

PRZEDMIAR
Branża sanitarna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6 Roboty izolacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy
ADRES INWESTYCJI : ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84
INWESTOR : KUJAWSKO POMORSKIE CENTRUM PULMONOLOGII
ADRES INWESTORA : ul. Seminaryjna 1, 85 -326 Bydgoszcz
BRANŻA : Branża sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : maj 2024r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2024r.

Data zatwierdzenia

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84					
1		Inst. wew. wod.-kan.			
1.1		Instalacja zimnej i ciepłej wody			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne na jeden zawór hydrantowy hydrant HP 52 z węzłem półsztywnym o długości 30mb HYDRANT ZAWIESZANY FI52 L=20 CZERWONY UNIWERSALNY 600x480x180 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, 21+18	m m	39.00	
				RAZEM	39.00
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, 44+4	m m	48.00	
				RAZEM	48.00
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 9 mm do śr. 22mm - w.z 39+48	m m	87.00	
				RAZEM	87.00
8 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 9 mm do śr. 28mm- w.z 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
9 d.1.1	KNR 0-34 0101-05	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 9 mm do śr. 50mm- w.z 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowe PERT/AL./PERT śr. 16 x 2,7 19+66	m m	85.00	
				RAZEM	85.00
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowe PERT/AL./PERT śr. 20 x3,4 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rura wielowarstwowe PERT/AL./PERT śr. 25 x2,5 18	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rura wielowarstwowe PERT/AL./PERT śr. 32 x3,0 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
14 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 13 mm do śr. do 22mm 90	m m	90.00	
				RAZEM	90.00
15 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 13 mm do śr. 25mm 18	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
16 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 13 mm do śr. 32mm 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 8+39+48+8+8+113	m m	224.00	
				RAZEM	224.00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		224	m	224.00	
				RAZEM	224.00
19	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe odcinające o śr. 15mm	szt.		
d.1.1	0132-01				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
20	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe odcinające o śr. 25mm	szt.		
d.1.1	0132-03				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0132-02				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 7-08	Termostatyczny zawór cyrkul. DN15	ukł.		
d.1.1	0205-01				
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.1	0116-07				
		18+1+6+4+4+1	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
24	KNR 4	Przejście przez przegrody budowlane tuleje ppoż śr. do 65mm	szt.		
d.1.1	1427-01				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR 4	Przejście przez przegrody budowlane tuleje śr. do 40mm	szt.		
d.1.1	1427-01				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.2		Baterie i urządzenia sanitarne			
26	KNR 2-15	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0114-01				
		5*2	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
27	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowa stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
28	KNR-W 2-15	Zlewozmywak prostokątny dwukomorowy z syfonem odpływowym w komplecie	szt.		
d.1.2	0229-05				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR-W 2-15	Zlewozmywak prostokątny jednokomorowy z syfonem odpływowym w komplecie	szt.		
d.1.2	0229-05				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNR 2-15	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0114-01				
		9*2	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
31	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe, zlewowe - chromowane z mieszaczami, bateria stojąca	szt.		
d.1.2	0137-02				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
32	KNR-W 2-15	Baterie uruchamiane bez kontaktu z dłonią.	szt.		
d.1.2	0137-02				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR-W 2-15	Umywalka na stelażu	kpl.		
d.1.2	0230-02 +				
	KNR-W 2-15				
	0230-05				
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
34	KNR-W 2-15	Umywalka dla niepełnosprawnych na stelażu	kpl.		
d.1.2	0230-02 +				
	KNR-W 2-15				
	0230-05				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 2-15	Zawory odcinające z filtrem WC o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0114-01				

PRZEDMIAR

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową WC na stelażu	kpl.		
d.1.2	0233-03		kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
37	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych na stelażu	kpl.		
d.1.2	0233-03		kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.1.2	0216-02		szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0135-01		szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
40	KNR-W 2-15	Zawory HA216 o śr. 15mm	szt.		
d.1.2	0132-01		szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
1.3		Kanalizacja sanitarna			
41	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1.3	0106-01	0.8*1*5	m ³	4.00	
				RAZEM	4.00
42	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
d.1.3	0106-03	4-(3.14*0.05*0.05*5)	m ³	3.96	
				RAZEM	3.96
43	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
d.1.3	0106-03	3.14*0.05*0.05*5	m ³	0.04	
				RAZEM	0.04
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3	0203-03		m	5.00	
		5		RAZEM	5.00
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. do 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3	0208-01	31+18*1.54	m	58.72	
				RAZEM	58.72
46	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.3	0211-01		podej.	18.00	
		18		RAZEM	18.00
47	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.3	0211-03		podej.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
48	KNR 4	Przejście przez przegrody budowlane tuleje ppoż śr. do 160mm	szt		
d.1.3	1427-01		szt	1.00	
		1		RAZEM	1.00
49	KNR 4	Przejście przez przegrody budowlane tuleje śr. do 160mm	szt		
d.1.3	1427-01		szt	2.00	
		2		RAZEM	2.00
2		Instalacja wew. C.O			
50	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT, z wkładką aluminiową śr. 17/2,75mm	m		
d.2	0404-01	łączone na kształtki zaciskowe	m	66.00	
		66		RAZEM	66.00
51	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0128-02		m	66.00	
		66		RAZEM	66.00
52	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę	m		
d.2	0406-05	w budynkach niemieszkalnych	m	66.00	
		66		RAZEM	66.00
53	KNZ 15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr. do 22 mm,	m		
d.2	01	gr. 20 mm	m	66.00	
		66		RAZEM	66.00

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0411-01 + KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm			
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0412-07				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR-W 2-15	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 15 mm	szt.		
d.2	0411-01				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
d.2	0427-01				
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
58	KNR-W 2-15	Zawór odcinający do dwururowych kątowy	szt.		
d.2	0412-02				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
59	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kątowy typ RLV	szt.		
