzania, nawilżania, osuszania nominalnej mocy chłodniczej min. 9,4kW szt. 1,	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
110	d.2 kalk. własna	Sterownik centralny urządzeń VRF	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
111	KNR-W 2-15 d.2 0405-01	Rurociągi w instalacjach freonowych 6,35 mm	m  m	  128.000	  <b>128.000</b>
112	KNR-W 2-15 d.2 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych 9,52 mm	m  m	  224.000	  <b>224.000</b>
113	KNR-W 2-15 d.2 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych 12,70 mm	m  m	  114.000	  <b>114.000</b>
114	KNR-W 2-15 d.2 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych 15,88 mm	m  m	  57.000	  <b>57.000</b>
115	KNR-W 2-15 d.2 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych 19,05 mm	m  m	  35.000	  <b>35.000</b>
116	KNR-W 2-15 d.2 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych 22,22 mm	m  m	  31.000	  <b>31.000</b>
117	KNR-W 2-15 d.2 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych 28,58 mm	m  m	  10.000	  <b>10.000</b>
118	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m  m	  128.000	  <b>128.000</b>
119	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m  m	  224.000	  <b>224.000</b>
120	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 12,70 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m  m	  114.000	  <b>114.000</b>
121	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m  m	  57.000	  <b>57.000</b>
122	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 19,10 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m  m	  35.000	  <b>35.000</b>
123	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 22,22 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m  m	  31.000	  <b>31.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR 0-34 d.2 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 28,58mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
125	KNR 9-16 d.2 0203-06	Izolacja przewodów freonowych płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej gr. 100 mm	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	7.000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
126	KNR 7-24 d.2 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR 7-24 d.2 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR 7-24 d.2 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNR 7-24 d.2 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
130	KNR 7-24 d.2 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR 7-24 d.2 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR 7-24 d.2 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR 7-24 d.2 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
134	KNR 7-24 d.2 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135	KNR 7-24 d.2 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR 7-24 d.2 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR 7-24 d.2 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
138	KNR 7-24 d.2 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	KNR 7-24 d.2 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNR 7-24 d.2 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	KNR 7-24 d.2 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>