

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kompleksowa modernizacja wraz z przebudową II piętra segmentu B budynku Szpitala w Kup celem realizacji Apteki szpitalnej i pomieszczeń administracyjnych  
ADRES INWESTYCJI : 46-082 Kup, ul. Karola Miarki 14, działki nr 124, 125, 126, 127, 748/120, gmina Dobrzeń Wielki, obręb 0086-Kup  
INWESTOR : Stobrawskie Centrum Medyczne Sp z o.o. z siedzibą w Kup  
ADRES INWESTORA : 46-082 Kup, ul. Karola Miarki 14  
BRANŻA : Sanitarna - Instalacja wentylacji mechanicznej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek CYRAN

DATA OPRACOWANIA : 14.12.2020

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 2020

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.12.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja wentylacji mechanicznej.</b>					
<b>1.1 Układ N1.</b>					
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
d.1.0103-03					
1		6.2	m <sup>2</sup>	6.200	
				RAZEM	6.200
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.0113-02					
1		1.31	m <sup>2</sup>	1.310	
				RAZEM	1.310
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 200 mm - 1,015 m	m <sup>2</sup>		
d.1.0119-02					
1	analogia	0.64	m <sup>2</sup>	0.640	
				RAZEM	0.640
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 160 mm - 0,805 m	m <sup>2</sup>		
d.1.0119-02					
1	analogia	0.41	m <sup>2</sup>	0.410	
				RAZEM	0.410
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 125 mm - 1,251 m	m <sup>2</sup>		
d.1.0119-02					
1	analogia	0.49	m <sup>2</sup>	0.490	
				RAZEM	0.490
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 80 mm - 0,362 m	m <sup>2</sup>		
d.1.0119-01					
1	analogia	0.09	m <sup>2</sup>	0.090	
				RAZEM	0.090
7	KNR 2-17	Regulator ciśnienia RPP-Rt-200-45 o śr. otworu ssącego 200 mm - nierdzewny	szt.		
d.1.0204-02					
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-17	Regulator ciśnienia RPP-Rt-160-15 o śr. otworu ssącego 160 mm - nierdzewny	szt.		
d.1.0204-02					
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-17	Regulator ciśnienia RPP-Rt-125-30 o śr. otworu ssącego 125 mm - nierdzewny	szt.		
d.1.0204-02					
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-17	Regulator ciśnienia RPP-Rt-125-15 o śr. otworu ssącego 125 mm - nierdzewny	szt.		
d.1.0204-02					
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17	Nawiewnik z filtrem HEPA klasy H13 305x610x78, NF-H/1/BN/C - nierdzewny	szt.		
d.1.0139-04					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-17	Nawiewnik z filtrem HEPA klasy H13 305x610x78, NF-H/1/BN/U - nierdzewny	szt.		
d.1.0139-04					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-17	Nawiewnik z filtrem HEPA klasy H13 305x305x90, NF-V/350BN/H4/W/125 - nierdzewny	szt.		
d.1.0139-02					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-17	Zawory wentylacyjne nawiewne KE o śr. 80 mm - nierdzewne	szt.		
d.1.0140-01					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1500 mm - Tłumik kanałowy 34 dB JTH 200/300/1000 - nierdzewny	szt.		
d.1.0154-01					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-16 d.1.0312-02 1	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		5.6	m <sup>2</sup>	5.600	
				RAZEM	5.600
17	KNR-W 2-16 d.1.0601-10 1	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m <sup>2</sup>		
		5.6	m <sup>2</sup>	5.600	
				RAZEM	5.600
<b>1.2 Układ N2.</b>					
18	KNR 2-17 d.1.0103-05 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		5.67	m <sup>2</sup>	5.670	
				RAZEM	5.670
19	KNR 2-17 d.1.0102-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		17.04	m <sup>2</sup>	17.040	