d.2	0412-02				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny typ RAN	szt.		
d.2	0412-02				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 2-15	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem	szt.		
d.2	0412-02				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
62	KNR-W 2-15	Grzejniki płytowy zintegrowane - HV20- 500/400	szt.		
d.2	0418-07				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-15	Grzejniki płytowy zintegrowane - HV20- 600/1100	szt.		
d.2	0418-07				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR-W 2-15	Grzejniki płytowy zintegrowane - HV30- 600/1100	szt.		
d.2	0418-07				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 2-15	Grzejniki płytowy zintegrowane - V22- 600/1000	szt.		
d.2	0418-07				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 15/750	szt.		
d.2	0425-03				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.		
d.2	0436-01				
		6	urz.	6.00	
				RAZEM	6.00
68	KNR 4	Przejście przez przegrody budowlane tuleje ppoż śr. do 65mm	szt.		
d.2	1427-01				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3		Klimatyzacja			
3.1		Roboty montażowe			
69	KNR-W 2-15	Montaż urządzeń klimatyzacyjnych	szt.		
d.3.1	0432-03				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko-Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.3.1		KL1-RAS-5M34U2-AVG-E - Skraplacz multisplit, inwerter Jedn zew.:U=230 V, 1-faz, 50 Hz, Nel= 2,98 kW, KL1 RAS-M13U2DVG-E - Klimatyzator multisplit kanałowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 2,5 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.66, 2.67, 2.68 = 1szt KL1 RAS-M10U2MUVG-E - Klimatyzator multisplit kasetonowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 2,5 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.81 = 1szt KL1 RAS-M13U2MUVG-E - Klimatyzator multisplit kasetonowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 3,7 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.87 = 1szt KL1 RAS-M10U2MUVG-E - Klimatyzator multisplit kasetonowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 2,5 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.92 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.3.1		KL2- S0FKA; HCR 10 Szafa klimatyzacji precyzyjnej, ze skraplaczem Vertiv lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qchł= 4,7 kW, Nel= 2,09 kW, czynnik chłodniczy R410A, 1110 m3/h, Jedn zew.:U=230 V, 3-faz, 50 Hz, Nel= 0,18 kW, pom. nr 2,89, na nawiewie filtr absolutny H13, nawilżacz parowy 1,5 kW 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 85	m		
			m	85.00	
				RAZEM	85.00
73 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 85	m		
			m	85.00	
				RAZEM	85.00
74 d.3.1	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otuliną gr. 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 85	m		
			m	85.00	
				RAZEM	85.00
75 d.3.1	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otuliną gr. 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 85	m		
			m	85.00	
				RAZEM	85.00
76 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36.5	m		
			m	36.50	
				RAZEM	36.50
77 d.3.1	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 10 mm otuliną gr. 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 36.5	m		
			m	36.50	
				RAZEM	36.50
78 d.3.1		Przedmuchiwanie urządzeń i instalacji chłodniczych Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
3.2		Układ Kn			
79 d.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Kolano segmentowe alfa=90; r=0,8; d1=200 = 6szt Przewód okrągły d1=200 = 9,0m 7.3	m ²		
			m ²	7.30	
				RAZEM	7.30
80 d.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny d=200 L=1,5m 1.33	m ²		
			m ²	1.33	
				RAZEM	1.33
81 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=200 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3.2	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
3.3		Układ KW			
83 d.3.3	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 1.75	m ² m ²	 1.75	
				RAZEM	1.75
84 d.3.3	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna - nawiewnik L=630 H=630 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.3.3	KNR 2-17 0130-05	Przepustnica prostokątna a=630 b=630 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.4		Skropliny			
86 d.3.4	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29	m m	 29.00	
				RAZEM	29.00
87 d.3.4	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
4		Instalacja wentylacji			
4.1		Urządzenia			
88 d.4.1		NW 25' - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku krzyżowym, wykonanie higieniczne, dachowe VBW typ BD-F(50)-4 H-P/H-L wym. L=4500 b=980, h=2280 n/w=5300/4900 m ³ /h, dpw=700 Pa, dpw=350 Pa, silniki wentylatorów EC, U= 3~400 V, Nel n=5,6 kW (moc znamionowa) pobór mocy 3,24 kW, Nel w=2,5 kW (moc znamionowa) pobór mocy 1,12 kW, Qgrz=26,77 kW, Qchl=51,70 kW, Qodz=49,3 kW spr. 73,6 %, filtry: M5 (nawiew) F7 (wywiew), masa 1016 kg, z kompletnym zestawem automatyki zasilająco-sterującej, zaworem 3-drog. z siłownikiem elektr. 2 kpl. , w układzie automatyki uwzględnić sygnały, alarmy (zasilanie, jezeki wymagane) i sterowanie zewnętrznymi urządzeniami współpracującymi z NW25': sekcji nagrzewnicy elektrycznej (lokalizacja na dachu), sekcji filtra F9 (lokalizacja na dachu), komór z filtrami H13 szt. 2 (lokalizacja w pom 2.75), nawilżacza parowego (lokalizacja w pom 2.75) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.4.1	KNR 2-17 0134-06	Sekcja filtracyjna F9 do BD-F(50)-4 H-P, wykonanie higieniczne, dachowe, do montażu poza centralą wentylacyjną VBW L=1250; b=980 ; h=1190 Vn=5300 m ³ /h, filtr F9, masa 151 kg, kontrola stanu filtra w automatyce NW25' 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.4.1	KNR 2-17 0134-04	Nagrzewnica elektryczna do BD-F(50)-4 H-P, wykonanie higieniczne, dachowe, do montażu poza centralą wentylacyjną VBW L=300, b=980, h=1190 Vn=5300 m ³ /h, U= 3~400 V, Nel=12 kW (moc znamionowa) moc obliczeniowa (lato) 9,77 kW, masa 76 kg, nagrzewnica elektryczna zasilana i sterowana z rozdzielni elektrycznej centrali wentylacyjnej NW25'. Awaryjne wyłączenie centrali obejmuje jednocześnie wyłączenie nagrzewnicy elektrycznej. