
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji

Nazwa inwestycji: **PRZEBUDOWA BUDYNKU „C” - BIBLIOTEKA
Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile**

Adres inwestycji: **ul. Podchorążych 10, 64-920 Pila, dz. nr 302, jednostka
ewidencyjna 301901.1, obręb 0015 Pila**

Nazwa Inwestora: **AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH IM. STANISŁAWA
STASZICA W PILE**

Adres Inwestora: **ul. Podchorążych 10, 64-920 Pila**

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przedmiar					
1		PRZEBUDOWA BUDYNKU C - INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1.1		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
2	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1.1		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
d.1.1		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1.1		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
5	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
d.1.1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.1.1		3 + 14	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
7	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.1.1		10 + 6	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
8	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
9	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1.1		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
10	KNR-W 4-02 0152-01 analogia	Demontaż podgrzewacza elektrycznego	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.		
d.1.1		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
12	KNR-W 4-02 0111-01 analogia	Demontaż podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.1		10 + 3 + 28	szt.	41,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0,5	m	0,500	
		ilość podejść		RAZEM	41,000
		łączna długość		RAZEM	0,500
13	KNR-W 4-02 0111-03 analogia	Demontaż podejścia dopływowego do hydrantu- połączenie sztywne o śr. 25 mm	szt.		
d.1.1		7	szt.	7,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0,5	m	0,500	
		ilość podejść		RAZEM	7,000
		łączna długość		RAZEM	0,500
14	KNR-W 4-02 0139-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.1.1		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15	KNR-W 4-02 0139-05	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
d.1.1		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	KNR-W 4-02 0139-07	Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1.1	KNR-W 4-02 0517-01 analogia	Demontaż rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość 0,5	m	0,500	
		ilość przyłączy		RAZEM	3,000
		łączna długość		RAZEM	0,500
19 d.1.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.1	KNR-W 2-17 0323-01 analogia	Demontaż istniejących central	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.1	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
22 d.1.1	KNR 7-24 0153 -01 analogia	Demontaż istniejących agregatów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.1	kalk. własna	Utylizacja freonu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-11 analogia	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-12 analogia	Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu- na każdy następny 1 km Krotność = 30	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PVC o śr. 160/110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Włączenie się do istniejącej instalacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		8 + 2	podej.	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11 + 3 + 2 + 2	podej.	18,000	
				RAZEM	18,000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.2	KNNR 4 0218- 02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe białe z syfonem gruszkowym	kpl		
		11	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl		
		11	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.2	KNNR 4 0218- 02	Syfony pojedyncze dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
40 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0203-01	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.1.2	kalk. własna	Uchwyty dla niepełnosprawnych do umywalk - 2 szt	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.2	kalk. własna	Uchwyty dla niepełnosprawnych do WC - 2 szt	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.3		Instalacja kanalizacji technologicznej			
50 d.1.3	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Włączenie się do istniejącej instalacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0235-04 analogia	Separator tłuszczu w wersji wolnostojącej o przepustowości nominalnej NS=2 i pojemności osadnika 210 litrów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja skroplin			
54 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
56 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
57 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
58 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do klimatyzatorów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
59 d.1.4	kalk. własna	Zasyfonowanie i włączenie do pionów	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.5		Instalacja wodociągowa			
60 d.1.5	KNR-W 2-15 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.5	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze o śr. nominalnej 32 mm 10m3/h - dostarcza MWiK	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory pierwszeństwa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.5	KNR-W 2-15 0123-03	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2 + 3	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.1.5	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.5	KNR-W 4-02 0118-03 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji bufetu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
70 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
71 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
72 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
73 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
74 d.1.5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		34 + 36 + 44 + 7 + 46	m	167,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób.		
		1	prób.	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	167,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
75 d.1.5	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		167	m	167,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	167,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
76 d.1.5	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
77 d.1.5	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		36	m	36,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,000
78 d.1.5	KNR 0-34 0101 -02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
79 d.1.5	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
80 d.1.5	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
81 d.1.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		3 + 8 + 22 + 3 + 2 + 4 + 4	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
82 d.1.5	KNNR 4 0130- 01	Zawory kątowe do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych	szt.		
