
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 **INSTALACJE SANITARNE**
45231300-8 **Prace demontażowe**
45332300-6 **Kanalizacja sanitarna**
45332200-5 **Instalacja wodociągowa**
45331100-7 **Instalacja centralnego ogrzewania**
45333000-0 **Instalacja próżni**
45331220-4 **Instalacja klimatyzacji**
45331210-1 **Instalacja wentylacji**
45214400-4 **Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym**

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana funkcji pomieszczenia 306B w budynku A-28 z Sali komputerowej na laboratorium

ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Berdychowo 4

INWESTOR : Centrum Dydaktyczne Wydziału Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej na kampusie Piotrowo

ADRES INWESTORA : 60-965 Poznań, Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5

BRANŻA : **INSTALACJE SANITARNE**

DATA OPRACOWANIA : 07.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	98
1.1	45231300-8	Prace demontażowe	1	5
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	6	15
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa	16	40
1.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	41	46
1.5	45333000-0	Instalacja próżni	47	52
1.6	45331220-4	Instalacja klimatyzacji	53	66
1.7	45331210-1	Instalacja wentylacji	67	98
1.7. 1		Linia W2-d - nowa instalacja kanałowa do okapu i dygestorium	67	78
1.7. 2		Linia W3-s	79	86
1.7. 3		Linia W1-k - wymiana instalacji kanałowej nawiewnej i wywiewnej	87	94
1.7. 4		Linia - szafa typu B	95	96
1.7. 5		Prace uzupełniające	97	98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45231300-8	Prace demontażowe			
1		Demontaż instalacji kanałowej wentylacji d=160	m		
d.1.1	kalk. własna	22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
2		Zaślepienie instalacji kanałowej po demontażach d=160	szt		
d.1.1	kalk. własna	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Zaślepienie otworów w ścianach po demontażach, średnica otworu d=160	szt		
d.1.1	kalk. własna	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Demontaż rur do klimakonwektorów	m		
d.1.1	kalk. własna	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
5		Przesunięcie nawiewnika N1 - szczegóły wg opisu technicznego	szt		
d.1.1	kalk. własna	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
6		Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 75	szt.		
d.1.2	KNNR 4 0211-02 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Wykonanie otworu w ścianie g-k na rurę o średnicy d=75, uszczelnienie i wykończenie przejścia	kpl.		
d.1.2	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 75x1,8 mm</i>	m		
d.1.2	KNNR 4 0208-02	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
9		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i>	m		
d.1.2	KNNR 4 0208-01	8,2	m	8,200	
				RAZEM	8,200
10		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 40x1,8 mm</i>	m		
d.1.2	KNNR 4 0208-01	13,1	m	13,100	
				RAZEM	13,100
11		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych (umywalka, zlew, szafa, zmywarka, oczomyjka)	szt.		
d.1.2	KNNR 4 0211-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
12		Zlew 1-komorowy montowany na szafce	szt.		
d.1.2	KNNR 4 0229-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.2	KNNR 4 0230-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		Oczomyjka np. Makoinstal oczomyjka ścienna 1100/42	szt.		
d.1.2	KNNR 4 0139-07 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15		Prysznic ratunkowy	szt.		
d.1.2	KNNR 4 0139-07 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.3	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowe obustronnie ocynkowane łączone przez zaciskanie DN15</i> 19	m m	19,000	
				RAZEM	19,000
17 d.1.3	KNNR 4 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowe obustronnie ocynkowane łączone przez zaciskanie DN20</i> 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
18 d.1.3	KNNR 4 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowe obustronnie ocynkowane łączone przez zaciskanie DN25</i> 20	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=15 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=20 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Otulina PE gr. 9 mm d=25 20	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=15 17	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=20 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
24 d.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm Umywalka i zlew Krotność = 2 poz.12+poz.13	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm Szafa Krotność = 2 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm Zmywarka 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm Oczomyjka poz.14	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm Prysznic ratunkowy poz.15	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.24*2	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do szafy DN15	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.25	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do zmywarki DN15	szt.		