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.4.1	KNR 2-17 0134-04	Nawilżacz parowy ES 48N-30 o programowanym max. wydatku pary dla NW25', wykonanie wewnętrzne typ PEGO ES-48-30, KMK Klimat B=610, H=710, T=290 q=30,0 kg/h, N=22,0 kW, U=3~400V, wyposażenie dodatkowe : lance parowe 2 x dn 40 mm, przewód kondensatu ?12/8 mm, filtr wody 3/8"/1/2", masa netto 38 kg, masa robocza 74 kg, dodatkowo w zestawie: KIT0-10V (karta sterowania proporcjonalnego), L790 (lanca kanałowa L790 mm, ze stali nierdzewnej) szt. 2, D40 (przewód parowy D40) szt. 8, D10 (przewód kondensatu D10) szt. 8, TUC2S (czujnik wilgotności sterujący kanałowy) szt. 1, TUC2Z (czujnik wilgotności zabezpieczający kanałowy) szt. 1, SYS SCHŁADZ (system schładzania gorącej wody zrzucanej z nawilżacza ES100, zabudowany w nawilżaczu) szt.1, montaż nawilżacza w pom. 2.75, system sterowania wpięty w układ automatyki centrali wentylacyjnej NW25' 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.4.1	KNR-W 2-15 0432-03	Kurtyna powietrzna z grzałka elektryczną PA2210CE03; Frico L=1050, B=345, H= 210 Vn/w=900/1200 m3/h, Nel=2/3 kW, U=1 x 230 V, ze zintegrowanym sterowa- niem w kurtynie powietrznej, dodatkowe wyposażenie w czujnik drzwiowy PA2DR i wsporniki do montażu sufitowego PA2P 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.4.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy TD-350/125 SILENT ECOWATT v=30 m3/h, dp=120 Pa, U=1~230V, Nel=19 W, silnik EC, włączanie jedy- nocześnie z oświetleniem w pom.2.69, regulator REB ECOWATT 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.4.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy TD-500/160 SILENT v=100 m3/h, dp=160 Pa, , U=1~230V, Nel=39W, silnik EC, włączanie na ży- czenie użytkownika w pom. nr 2.84, regulator REB ECOWATT 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
4.2		Układ Cz25'			
95 d.4.2	KNR 2-17 0146-04	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=630 b=630 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
96 d.4.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 27.16	m ² m ²	 27.16	
				RAZEM	27.16
97 d.4.2	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 80mm 27.16*1.05	m ² m ²	 28.52	
				RAZEM	28.52
98 d.4.2	KNR-W 2-16 0601-11	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielko- ści do 1,07 m2 27.16*1.06	m ² m ²	 28.79	
				RAZEM	28.79
4.3		Układ N25'			
99 d.4.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 16.87	m ² m ²	 16.87	
				RAZEM	16.87
100 d.4.3	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny a=800 b=800 l=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.4.3	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 80mm (16.87+3.2)*1.05	m ² m ²	 21.07	
				RAZEM	21.07
102 d.4.3	KNR-W 2-16 0601-11	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielko- ści do 1,07 m2 (16.87+3.2)*1.06	m ² m ²	 21.27	
				RAZEM	21.27
103 d.4.3	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 57.46	m ² m ²	 57.46	
				RAZEM	57.46
104 d.4.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 44.86	m ² m ²	 44.86	
				RAZEM	44.86
105 d.4.3	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 30mm (57.46+44.86)*1.05	m ² m ²	 107.44	
				RAZEM	107.44
106 d.4.3	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
107 d.4.3	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny dn 100 (l=6m) 2*3.14*0.05*6	m ² m ²	 1.88	
				RAZEM	1.88
108 d.4.3	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny dn 125 (l=2m) 2*3.14*0.06*2	m ² m ²	 0.75	
				RAZEM	0.75
109 d.4.3	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny dn 160 (l=3,0m)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*3.14*0.08*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
110	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 200 (l=4,0m)	m ²		
d.4.3	0122-02	2*3.14*0.1*4	m ²	2.51	
				RAZEM	2.51
111	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 250 (l=1,5m)	m ²		
d.4.3	0122-02	2*3.14*0.125*1.5	m ²	1.18	
				RAZEM	1.18
112	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
d.4.3	0131-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
113	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=160	szt.		
d.4.3	0131-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
114	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna a=160, b=315	szt.		
d.4.3	0130-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna a=400, b=400	szt.		
d.4.3	0130-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna a=400, b=500	szt.		
d.4.3	0130-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=100	szt.		
d.4.3	0140-01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
118	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=125	szt.		
d.4.3	0140-01	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=160	szt.		
d.4.3	0140-01	1+4	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
120	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=200	szt.		
d.4.3	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR 2-17	Tłumik kanałowy okrągły d=160 l=600	szt.		
d.4.3	0155-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
122	KNR 2-17	Filtr prostokątny a=630, b=315	szt.		
d.4.3	0134-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNR 2-17	Filtr H13 prostokątny w obudowie Camfil a=630, b=630	szt.		
d.4.3	0134-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-310-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-310-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.		
d.4.3	0139-03	3+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
125	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-400-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-400-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.		
d.4.3	0139-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-500-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-500-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.		
d.4.3	0139-03	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
127	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-600-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-600-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.		
d.4.3	0139-03	2	szt.	2.00	

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-80-SV-0060-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VLV55-100-SV-A006-2-0034-0132-GD1	szt.		