				RAZEM	17.040
20	KNR 2-17 d.1.0103-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		1.3	m <sup>2</sup>	1.300	
				RAZEM	1.300
21	KNR 2-17 d.1.0113-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		9.13	m <sup>2</sup>	9.130	
				RAZEM	9.130
22	KNR 2-17 d.1.0113-01 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4.03	m <sup>2</sup>	4.030	
				RAZEM	4.030
23	KNR 2-17 d.1.0119-02 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 160 mm - 0,361 m	m <sup>2</sup>		
		0.18	m <sup>2</sup>	0.180	
				RAZEM	0.180
24	KNR 2-17 d.1.0119-02 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 125 mm - 0,758 m	m <sup>2</sup>		
		0.30	m <sup>2</sup>	0.300	
				RAZEM	0.300
25	KNR 2-17 d.1.0119-01 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 80 mm - 1,786 m	m <sup>2</sup>		
		0.45	m <sup>2</sup>	0.450	
				RAZEM	0.450
26	KNR 2-17 d.1.0138-01 2	Kratki wentylacyjne typ B o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - D 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17 d.1.0138-01 2	Kratki wentylacyjne typ B o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - D 100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 2-17 d.1.0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 325x125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-17 d.1.0138-01 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 225x75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-17 d.1.0138-01 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 125x75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-17 d.1.0140-01 2	Zawory wentylacyjne nawiewne KE o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-17 d.1.0140-01 2	Zawory wentylacyjne nawiewne KE o śr.125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-17 d.1.0140-01 2	Zawory wentylacyjne nawiewne KE o śr.80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-17 d.1.0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ IRIS do przewodów o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-17 d.1.0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ IRIS do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17 d.1.0131-01 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ IRIS do przewodów o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-17 d.1.0154-02 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm - Tłumik kanałowy prostokątny 2xJTH200/500/1000, 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-17 d.1.0156-02 2	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 2-16 d.1.0312-02 2	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		9.5	m <sup>2</sup>	9.500	
				RAZEM	9.500
40	KNR-W 2-16 d.1.0601-10 2	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m <sup>2</sup>		
		9.5	m <sup>2</sup>	9.500	
				RAZEM	9.500
<b>1.3 Układ W1.</b>					
41	KNR 2-17 d.1.0101-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.42	m <sup>2</sup>	2.420	
				RAZEM	2.420
42	KNR 2-17 d.1.0102-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.59	m <sup>2</sup>	7.590	
				RAZEM	7.590
43	KNR 2-17 d.1.0113-01 3	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.24	m <sup>2</sup>	1.240	
				RAZEM	1.240
44	KNR 2-17 d.1.0119-02 3analogia	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 200 mm -0,644 m	m <sup>2</sup>		
		0.41	m <sup>2</sup>	0.410	
				RAZEM	0.410
45	KNR 2-17 d.1.0119-02 3analogia	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 125 mm - 0,338 m	m <sup>2</sup>		
		0.13	m <sup>2</sup>	0.130	
				RAZEM	0.130