		poz.26	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do oczomyjki DN15	szt.		
		poz.27	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do prysznica ratunkowego DN15	szt.		
		poz.28	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.3	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa standard	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.3	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
38 d.1.3	KNNR 4 0130-03	Zawór kulowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		poz.16+poz.17+poz.18	m	46,000	
				RAZEM	46,000
40 d.1.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m		
		Przedmiar dodatkowy			
		1	prób.		1,000
		poz.16+poz.17+poz.18	m	46,000	
				RAZEM	46,000
1.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
41 d.1.4	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		<i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN15x1,2</i>			
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=15	m		
		poz.41	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.1.4	KNNR 8 0417-04 kalk. własna	Przeniesienie istniejącego grzejnika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.4	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.41	m	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.1.4	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
		poz.41	m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
46	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.4	0436-01				
	analogia				
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45333000-0	Instalacja próżni			
47	KNNR 4	Pompka próżniowa LB.3 1x230V, 50Hz, 0,15kW	szt.		
d.1.5	0145-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0302-05				
		<i>Rura ze stali chromowo-niklowej z atestem no w gat. 316L (1.4404) DN40</i>	m	19,000	
		19			
				RAZEM	19,000
49	KNNR 4	Punkty poboru próżni	szt.		
d.1.5	0313-02				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNNR 4	Zawór regulacji próżni DN15	szt.		
d.1.5	0313-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4	Wakuometr	szt.		
d.1.5	0531-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 4	Próba instalacji próżni	prob.		
d.1.5	0307-04				
	analogia				
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
53	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.6	0402-04				
		<i>Rura stalowa ocynkowana łączona przez zaciskanie DN32</i>	m	21,000	
		21			
				RAZEM	21,000
54	KNR 0-34	Otulina kauczukowa gr. 25 mm d=32	m		
d.1.6	0104-13				
		poz.53	m	21,000	
				RAZEM	21,000
55	KNNR 4	Klimakonwektor ścienny FCW533V + panel ścienny do ręcznej regulacji wydajności i temperatury [wymiana istniejącego klimakonwektora]	szt.		
d.1.6	0432-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNNR 4	Klimakonwektor kasetonowy CWS-52-2P panel ścienny do ręcznej regulacji wydajności i temperatury [wymiana istniejącego klimakonwektora]	szt.		
d.1.6	0432-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	d.1.6 kalk. własna	Okablowanie sterownicze klimakonwektorów	kpl.		
		poz.56+poz.55	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNNR 4	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do klimakonwektora	kpl.		
d.1.6	0427-02				
		Krotność = 2	kpl.	2,000	
		poz.55			
				RAZEM	2,000
59	KNNR 4	Rury stalowe przyłączone o śr. 35 mm do klimakonwektora	kpl.		
d.1.6	0427-02				
		Krotność = 2	kpl.	2,000	
		poz.56			
				RAZEM	2,000
60	KNNR 4	Zawór regulacyjny TA-Modular DN25	szt.		
d.1.6	0411-03				
		poz.55	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 4	Zawór regulacyjny TA-Modular DN32	szt.		
d.1.6	0411-04				
		poz.56	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32 (poz.56+poz.55)*4	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
63 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32 (poz.56+poz.55)*1	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1.6	KNR 7-24 0514-07 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu wody lodowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.6	KNR 7-24 0515-07 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników wodą lodową 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.6	KNR 7-24 0516-07 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7 45331210-1 Instalacja wentylacji					
1.7.1 Linia W2-d - nowa instalacja kanałowa do okapu i dygestorium					
67 d.1. 7.1	KNR 2-17 0122-03 7.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej chemoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 35 % 0,25*3,14*(53,40)	m ² m ²	 41,919	
				RAZEM	41,919