d.4.3	0131-01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
130	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-0079-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-0060-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
132	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-070-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
133	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-0140-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV-0060-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV-0165-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV-0170-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VRAR-160-SV-A188-2-XXXX-XXXX-KA0-DS2-NA(dp)	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV-0222-KA0-DS2-E000	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV-0276-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV-0314-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
141	KNR 2-17	Regulator przepływu CAV, Schako VRAR-280-SV-A158-2-XXXX-XXXX-KA0-DS2-NA (dDP), nadciśnienie 10-15 Pa	szt.		
d.4.3	0131-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNR 2-17	Regulator przepływu CAV, Schako VRAR-315-SV--A158-2-XXXX-XXXX-KA0-DS2-NA-, nadciśnienie 10-15 Pa	szt.		
d.4.3	0131-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.4		Układ W25'			
143	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.4.4	0101-06	22.29	m ²	22.29	
				RAZEM	22.29
144	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny a=800 b=800 l=1000	szt.		
d.4.4	0154-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 80mm	m ²		
d.4.4	0321-01	(22.29+3.2)*1.05	m ²	26.76	
				RAZEM	26.76
146	KNR-W 2-16	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielkości do 1,07 m ²	m ²		
d.4.4	0601-11	(22.29+3.2)*1.06	m ²	27.02	

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne	m ²	RAZEM	27.02
d.4.4	0103-05	33.47	m ²	33.47	
				RAZEM	33.47
148	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe	m ²		
d.4.4	0122-02	34.52	m ²	34.52	
				RAZEM	34.52
149	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 30mm	m ²		
d.4.4	0321-01	(33.47+34.52)*1.05	m ²	71.39	
				RAZEM	71.39
150	KNR 2-17	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.		
d.4.4	0153-04	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
151	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 100 (l=9,5m)	m ²		
d.4.4	0122-02	2*3.14*0.05*9.5	m ²	2.98	
				RAZEM	2.98
152	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 125 (l=4,5m)	m ²		
d.4.4	0122-02	2*3.14*0.06*4.5	m ²	1.70	
				RAZEM	1.70
153	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 160 (l=1,0m)	m ²		
d.4.4	0122-02	2*3.14*0.08*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
154	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 200 (l=4,0m)	m ²		
d.4.4	0122-02	2*3.14*0.1*4	m ²	2.51	
				RAZEM	2.51
155	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 280 (l=1,0m)	m ²		
d.4.4	0122-02	2*3.14*0.12*1	m ²	0.75	
				RAZEM	0.75
156	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
d.4.4	0131-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
157	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=125	szt.		
d.4.4	0131-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
158	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=160	szt.		
d.4.4	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=200	szt.		
d.4.4	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
160	KNR 2-17	Regulator przepływu d=200	szt.		
d.4.4	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
161	KNR 2-17	Regulator przepływu d=250	szt.		
d.4.4	0131-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna a=315, b=160	szt.		
d.4.4	0130-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna a=400, b=315	szt.		
d.4.4	0130-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
164	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna a=400, b=400	szt.		
d.4.4	0130-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
165	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna L=250, H=630	szt.		
d.4.4	0138-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

12
PRZEDMIAR

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.4.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
167 d.4.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=125 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
168 d.4.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=160 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
169 d.4.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=200 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
170 d.4.4	KNR 2-17 0134-01	Filtr węglowy prostokątny w obudowie, Camfil a=315 b=315 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
171 d.4.4	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-310-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01- Z-310-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
172 d.4.4	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-400-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01- A-400-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1 2+2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
173 d.4.4	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-600-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01- A-600-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
174 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator CAV, Schako VRAR-125-SV-A003-2-00168-00168-KA0-DS2-NA (dDP) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
175 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator CAV, Schako VMPPR-100-SV-0110-KA0-DS2-E0000 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
176 d.4.4	KNR 2-17 0131-03	Regulator CAV, Schako VRAR-280-SV-A003-2-00827-00827-KA0-DS2-NA (dDP) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
177 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator przepływu, Schako VLV55-100-SV-A006-2-0041-0132-GD1 2+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
178 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-0079-KA0-DS2-E0000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
179 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-060-KA0-DS2-E0000 2+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
180 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-070-KA0-DS2-E0000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
181 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator przepływu, Schako VMPPR-80-SV-0060-KA0-DS2-E0000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
182 d.4.4	KNR 2-17 0131-01	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV-0140-KA0-DS2-E0000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
183 d.4.4	KNR 2-17 0131-02	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV-0165-KA0-DS2-E0000 1	szt. szt.	 1.00	

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV-0314-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.4	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
185	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV-0222-KA0-DS2-E000	szt.		
d.4.4	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
186	KNR 2-17	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV-0276-KA0-DS2-E0000	szt.		
d.4.4	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
187	KNR 2-17	Regulator przepływu VAV , Schako VAV500R-MR-01-T230-DD-280-SV-0-D025-RR	szt.		
d.4.4	0131-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.5		Układ Wi			
188	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne	m ²		
d.4.5	0103-05	1.23	m ²	1.23	
				RAZEM	1.23
189	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe	m ²		
d.4.5	0122-02	9.27	m ²	9.27	
				RAZEM	9.27
190	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 30mm	m ²		
d.4.5	0321-01	(1.23+9.27)*1.05	m ²	11.03	
				RAZEM	11.03
191	KNR 2-17	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.		
d.4.5	0153-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
192	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 125 (l=3,0m)	m ²		
d.4.5	0122-02	2*3.14*0.06*3	m ²	1.13	
				RAZEM	1.13
193	KNR 2-17	Przewód elastyczny dn 160 (l=2,0m)	m ²		
d.4.5	0122-02	2*3.14*0.08*2	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
194	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-310-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-A-310-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.		
d.4.5	0139-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
195	KNR 2-17	Filtr węglowy prostokątny w obudowie, Camfil a=315, b=315	szt.		
d.4.5	0130-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
196	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=125	szt.		