		4 + 22 + 4	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
83 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
84 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór spustowy DN15 ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
87 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.1.5	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz ciepłej wody poj. 5l	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.1.5	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz ciepłej wody poj. 10l	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.1.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
91 d.1.5	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.6	45332200-5	Instalacja hydrantowa			
92 d.1.6	KNR-W 7-07 0101-01	Zestaw hydroforowy o parametrach: - zestaw 2 - pompowy - przepływ 7,2 m3/h - wysokość podnoszenia 40 m H2O - znamionowa moc silnika 2 kW - prąd znamionowy 3,0 A - zasilanie 400V/50 Hz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.6	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1.6	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierz JS10 Q3=10,0m ³ /h dn32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór antyskażeniowy typ EA DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.6	kalk. własna	Przejścia p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.6	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
99 d.1.6	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
100 d.1.6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		60 + 26	m	86,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m		
		1	prób.	1,000	
		łącna długość rurociągu		RAZEM	86,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
101 d.1.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		86	m	86,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	86,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
102 d.1.6	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (J)	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
103 d.1.6	KNR 0-34 0101 -07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (J)	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
104 d.1.6	KNR-W 2-15 0115-03	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
105 d.1.6	KNR-W 2-15 0138-01 + KNR -W 2-15 0142- 01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie Szafki hydrantowe naścienne z miejscem na gaśnicę	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.7	45331100-7	Instalacja c.o.			
106 d.1.7	KNR-W 2-15 0412-02	Montaż zaworów grzejnikowych - z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1.7	KNR-W 2-15 0412-02	Montaż głowicy - z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.1.7	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1.7	KNR-W 2-15 0418-07	Montaż zdemonotowanych grzejników w nowym miejscu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.1.7	kalk. własna	Montaż węzłów pompowo-mieszających przy centralach wentylacyjnych, wraz z dostosowaniem istniejących podejść	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.1.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.8	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
1.8.1		Klimatyzacja komfortu			
112 d.1.8.1	kalk. własna	Dostawa urządzeń systemu VRF - jednostki kasetonowe 24 szt + jednostki zewnętrzne 3 szt + automatyka	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.8.1	KNR 7-24 0153 -01	Montaż agregatu - jednostki zewnętrznej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.1.8.1	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do jednostki zewnętrznej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.1.8.1	KNR 7-24 0127 -01 analogia	Montaż jednostek wewnętrznych kasetonowych	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
116 d.1.8.1	KNR INSTAL 0405-03	Montaż trójników	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
117 d.1.8.1	kalk. własna	Montaż sterownika	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
118 d.1.8.1	kalk. własna	Przejścia przez przegrody budowlane	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 6,35 mm, izolowane	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
120 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,52 mm, izolowane	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
121 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12,7 mm, izolowane	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
122 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15,88 mm, izolowane	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
123 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-04	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 19,1 mm, izolowane	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
124 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22,23 mm, izolowane	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
125 d.1.8.1	KNR-W 2-15 0306-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28,58 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.1.8.1	KNR 0-34 0104 -02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm otulinami z pianki kauczukowej	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
127 d.1.8.1	KNR-W 2-16 0602-01	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociagi o śr.zew. do 55 mm	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
128 d.1.8.1	KNR 7-24 0515 -01 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
129 d.1.8.1	KNR 7-24 0514 -09 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
130 d.1.8.1	KNR 7-24 0516 -09 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
131 d.1.8.1	kalk. własna	Okablowanie systemu VRF	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.2		Agregaty freonowe do centrali			
132 d.1.8.2	KNR 7-24 0153 -05	Agregaty do central wentylacyjnych - dostawa i montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.1.8.2		Okablowanie agregatu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.1.8.2	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do agregatu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.1.8.2	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15,88 mm, izolowane	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