68 d.1. 7.1	KNR 2-17 0201-02 7.1	Wentylator W2-d PRF180EC promieniowy chemoodporny z osłoną wentylatora, daszkiem i wyłącznikiem serwisowym + urządzenie ochrony termicznej wentylatora U-ek 230E + przemiennik częstotliwości 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1. 7.1	kalk. własna 7.1	Okablowanie sterownicze wentylatora poz.68	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1. 7.1	KNR 2-17 0141-05 7.1	Okap wiszący w wykonaniu warsztatowym, szerokość 900mm, głębokość 700mm, wysokość nad blatem regulowana w zakresie 600-1100mm, wykonany ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, króciec wentylacyjny d=250 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1. 7.1	KNR 2-17 0155-02 7.1	Tłumik akustyczny w wykonaniu chemoodpornym, malowany od wewnątrz farbą epoksdową RS-200-400-1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1. 7.1	KNR 2-17 0131-03 7.1	Przepustnica odcinająca z siłownikiem d=250 PJB-U-250-T1-UP-C4 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1. 7.1	KNR 2-17 0131-03 7.1	Kłapa ppoż okrągła EIS 120 d=250 z siłownikiem - wykonanie N (niskociśnieniowe od-400 do 1000Pa) wg PN-B-03434 - klasa szczelności B1 (max podciśnienie -500Pa, max nadciśnienie +400Pa) wg PN-EN-1507 - materiał - stal nierdzewna FKRS-EU 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1. 7.1	kalk. własna 7.1	Kanał elastyczny d=160 w wykonaniu chemoodpornym 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
75 d.1. 7.1	kalk. własna 7.1	Kanał elastyczny d=250 w wykonaniu chemoodpornym 0,5	m m	 0,500	
				RAZEM	0,500
76 d.1. 7.1	kalk. własna 7.1	Przejście przez ścianę pod kanał d=250 + uszczelnienie otworu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
77	kalk. własna	Przejście szczelne przez ścianę zewnętrzną pod kanał d=250 + uszczelnienie otworu	kpl.		
d.1. 7.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	kalk. własna	Wykonanie podkonstrukcji stalowej pod wentylator na dachu (systemowe profile instalacyjne stal ocynk + stopy big-foot)	kpl.		
d.1. 7.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.2		Linia W3-s			
79	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej chemooodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1. 0122-03		0,25*3,14*(23)	m ²	18,055	
7.2				RAZEM	18,055
80	KNR 2-17	Wentylator W3-s PRF125EC promieniowy chemooodporny z osłoną wentylatora, daszkiem i wyłącznikiem serwisowym + urządzenie ochrony termicznej wentylatora U-ek 230E + przemiennik częstotliwości	szt.		
d.1. 0201-01		1	szt.	1,000	
7.2				RAZEM	1,000
81	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatora	szt.		
d.1. 7.2		poz.80	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR 2-17	Tłumik akustyczny w wykonaniu chemooodpornym, malowany od wewnątrz farbą epoksdową RS-100-300-1000	szt.		
d.1. 0155-01		1	szt.	1,000	
7.2				RAZEM	1,000
83	KNR 2-17	Regulator CAV RN-S/80/40/D2	szt.		
d.1. 0131-01		1	szt.	1,000	
7.2				RAZEM	1,000
84	kalk. własna	Przejście przez ścianę pod kanał d=100 + uszczelnienie otworu	kpl.		
d.1. 7.2		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
85	kalk. własna	Przejście szczelne przez ścianę zewnętrzną pod kanał d=100 + uszczelnienie otworu	kpl.		
d.1. 7.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	kalk. własna	Wykonanie podkonstrukcji stalowej pod wentylator na dachu (systemowe profile instalacyjne stal ocynk + stopy big-foot)	kpl.		
d.1. 7.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.3		Linia W1-k - wymiana instalacji kanałowej nawiewnej i wywiewnej			
87	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1. 0122-02		0,16*3,14*(1,5)	m ²	0,754	
7.3				RAZEM	0,754
88	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1. 0122-03		0,25*3,14*(10)	m ²	7,850	
7.3				RAZEM	7,850
89	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 250 mm Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 30 mm (poz.87+poz.88)*1,1	m ² izo- lacji	9,464	
d.1. 0213-02			m ² izo- lacji		
7.3				RAZEM	9,464
90	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1. 0101-06		4,5	m ²	4,500	
7.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,500
91 d.1. 7.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo-przylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 30 mm</i> poz.90*1,1	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4,950	
				RAZEM	4,950
92 d.1. 7.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W1-k d=160 w wykonaniu akustycznym Prio Silent XP 160EC 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1. 7.3	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatora poz.92	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1. 7.3	kalk. własna	Powiększenie otworu w ścianie do d=250 + uszczelnienie akustyczne 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.4		Linia - szafa typu B			
95 d.1. 7.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator CAV RN-S/80/40/D2 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1. 7.4	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne PP, kołowe, o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,1*3,14*(3)	m ² m ²	 0,942	
				RAZEM	0,942
1.7.5		Prace uzupełniające			
97 d.1. 7.5	KNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1,45	m ³ m ³	 1,450	
				RAZEM	1,450
98 d.1. 7.5	kalk. własna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000