d.4.5	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
197	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=160	szt.		
d.4.5	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
198	KNR 2-17	Przepustnica okrągła d=250	szt.		
d.4.5	0131-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
199	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
d.4.5	0210-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.6		Układ Wo			
200	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne	m ²		
d.4.6	0103-05	27.07	m ²	27.07	
				RAZEM	27.07
201	KNR 2-17	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.		
d.4.6	0153-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202 d.4.6	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 30mm 27.07*1.05	m ² m ²	 28.42	
				RAZEM	28.42
203 d.4.6	KNR 2-17 0146-04	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
204 d.4.6	KNR 2-17 0134-03	Regulator przepływu z czujnikiem ciśnienia, Schako a=400, b=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
205 d.4.6	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna L=800 H=600 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
206 d.4.6	KNR 2-17 0134-03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=1000x400, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec GRYFIT LX-5G, LxH=1000x400, stal ocynk., KP 30, FDG-WT-8-24 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
207 d.4.6	KNR 2-17 0134-04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=1000x630, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec GRYFIT LX-5G, LxH=1000x630, stal ocynk., KP 30, FDG-WT-8-24 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4.7		Próby i regulacja inst. wentylacji			
208 d.4.7		Wykonanie prób i regulacja inst. wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4.8		Pomiary hałasu w pom. mechanicznej wentylacji			
209 d.4.8		Wykonanie pomiarów hałasu w pom. mechanicznej wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Baterie uruchamiane bez kontaktu z dłonią.	szt	3.0000		3.0000			
2.	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm'	szt	6.0000		6.0000			
3.	Baterie zlewozmywakowa stojące o śr. nominalnej 15 mm"	szt	5.0000		5.0000			
4.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,60 mm	kg	447.0640		447.0640			
5.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1.0000		1.0000			
6.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.3300		0.3300			
7.	druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm'	kg	23.5704		23.5704			
8.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
9.	Filtr H13 prostokątny w obudowie Camfil a=630, b=630	szt.	2.0000		2.0000			
10.	Filtr prostokątny a=630, b=315	szt	1.0000		1.0000			
11.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
12.	Filtr węglowy prostokątny w obudowie, Camfil a=315, b=315	szt.	2.0000		2.0000			
13.	folia aluminiowa	kg	0.2800		0.2800			
14.	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt	6.0000		6.0000			
15.	Grzejniki płytowy zintegrowane - HV20- 500/400	szt	1.0000		1.0000			
16.	Grzejniki płytowy zintegrowane - HV20- 600/1100	szt	2.0000		2.0000			
17.	Grzejniki płytowy zintegrowane - HV30- 600/1100	szt	1.0000		1.0000			
18.	Grzejniki płytowy zintegrowane - V22- 600/1000	szt	1.0000		1.0000			
19.	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 15/750	szt.	1.0000		1.0000			
20.	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 30mm'	m ²	229.1940		229.1940			
21.	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 80mm	m ²	80.1675		80.1675			
22.	KL1-RAS-5M34U2-AVG-E - Skraplacz multisplit, inwerter Jedn zew.:U=230 V, 1-faz, 50 Hz, Nel= 2,98 kW, KL1 RAS-M13U2DVG-E - Klimatyzator multisplit kanałowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 2,5 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.66, 2.67, 2.68 = 1szt KL1 RAS-M10U2MUVG-E - Klimatyzator multisplit kasetonowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 2,5 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.81 = 1szt KL1 RAS-M13U2MUVG-E - Klimatyzator multisplit kasetonowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 3,7 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.87 = 1szt KL1 RAS-M10U2MUVG-E - Klimatyzator multisplit kasetonowy, inwerter Toshiba lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qnom= 2,5 kW, czynnik chłodniczy R32 , średnica przewodów chłodniczych ciecz-gaz - 6,35/9,52 mm, pom. nr 2.92	kpl.	1.0000		1.0000			
23.	KL2- S0FKA; HCR 10 Szafa klimatyzacji precyzyjnej, ze skraplaczem Vertiv lub równoważny Jedn wew.:U=230 V,1-faz, 50 Hz, Qchł= 4,7 kW, Nel= 2,09 kW, czynnik chłodniczy R410A, 1110 m3/h, Jedn zew.:U=230 V, 3-faz, 50 Hz, Nel= 0,18 kW, pom. nr 2,89, na nawiewie filtr absolutny H13, nawilżacz parowy 1,5 kW	szt.	1.0000		1.0000			
24.	klej	dm ³	3.7449		3.7449			
25.	klipsy montażowe do izolacji	szt	1288.0000		1288.0000			
26.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	11.8800		11.8800			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
27.	konstrukcja wsporcza	kg	15.5000		15.5000			
28.	Kratka wentylacyjna prostokątna - nawiewnik L=630 H=630	szt	1.0000		1.0000			
29.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=250, H=630	szt.	1.0000		1.0000			
30.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=800 H=600	szt.	1.0000		1.0000			
31.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt	5.0000		5.0000			
32.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. do 20 mm	szt	52.2000		52.2000			
33.	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	19.7200		19.7200			
34.	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3.7200		3.7200			
35.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	12.4000		12.4000			
36.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm	szt	21.1392		21.1392			
37.	kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 110 mm	szt	2.6000		2.6000			
38.	kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 50 mm	szt	55.8000		55.8000			
39.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	24.8200		24.8200			
40.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt	57.8000		57.8000			
41.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,52mm'	szt	57.8000		57.8000			
42.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	25.7085		25.7085			
43.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	2.1170		2.1170			
44.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	18.5696		18.5696			