136 d.1.8.2	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociagi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,52 mm, izolowane	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
137 d.1.8.2	KNR 7-24 0515 -01 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.1.8.2	KNR 7-24 0514 -01 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.1.8.2	KNR 7-24 0516 -01 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9	45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.9.1		N-1 Czerpny - biura, jadalnia, kuchnia			
140 d.1.9.1	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna wyd. 4065/3170 m3/h z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.9.1	kalk. własna	Okablowanie automatyki centrali	kpl		
		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
142 d.1.9.1	KNR 2-17 0123 -05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		7,14	m2	7,140	
				RAZEM	7,140
143 d.1.9.1	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 100 mm	m2		
		7,14	m2	7,140	
				RAZEM	7,140
144 d.1.9.1	KNR 2-17 0131 -05	Kłapa p.poż DN500 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.1.9.1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.1.9.1	kalk. własna	Przeróbki istniejącej instalacji - dopasowanie do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.1.9.1	kalk. własna	Poszerzenie przejść w stropach dla nowych kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.2		N1 Nawiewny - biura, jadalnia, kuchnia			
148 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		3,88	m2	3,880	
				RAZEM	3,880
149 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		18,48	m2	18,480	
				RAZEM	18,480
150 d.1.9.2	KNR 2-17 0122 -03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		11,66	m2	11,660	
				RAZEM	11,660
151 d.1.9.2	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,74	m2	0,740	
				RAZEM	0,740
152 d.1.9.2	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		3,88 + 18,48 + 11,66 + 0,74	m2	34,760	
				RAZEM	34,760
153 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0210-01	Elastyczny przewód izolowany termicznie i akustycznie d:250mm	m		
		3,3	m	3,300	
				RAZEM	3,300
154 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem górnym) 500x500	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
155 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 250x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik perforowany+Skrzynka rozprężna 300x1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 315x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa 350x150 z siłownikiem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.1.9.2	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa 500x250 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.1.9.2	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.1.9.2	kalk. własna	Dopasowanie nowej instalacji do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.3		W-1 Wyrzutowy - biura, jadalnia, kuchnia			
163 d.1.9.3	KNR 2-17 0123 -05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		15,72	m2	15,720	
				RAZEM	15,720
164 d.1.9.3	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		1,56	m2	1,560	
				RAZEM	1,560
165 d.1.9.3	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		15,72 + 1,56	m2	17,280	
				RAZEM	17,280
166 d.1.9.3	KNR 2-17 0131 -05	Kłapa p.poż DN500 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.1.9.3	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.1.9.3	kalk. własna	Przeróbki istniejącej instalacji - dopasowanie do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.4		W1 Wywiew - biura, jadalnia, kuchnia			
169 d.1.9.4	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		9,8	m2	9,800	
				RAZEM	9,800
170 d.1.9.4	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		3,68	m2	3,680	
				RAZEM	3,680
171 d.1.9.4	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		3,58	m2	3,580	
				RAZEM	3,580
172 d.1.9.4	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		9,8 + 3,68 + 3,58	m2	17,060	
				RAZEM	17,060
173 d.1.9.4	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 800X315 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.1.9.4	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 350x150 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.1.9.4	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 400X315 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176	d.1.9.4 kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
177	d.1.9.4 KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 350X150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	d.1.9.4 KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 300X400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179	d.1.9.4 kalk. własna	Przeróbki istniejącej instalacji - dopasowanie do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.5		N-2 Czerpny - biura, sala konferencyjna, biblioteka			
180	d.1.9.5 KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna wyd. 4800 m ³ /h z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181	d.1.9.5 kalk. własna	Okablowanie automatyki centrali	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
182	d.1.9.5 KNR 2-17 0123 -05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12,53	m ²	12,530	
				RAZEM	12,530
183	d.1.9.5 KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,40	m ²	1,400	
				RAZEM	1,400
184	d.1.9.5 KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 100 mm	m ²		
		12,53 + 1,4	m ²	13,930	
				RAZEM	13,930
185	d.1.9.5 KNR 2-17 0131 -05	Kłapa p.poż DN630 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186	d.1.9.5 kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
187	d.1.9.5 kalk. własna	Przeróbki istniejącej instalacji - dopasowanie do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