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 2-17 d.1.0119-01 3analogia	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 80 mm - 0,791 m	m <sup>2</sup>		
		0.20	m <sup>2</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
47	KNR 2-17 d.1.0140-02 3	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.200 mm - nierdzewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 2-17 d.1.0140-01 3	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.125 mm - nierdzewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-17 d.1.0140-01 3	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.80 mm - nierdzewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 2-17 d.1.0154-01 3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm - Tłumik kanałowy 34 dB JTH 200/300/1000 - nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-16 d.1.0312-02 3	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		11.7	m <sup>2</sup>	11.700	
				RAZEM	11.700
52	KNR-W 2-16 d.1.0601-10 3	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m <sup>2</sup>		
		11.7	m <sup>2</sup>	11.700	
				RAZEM	11.700
<b>1.4 Układ W2.</b>					
53	KNR 2-17 d.1.0102-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		22.68	m <sup>2</sup>	22.680	
				RAZEM	22.680
54	KNR 2-17 d.1.0103-03 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		8.32	m <sup>2</sup>	8.320	
				RAZEM	8.320
55	KNR 2-17 d.1.0113-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		11.4	m <sup>2</sup>	11.400	
				RAZEM	11.400
56	KNR 2-17 d.1.0113-01 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		9.44	m <sup>2</sup>	9.440	
				RAZEM	9.440
57	KNR 2-17 d.1.0119-01 4analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 80 mm - 2,164 m	m <sup>2</sup>		
		0.55	m <sup>2</sup>	0.550	
				RAZEM	0.550
58	KNR 2-17 d.1.0140-01 4	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-17 d.1.0140-01 4	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 2-17 d.1.0140-01 4	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.100 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-17 d.1.0140-01 4	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 2-17 d.1.0140-01 4	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.80 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
63	KNR 2-17 d.1.0138-02 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 425x125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-17 d.1.0154-02 4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm - Tłumik kanałowy prostokątny 2xJTH200/500/1000, 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-16 d.1.0312-02 4	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		13.5	m <sup>2</sup>	13.500	
				RAZEM	13.500
66	KNR-W 2-16 d.1.0601-10 4	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m <sup>2</sup>		
		13.5	m <sup>2</sup>	13.500	
				RAZEM	13.500
<b>1.5 Układ W3.</b>					
67	KNR 2-17 d.1.0114-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.51	m <sup>2</sup>	0.510	
				RAZEM	0.510
68	KNR 2-17 d.1.0114-01 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2.34	m <sup>2</sup>	2.340	
				RAZEM	2.340
69	KNR 2-17 d.1.0119-01 5analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 100 mm - 1,418 m	m <sup>2</sup>		
		0.45	m <sup>2</sup>	0.450	
				RAZEM	0.450
70	KNR 2-17 d.1.0119-01 5analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe, elastyczne, izolowane akustycznie o śr. 80 mm - 0,921 m	m <sup>2</sup>		
		0.23	m <sup>2</sup>	0.230	
				RAZEM	0.230
71	KNR 2-17 d.1.0204-02 5	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy okrągły TD-350/125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-17 d.1.0204-01 5	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - Wentylator kanałowy okrągły TD-250/100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-17 d.1.0140-01 5	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
74	KNR 2-17 d.1.0140-01 5	Zawory wentylacyjne wywiewne KK o śr.80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 2-17 d.1.0145-01 5	Wyrzutnie dachowe kołowe typ CRC1 o śr.125 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 2-17 d.1.0149-01 5	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 125 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 Instalacja chłodnicza.</b>					
77	KNR 2-15 d.2.0601-03 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15,88 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR 2-15 d.2.0601-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 9,52 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR 2-15 d.2.0601-01 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 6,35 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR 2-15 d.2.0607-03 analogia	Złączki mosiężne gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach chłodniczych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 2-15 d.2.0607-02 analogia	Złączki mosiężne gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach chłodniczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNR 2-15 d.2.0607-01 analogia	Złączki mosiężne gładkie o śr.zew. 6 mm w instalacjach chłodniczych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 2-15 d.2.0634-05 analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR 2-15 d.2.0634-03 analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 2-15 d.2.0634-01 analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych przy śr.rury 6 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR 2-15 d.2.0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji chłodniczych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		12	odc.30 m	12.000	
				RAZEM	12.000
87	KNR 2-15 d.2.0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji chłodniczych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.pob .		
		4	pkt.pob .	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 2-15 d.2.0633-06 analogia	Przygotowanie instalacji chłodniczych do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob .		
		4	pkt.pob .	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR 0-34 d.2.0104-09	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z kauczuku syntetycznego gr.20 mm (N)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR 0-34 d.2.0104-09	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami z kauczuku syntetycznego gr.20 mm (N)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 0-34 d.20104-09	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami z kauczuku syntetycznego gr.20 mm (N)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR 7-08 d.20604-01	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi z tworzywa	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>3 Urządzenia.</b>					
93	KNR 2-17 d.30322-01 analogia	Centrala higieniczna N1W1 Vn=790 dP=480 Pa, Vw=680 dp=300 Pa + automatyką producenta + podkonstrukcja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-17 d.30322-01 analogia	Centrala N2W2 Vn=2300 dP=300 Pa, Vw=2115 dp=300 Pa + automatyką producenta + podkonstrukcja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 7-08 d.30701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolowe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - automatyka do centrali N1W1	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 7-08 d.30701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolowe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - automatyka do centrali N2W2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 7-08 d.30102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego	ukl.		
		4	ukl.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR 7-24 d.30153-01	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe,rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg - Pompa ciepła AOYG30KBTB. Moc chłodnicza 8,5kW (2,8-10 kW)), + podkonstrukcja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 7-24 d.30153-01	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe,rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg - Pompa ciepła AOYG12KBTB. Moc chłodnicza 3,5kW + podkonstrukcja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 7-08 d.30701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolowe lub I pole bez zabudowania konstr.wsporczej - moduł sterowania agregatów do central wentylacyjnych UTY-XDZX	pol.		
		2	pol.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR-W 2-15 d.30517-02	Uruchomienie wentylacji mechanicznej. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4 Roboty towarzyszące.</b>					
102	KNR 7-28 d.40205-03	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
103	KNR 7-28 d.40205-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR 7-28 d.40208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
105	KNR 7-28 d.40208-03	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dod.za dalsze 100 mm grub.stropu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000