45.	kształtki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	61.6998		61.6998			
46.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	18.0000		18.0000			
47.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm'	szt.	34.0000		34.0000			
48.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	34.0000		34.0000			
49.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	11.8800		11.8800			
50.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	3.0500		3.0500			
51.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
52.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
53.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 17 mm'	szt	11.8800		11.8800			
54.	Kurtyna powietrzna z grzałką elektryczną PA2210CE03; Frico L=1050, B=345, H= 210 Vn/w=900/1200 m3/h, Nel=2/3 kW, U=1 x 230 V, ze zintegrowanym sterowaniem w kurtynie powietrznej, dodatkowe wyposażenie w czujnik drzwiowy PA2DR i wsporniki do montażu sufitowego PA2P	szt.	1.0000		1.0000			
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	21.0600		21.0600			
56.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	29.7600		29.7600			
57.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.5600		4.5600			
58.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	11.7600		11.7600			
59.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	3.3000		3.3000			
60.	Nagrzewnica elektryczna do BD-F(50)-4 H-P, wykonanie higieniczne, dachowe, do montażu poza centralą wentylacyjną VBW L=300, b=980, h=1190 Vn=5300 m3/h, U= 3~400 V, Nel=12 kW (moc znamionowa) moc obliczeniowa (lato) 9,77 kW, masa 76 kg, nagrzewnica elektryczna zasilana i sterowana z rozdzielni elektrycznej centrali wentylacyjnej NW25'. Awaryjne wyłączenie centrali obejmuje jednocześnie wyłączenie nagrzewnicy elektrycznej.	szt.	1.0000		1.0000			
61.	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-310-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-A-310-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.	1.0000		1.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
62.	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-310-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-310-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-IO-KHS-SDS-S1	szt.	4.0000		4.0000			
63.	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-400-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-400-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-IO-KHS-SDS-S1	szt.	2.0000		2.0000			
64.	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-500-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-500-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-IO-KHS-SDS-S1	szt.	5.0000		5.0000			
65.	Nawiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-Z-600-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-600-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-IO-KHS-SDS-S1	szt.	2.0000		2.0000			
66.	Nawilżacz parowy ES 48N-30 o programowanym max. wydatku pary dla NW25', wykonanie wewnętrzne typ PEGO ES-48-30, KMK Klima B=610, H=710, T=290 q=30,0 kg/h, N=22,0 kW, U=3~400V, wyposażenie dodatkowe : lance parowe 2 x dn 40 mm, przewód kondensatu ?12/8 mm, filtr wody 3/8"/1/2", masa netto 38 kg, masa robocza 74 kg, dodatkowo w zestawie: KIT0-10V (karta sterowania proporcjonalnego), L790 (lanca kanałowa L790 mm, ze stali nierdzewnej) szt. 2, D40 (przewód parowy D40) szt. 8, D10 (przewód kondensatu D10) szt. 8, TUC2S (czujnik wilgotności sterujący kanałowy) szt. 1, TUC2Z (czujnik wilgotności zabezpieczający kanałowy) szt. 1, SYS SCHŁADZ (system schładzania gorącej wody zrzucanej z nawilżacza ES100, zabudowany w nawilżaczu) szt.1, montaż nawilżacza w pom. 2.75, system sterowania wpięty w układ automatyki centrali wentylacyjnej NW25'	szt.	1.0000		1.0000			
67.	nity plastikowe	szt	396.0000		396.0000			
68.	NW 25' - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku krzyżowym, wykonanie higieniczne, dachowe VBW typ BD-F(50)-4 H-P/H-L wym. L=4500 b=980, h=2280 n/w=5300/4900 m3/h, dpn=700 Pa, dpw=350 Pa, silniki wentylatorów EC, U= 3~400 V, Nel n=5,6 kW (moc znamionowa) pobór mocy 3,24 kW, Nel w=2,5 kW (moc znamionowa) pobór mocy 1,12 kW, Qgrz=26,77 kW, Qchl=51,70 kW, Qodz=49,3 kW spr. 73,6 %, filtry: M5 (nawiew) F7 (wywiew), masa 1016 kg, z kompletnym zestawem automatyki zasilająco-sterującej, zaworem 3-drog. z siłownikiem elektr. 2 kpl. , w układzie automatyki uwzględnić sygnały, alarmy (zasilanie, jezeki wymagane) i sterowanie zewnętrznymi urządzeniami współpracującymi z NW25': sekcji nagrzewnicy elektrycznej (lokalizacja na dachu), sekcji filtra F9 (lokalizacja na dachu), komór z filtrami H13 szt. 2 (lokalizacja w pom 2.75), nawilżacza parowego (lokalizacja w pom 2.75)	kpl.	1.0000		1.0000			
69.	otulina PUR w osłonie AL o śr. 20 mm i gr. 20 mm'	m	66.6600		66.6600			
70.	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 13 mm do śr. 25mm	m	19.8000		19.8000			
71.	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 13 mm do śr. 32mm	m	5.5000		5.5000			
72.	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 13 mm do śr. do 22mm	m	99.0000		99.0000			
73.	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 9 mm do śr. 22mm	m	95.7000		95.7000			
74.	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 9 mm do śr. 28mm	m	8.8000		8.8000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
75.	Otulinami z elastomeru kauczukowego klejonego, grubości 9 mm do śr. 50mm	m	9.2000		9.2000			
76.	otuliny gr. 13mm (kauczuk) wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 10 mm	m	40.1500		40.1500			
77.	otuliny gr. 13mm (kauczuk) wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 6,35 mm	m	93.5000		93.5000			
78.	otuliny gr. 13mm (kauczuk) wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 9,52 mm	m	93.5000		93.5000			
79.	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt	23.0000		23.0000			
80.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych	szt	15.7274		15.7274			
81.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	5.0500		5.0500			
82.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	4.0400		4.0400			
83.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	2.0200		2.0200			
84.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0100		1.0100			
85.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2800 mm	szt.	2.0200		2.0200			
86.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	3.0300		3.0300			