188	d.1.9.5 kalk. własna	Poszerzenie przejść w stropach dla nowych kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.6		N2 Nawiewny - biura, sala konferencyjna, biblioteka			
189	d.1.9.6 KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12,43	m ²	12,430	
				RAZEM	12,430
190	d.1.9.6 KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10,37	m ²	10,370	
				RAZEM	10,370
191	d.1.9.6 KNR 2-17 0122 -04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9,63	m ²	9,630	
				RAZEM	9,630
192	d.1.9.6 KNR 2-17 0122 -03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10,31	m ²	10,310	
				RAZEM	10,310
193	d.1.9.6 KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,29	m2	2,290	
				RAZEM	2,290
194 d.1.9.6	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		12,43 + 10,37 + 9,63 + 10,31 + 2,29	m2	45,030	
				RAZEM	45,030
195 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0210-01	Elastyczny przewód izolowany termicznie i akustycznie d:250mm	m		
		9,6	m	9,600	
				RAZEM	9,600
196 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0210-01	Elastyczny przewód izolowany termicznie i akustycznie d:160mm	m		
		1,16	m	1,160	
				RAZEM	1,160
197 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem górnym) 500x500	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
198 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 250x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa 500x200 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa 500x400 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa 500x250 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.1.9.6	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
203 d.1.9.6	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.1.9.6	kalk. własna	Dopasowanie nowej instalacji do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.7		W-2 Wyrzutowy - biura, sala konferencyjna, biblioteka			
205 d.1.9.7	KNR 2-17 0123 -05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		2,35	m2	2,350	
				RAZEM	2,350
206 d.1.9.7	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		2,35	m2	2,350	
				RAZEM	2,350
207 d.1.9.7	KNR 2-17 0131 -05	Kłapa p.poż DN630 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.1.9.7	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.1.9.7	kalk. własna	Przeróbki istniejącej instalacji - dopasowanie do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.8		W2 Wywiewny - biura, sala konferencyjna, biblioteka			
210 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		10,43	m2	10,430	
				RAZEM	10,430

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		1,61	m2	1,610	
				RAZEM	1,610
212 d.1.9.8	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		10,43 + 1,61	m2	12,040	
				RAZEM	12,040
213 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0210-01	Elastyczny przewód izolowany termicznie i akustycznie d:160mm	m		
		2,27	m	2,270	
				RAZEM	2,270
214 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 250x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 800x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 800x300 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0134-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 800x500 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 500x250 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.1.9.8	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
221 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 425x325	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 425x325	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.1.9.8	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.1.9.8	kalk. własna	Przeróbki istniejącej instalacji - dopasowanie do istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.9		W-3 Wyrzutowy - kuchnia			
225 d.1.9.9	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
226 d.1.9.9	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
227 d.1.9.9	KNR-W 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228 d.1.9.9	KNR-W 2-17 0148-01	Cokół dachowy malowany na kolor	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.1.9.9	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.1.9.9	KNR-W 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.10		W3 Wywiewny - kuchnia			
231 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 800x1400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		7,53	m2	7,530	
				RAZEM	7,530
233 d.1.9.1 0	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5,28	m2	5,280	
				RAZEM	5,280
234 d.1.9.1 0	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		7,53 + 5,28	m2	12,810	
				RAZEM	12,810
235 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne 200x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
237 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 200x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa 200x200 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.1.9.1 0	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.1.9.1 0	KNR-W 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy 895 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.1.9.1 0	kalk. własna	Okablowanie wentylatora	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
243 d.1.9.1 0	kalk. własna	Przebudowa pionu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.11		N4 Nawiewny - przedsionek p.poż.			
244 d.1.9.1 1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła DN125 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.1.9.1 1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.1.9.1 1	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,14	m2	0,140	
				RAZEM	0,140
247 d.1.9.1 1	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		0,2	m2	0,200	
				RAZEM	0,200
1.9.12		W-4 Wyrzutowy - przedsionek p.poż.			
248 d.1.9.1 2	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
249 d.1.9.1 2	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
250 d.1.9.1 2	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.13		W4 Wywiewny - przedsionek p.poż.			