87.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	4.0000		4.0000			
88.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	8.6216		8.6216			
89.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4600 mm	szt	1.0100		1.0100			
90.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	2.0000		2.0000			
91.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	46.4694		46.4694			
92.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=1000	szt	1.0000		1.0000			
93.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=1000x400, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec GRYFIT LX-5G, LxH=1000x400, stal ocynk., KP 30, FDG-WT-8-24	szt	1.0000		1.0000			
94.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=1000x630, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec GRYFIT LX-5G, LxH=1000x630, stal ocynk., KP 30, FDG-WT-8-24	szt	1.0000		1.0000			
95.	Przepustnica okrągła d=100	szt.	4.0000		4.0000			
96.	Przepustnica okrągła d=125	szt	2.0000		2.0000			
97.	Przepustnica okrągła d=160	szt	4.0000		4.0000			
98.	Przepustnica okrągła d=200	szt	1.0000		1.0000			
99.	Przepustnica okrągła d=250	szt.	1.0000		1.0000			
100.	Przepustnica prostokątna a=160, b=315	szt	1.0000		1.0000			
101.	Przepustnica prostokątna a=315, b=160	szt	1.0000		1.0000			
102.	Przepustnica prostokątna a=400, b=315	szt.	1.0000		1.0000			
103.	Przepustnica prostokątna a=400, b=400	szt.	2.0000		2.0000			
104.	Przepustnica prostokątna a=400, b=500	szt.	1.0000		1.0000			
105.	Przepustnica prostokątna a=630 b=630	szt.	1.0000		1.0000			
106.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	66.4875		66.4875			
107.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	5.4750		5.4750			
108.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	49.7400		49.7400			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
109.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prosto- katne	m ²	64.1194		64.1194			
110.	Przewód elastyczny d=200 L=1,5m	m	1.5000		1.5000			
111.	Przewód elastyczny dn 100	m	15.5000		15.5000			
112.	Przewód elastyczny dn 125'	m	9.5000		9.5000			
113.	Przewód elastyczny dn 160'	m	6.0000		6.0000			
114.	Przewód elastyczny dn 200	m	8.0000		8.0000			
115.	Przewód elastyczny dn 250	m	1.5000		1.5000			
116.	Przewód elastyczny dn 280	m	1.0000		1.0000			
117.	Regulator CAV, Schako VMPPR-100-SV-0110- KA0-DS2-E0000	szt	2.0000		2.0000			
118.	Regulator CAV, Schako VRAR-125-SV-A003-2- 00168-00168-KA0-DS2-NA (dDP)	szt	1.0000		1.0000			
119.	Regulator CAV, Schako VRAR-280-SV-A003-2- 00827-00827-KA0-DS2-NA (dDP)	szt	1.0000		1.0000			
120.	Regulator CAV, Schako VRAR-280-SV-A158-2- XXXX-XXXX-KA0-DS2-NA (dDP), nadciśnienie 10-15 Pa	szt.	1.0000		1.0000			
121.	Regulator CAV, Schako VRAR-315-SV--A158-2- XXXX-XXXX-KA0-DS2-NA-, nadciśnienie 10-15 Pa	szt.	1.0000		1.0000			
122.	Regulator przepływu d=200	szt	1.0000		1.0000			
123.	Regulator przepływu d=250	szt	1.0000		1.0000			
124.	Regulator przepływu VAV , Schako VAV500R- MR-01-T230-DD-280-SV-0-D025-RR	szt	1.0000		1.0000			
125.	Regulator przepływu z czujnikiem ciśnienia, Schako a=400, b=1000	szt	1.0000		1.0000			
126.	Regulator przepływu, Schako VLV55-100-SV- A006-2-0034-0132-GD1	szt	7.0000		7.0000			
127.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV- 0060-KA0-DS2-E0000	szt.	1.0000		1.0000			
128.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV- 0079-KA0-DS2-E0000	szt.	2.0000		2.0000			
129.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV- 0140-KA0-DS2-E0000	szt.	2.0000		2.0000			
130.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV- 060-KA0-DS2-E0000	szt.	3.0000		3.0000			
131.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-100-SV- 070-KA0-DS2-E0000	szt.	3.0000		3.0000			
132.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV- 0060-KA0-DS2-E0000	szt	1.0000		1.0000			
133.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV- 0165-KA0-DS2-E0000	szt.	2.0000		2.0000			
134.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-125-SV- 0170-KA0-DS2-E0000	szt.	1.0000		1.0000			
135.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV- 0222-KA0-DS2-E000	szt	2.0000		2.0000			
136.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV- 0276-KA0-DS2-E0000	szt.	2.0000		2.0000			
137.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-160-SV- 0314-KA0-DS2-E0000	szt.	2.0000		2.0000			
138.	Regulator przepływu, Schako VMPPR-80-SV- 0060-KA0-DS2-E0000	szt.	2.0000		2.0000			
139.	Regulator przepływu, Schako VRAR-160-SV- A188-2-XXXX-XXXX-KA0-DS2-NA(dp)	szt.	1.0000		1.0000			
140.	Rura wielowarstwowe do wody śr. 16 x 2,7	m	93.5000		93.5000			
141.	Rura wielowarstwowe do wody śr. 20 x3,4	m	5.5000		5.5000			
142.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 6,35 mm	m	88.4000		88.4000			
143.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 9,52 mm'	m	88.4000		88.4000			
144.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	37.9600		37.9600			
145.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. ze- wnętrznej 20 mm	m	30.7400		30.7400			
146.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. ze- wnętrznej 25 mm	m	6.3600		6.3600			
147.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4.8000		4.8000			
148.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm'	m	8.2208		8.2208			
149.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	40.1700		40.1700			
150.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	49.4400		49.4400			
151.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	8.2400		8.2400			
152.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	8.1600		8.1600			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
153.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT, z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową śr. 17/2,75mm'	m	72.6000		72.6000			
154.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	19.4400		19.4400			
155.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	5.4000		5.4000			
156.	Rury z PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm'	m	61.0688		61.0688			
157.	sedesy typu kompakt	kpl.	2.0000		2.0000			
158.	Sekcja filtracyjna F9 do BD-F(50)-4 H-P, wykonanie higieniczne, dachowe, do montażu poza centralą wentylacyjną VBW L=1250; b=980 ; h=1190 Vn=5300 m3/h, filtr F9, masa 151 kg, kontrola stanu filtra w automatyce NW25'	szt.	1.0000		1.0000			
159.	syfony umywalkowe'	szt.	1.0000		1.0000			