251 d.1.9.1 3	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7,61	m2	7,610	
				RAZEM	7,610
252 d.1.9.1 3	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		7,61	m2	7,610	
				RAZEM	7,610
253 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Zawór p.poż. DN125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.1.9.1 3	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
256 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.1.9.1 3	kalk. własna	Okablowanie wentylatora	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0149-01	Cokół dachowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.1.9.1 3	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.14		W5 Wywiewny - hydrofor			
262 d.1.9.1 4	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9,66	m2	9,660	
				RAZEM	9,660
263 d.1.9.1 4	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		9,66	m2	9,660	
				RAZEM	9,660
264 d.1.9.1 4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Zawór p.poż. DN160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.1.9.1 4	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.1.9.1 4	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.1.9.1 4	KNR-W 2-17 0149-01	Cokół dachowy malowany na kolor	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.1.9.1 4	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.15		W-7 Wyrzutowy - magazyn książek			
269 d.1.9.1 5	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7,13	m2	7,130	
				RAZEM	7,130
270 d.1.9.1 5	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		7,13	m2	7,130	
				RAZEM	7,130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271 d.1.9.1 5	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.1.9.1 5	KNR-W 2-17 0148-01	Cokół dachowy 320x320 malowany na kolor	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d.1.9.1 5	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d.1.9.1 5	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. 125 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.16		W6 Wywiewny - pomieszczenie separatora			
275 d.1.9.1 6	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8,27	m2	8,270	
				RAZEM	8,270
276 d.1.9.1 6	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		8,27	m2	8,270	
				RAZEM	8,270
277 d.1.9.1 6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
278 d.1.9.1 6	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.1.9.1 6	KNR-W 2-17 0149-01	Cokół dachowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.1.9.1 6	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.17		W7 Wywiewny - magazyn książek			
281 d.1.9.1 7	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4,92	m2	4,920	
				RAZEM	4,920
282 d.1.9.1 7	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		4,92	m2	4,920	
				RAZEM	4,920
283 d.1.9.1 7	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
284 d.1.9.1 7	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
285 d.1.9.1 7	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
286 d.1.9.1 7	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287 d.1.9.1 7	KNR-W 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.1.9.1 7	kalk. własna	Okablowanie wentylatora	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.18		W8 wywiewny - WC			
289 d.1.9.1 8	KNR 2-17 0122 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5,95	m2	5,950	
				RAZEM	5,950
290 d.1.9.1 8	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m2		
		5,95	m2	5,950	
				RAZEM	5,950
291 d.1.9.1 8	KNR-W 2-17 0210-01	Elastyczny przewód izolowany termicznie i akustycznie d:160mm	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
292 d.1.9.1 8	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
293 d.1.9.1 8	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory łazienkowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.9.19		Pozostałe prace			
294 d.1.9.1 9	kalk. własna	Pomiary, sprawdzenie wydajności, uruchomienie instalacji wentylacji, regulacja istniejących przepustnic, czyszczenie istniejących kanałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.1.9.1 9	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000

Strona Tytułowa	1
Przedmiar	2
1 PRZEBUDOWA BUDYNKU C - INSTALACJE SANITARNE	2
1.1 Roboty demontażowe	2
1.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej	3
1.3 Instalacja kanalizacji technologicznej	5
1.4 Instalacja skroplin	5
1.5 Instalacja wodociągowa	5
1.6 Instalacja hydrantowa	7
1.7 Instalacja c.o.	8
1.8 Instalacja klimatyzacji	9
1.8.1 Klimatyzacja komfortu	9
1.8.2 Agregaty freonowe do centrali	10
1.9 Instalacja wentylacji	10
1.9.1 N-1 Czerpny - biura, jadalnia, kuchnia	10
1.9.2 N1 Nawiewny - biura, jadalnia, kuchnia	11
1.9.3 W-1 Wyrzutowy - biura, jadalnia, kuchnia	12
1.9.4 W1 Wywiew - biura, jadalnia, kuchnia	12
1.9.5 N-2 Czerpny - biura, sala konferencyjna, biblioteka	13
1.9.6 N2 Nawiewny - biura, sala konferencyjna, biblioteka	13
1.9.7 W-2 Wyrzutowy - biura, sala konferencyjna, biblioteka	14
1.9.8 W2 Wywiewny - biura, sala konferencyjna, biblioteka	14
1.9.9 W-3 Wyrzutowy - kuchnia	15
1.9.10 W3 Wywiewny - kuchnia	16
1.9.11 N4 Nawiewny - przedsionek p.poż.	17
1.9.12 W-4 Wyrzutowy - przedsionek p.poż.	17
1.9.13 W4 Wywiewny - przedsionek p.poż.	17
1.9.14 W5 Wywiewny - hydrofor	18
1.9.15 W-7 Wyrzutowy - magazyn książek	18
1.9.16 W6 Wywiewny - pomieszczenie separatora	19
1.9.17 W7 Wywiewny - magazyn książek	19
1.9.18 W8 wywiewny - WC	20
1.9.19 Pozostałe prace	20
Spis treści	21