160.	syfony umywalkowe"	szt.	8.0000		8.0000			
161.	Szafki hydrantowe naścienne na jeden zawór hydrantowy hydrant HP 52 z węzłem pólstywnym o długości 30mb (SUPRON) HYDRANT ZAWIESZANY FI52 L=20 CZERWONY UNIWERSALNY 600x480x180	szt.	2.0000		2.0000			
162.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	2.5200		2.5200			
163.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	22.3900		22.3900			
164.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	130.3512		130.3512			
165.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	17.7633		17.7633			
166.	Termostatyczny zawór cyrkul. DN15	szt.	2.0000		2.0000			
167.	Tłumik kanałowy okrągły d=160 l=600	szt.	1.0000		1.0000			
168.	Tłumik kanałowy prostokątny a=800 b=800 l=1000	szt.	2.0000		2.0000			
169.	Tuleje ochronne śr. do 160mm	szt.	2.0000		2.0000			
170.	Tuleje ochronne ppoż śr. do 160mm	szt.	1.0000		1.0000			
171.	Tuleje ochronne ppoż śr. do 65mm	szt.	6.0000		6.0000			
172.	Tuleje ochronne śr. do 40mm	szt.	6.0000		6.0000			
173.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27.3000		27.3000			
174.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	33.6000		33.6000			
175.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.1600		4.1600			
176.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50	szt.	2.0000		2.0000			
177.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.3600		3.3600			
178.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	6.9600		6.9600			
179.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	4.0000		4.0000			
180.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm'	szt.	76.7200		76.7200			
181.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	35.3800		35.3800			
182.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	22.5000		22.5000			
183.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	5.5500		5.5500			
184.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 6,35 mm	szt.	85.8500		85.8500			
185.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 9,52mm'	szt.	85.8500		85.8500			
186.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	36.8650		36.8650			
187.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	223.0800		223.0800			
188.	Umywalka dla niepełnosprawnych na stelażu	szt.	1.0000		1.0000			
189.	Umywalka na stelażu	szt.	8.0000		8.0000			
190.	urządzenia sanitarne porcelanow ze stelażem	szt.	2.0000		2.0000			
191.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	33.1800		33.1800			
192.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	8.2400		8.2400			
193.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	6.2000		6.2000			
194.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	3.1000		3.1000			
195.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2800 mm	szt.	4.0800		4.0800			
196.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	6.1200		6.1200			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
197.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0800		2.0800			
198.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	21.2224		21.2224			
199.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600 mm	szt.	2.0400		2.0400			
200.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	56.1600		56.1600			
201.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	35.3600		35.3600			
202.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	39.5200		39.5200			
203.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	12.3600		12.3600			
204.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	14.7460		14.7460			
205.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	47.8400		47.8400			
206.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	306.1456		306.1456			
207.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	11.4400		11.4400			
208.	Wentylator kanałowy TD-350/125 SILENT ECO-WATT v=30 m3/h, dp=120 Pa, U=1~230V, Nel=19 W, silnik EC, włączanie jednocześnie z oświetleniem w pom.2.69, regulator REB ECOWATT	szt.	1.0000		1.0000			
209.	Wentylator kanałowy TD-500/160 SILENT v=100 m3/h, dp=160 Pa, U=1~230V, Nel=39W, silnik EC, włączanie na życzenie użytkownika w pom. nr 2.84, regulator REB ECOWATT	szt.	2.0000		2.0000			
210.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0110		0.0110			
211.	wpusy ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
212.	Wywiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-310-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-Z-310-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.	2.0000		2.0000			
213.	Wywiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-400-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-A-400-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.	4.0000		4.0000			
214.	Wywiewnik wirowy prostokątny w skrzynce rozprężnej z przepustnicą, Schako DQJ-Q-SR-A-600-SB-9010-000-PS-L9010-B-VM-M0-SN-D0-A0-B0/SK-Q-01-A-600-VM-SV-DK1-GD1-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1	szt.	2.0000		2.0000			
215.	Zawory HA216 o śr. 15mm	szt.	4.0000		4.0000			
216.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	5.0000		5.0000			
217.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
218.	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
219.	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm'	szt.	30.0000		30.0000			
220.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
221.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
222.	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
223.	Zawór odcinający do dwururowych kątowny	szt.	5.0000		5.0000			
224.	Zawór odcinający kątowny typ RLV	szt.	1.0000		1.0000			
225.	Zawór termostatyczny typ RAN	szt.	1.0000		1.0000			
226.	Zawór wentylacyjny D=100	szt.	8.0000		8.0000			
227.	Zawór wentylacyjny D=125'	szt.	9.0000		9.0000			
228.	Zawór wentylacyjny D=160	szt.	10.0000		10.0000			
229.	Zawór wentylacyjny D=200	szt.	3.0000		3.0000			
230.	Zawór wentylacyjny D=200	szt.	4.0000		4.0000			
231.	Zlewozmywak prostokątny dwukomorowy z syfonem odpływowym w komplecie	szt.	5.0000		5.0000			
232.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	34.0000		34.0000			
233.	złączka nakrętka równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach "C" i "D" Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
234.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	6.0000		6.0000			
235.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
236.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: