

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń 7, 8, 9, 47A, 47B, 210, 226, 029 na Wydziale Fizyki UAM w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : ul. Uniwersytetu Poznańskiego 2 w Poznaniu
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES INWESTORA : 61-712 Poznań, ul. H. Wieniawskiego 1
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż Radosław Woźniak
DATA OPRACOWANIA : IV.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
IV.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Pom. 8			
1	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.1	0221-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR AT-17	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia	m ²		
d.1	0104-01 - analogia	- posadzka			
		0,2	m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
4	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
d.1	0329-05				
		0,02	m ³	0,020	
				RAZEM	0,020
5	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami	m ³		
d.1	0304-04				
		0,02	m ³	0,020	
				RAZEM	0,020
6	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1	0111-02 z. sz.3.3.2. 9903-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 2-15	Analogia Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1	0114-03 z. sz.3.4. 9903-2				
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
8	S-215 0500-	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm	szt.		
d.1	01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0114-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.1	0116-03				
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
d.1	0211-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01				
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02				
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
14	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1	0422-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
d.1	0410-02				
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.1	0117-01 z. sz.3.4. 9903-2				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 2-17	Demontaż krtek wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1	0137-01 - analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-17 d.1 0205-01 z.o. 3.6. 9905-3	Wentylatory osiowy ścienny, np. SILENT-200 DESIGN- obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 7-24 d.1 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 7-24 d.1 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	Kalkulacja d.1 własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	Kalkulacja d.1 własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych, jednostka wewnętrzna + zewnętrzna SIH-12BIR+SOH-12BIR lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	Kalkulacja d.1 własna	Przejście instalacji freonowej przez ścianę boczną szachtu - wywiercenie otworu i uszczelnienie przejścia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 4 d.1 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
25	KNR 4 d.1 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
26	KNR 0-34 d.1 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901-08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
27	KNR 2-16 d.1 0601-01	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		0,5	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
28	KNR-W 2-15 d.1 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 7-24 d.1 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	Kalkulacja d.1 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji i wentylatora do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Pom. 9				
32	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR AT-17 d.2 0104-01 - analogia	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka	m ²		
		0,2	m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
35	KNR 4-01 d.2 0329-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
		0,02	m ³	0,020	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,020
36	KNR 4-01 d.2 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami 0,02	m ³		
			m ³	0,020	
				RAZEM	0,020
37	KNR 4-02 d.2 0111-02 z. sz.3.3.2. 9903-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0114-03 z. sz.3.4. 9903-2	Analogia Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
39	S-215 0500- d.2 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR 2-15 d.2 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 0-31 d.2 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 4-02 d.2 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 4 d.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
45	KNR 2-17 d.2 0137-01 - analogia	Demontaż kratki wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 2-17 d.2 0205-01 z.o. 3.6. 9905-3	Wentylatory osiowy ścienny, np. SILENT-200 DESIGN- obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 7-24 d.2 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 7-24 d.2 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	Kalkulacja d.2 własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	Kalkulacja d.2 własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych, jednostka wewnętrzna + zewnętrzna SIH-12BIR+SOH-12BIR lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	Kalkulacja d.2 własna	Przejście instalacji freonowej przez ścianę boczną szachtu - wywiercenie otworu i uszczelnienie przejścia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 4 d.2 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
53	KNR 4 d.2 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
54 d.2	KNR 0-34 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901-08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
55 d.2	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		0,5	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
56 d.2	KNR-W 2-15 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
57 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	Kalkulacja własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji i wentylatora do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	Pom. 10				
60 d.3	KNR 7-24 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3	KNR 7-24 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	Kalkulacja własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.3	Kalkulacja własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych, jednostka wewnętrzna + zewnętrzna SIH-12BIR+SOH-12BIR lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3	Kalkulacja własna	Przejście instalacji freonowej przez ścianę boczną szachtu - wywiercenie otworu i uszczelnienie przejścia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3	KNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
66 d.3	KNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.3	KNR 0-34 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901-08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
68 d.3	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		0,5	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
69 d.3	KNR-W 2-15 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 7-24 d.3 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	Kalkulacja d.3 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pom. 47A i 47B			
73	KNR 2-15 d.4 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-15 d.4 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR AT-17 d.4 0104-01 - analogia	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka 0,2	m ² m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
76	KNR 4-01 d.4 0329-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych 0,02	m ³ m ³	0,020	
				RAZEM	0,020
77	KNR 4-01 d.4 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami 0,02	m ³ m ³	0,020	
				RAZEM	0,020
78	KNR 4-02 d.4 0111-02 z. sz.3.3.2. 9903-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNR-W 2-15 d.4 0114-03 z. sz.3.4. 9903- 2	Analogia Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
80	S-215 0500- d.4 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNR 2-15 d.4 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR 0-31 d.4 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNR 4-02 d.4 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
86	KNR 2-17 d.4 0137-01 - analogia	Demontaż kratki wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-17 d.4 0205-01 z.o. 3.6. 9905-3	Wentylatory osiowy ścienny, np. SILENT-200 DESIGN- obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.4	KNR 7-24 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4	KNR 7-24 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4	Kalkulacja własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	Kalkulacja własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych, jednostka wewnętrzna + zewnętrzna SIH-24BIR+SOH-24BIR lub równoważna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4	Kalkulacja własna	Przejście instalacji freonowej przez ścianę boczną szachtu - wywiercenie otworu i uszczelnienie przejścia 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
94 d.4	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
95 d.4	KNR 0-34 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901-08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
96 d.4	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm 0,5	m ² m ²	 0,500	
				RAZEM	0,500
97 d.4	KNR-W 2-15 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
98 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.4	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.4	Kalkulacja własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji i wentylatora do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.4	Kalkulacja własna	Przeniesienie sterowania wentylatorem wyciągowym z pomieszczenia 47C 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		Pom. 210			
102 d.5	KNR 7-24 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.5	KNR 7-24 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5	Kalkulacja własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.5	Kalkulacja własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych, jednostka wewnętrzna + zewnętrzna SIH-ASH-24BIH / ASGE-24BI lub równoważna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	Kalkulacja d.5 własna	Przejście instalacji freonowej przez ścianę boczną szachtu - wywiercenie otworu i uszczelnienie przejścia 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR 4 d.5 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
108	KNNR 4 d.5 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
109	KNR 0-34 d.5 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901-08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
110	KNR 2-16 d.5 0601-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm 0,5	m ² m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
111	KNR-W 2-15 d.5 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
112	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR 7-24 d.5 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	Kalkulacja d.5 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Pom. 226			
115	KNNR 8 d.6 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m ² 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNNR 8 d.6 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
117	KNR-W 2-15 d.6 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
118	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNR 2-15 d.6 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR 2-15 d.6 0426-01 - analogia	Odpowietrznik automatyczny 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 0-35 d.6 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNR-W 2-15 d.6 0117-01 z. sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
124	KNR-W 2-15 d.6 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
125	KNR 2-17 d.6 0137-01 - analogia	Demontaż krtek wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewo- dów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
126	KNR 2-17 d.6 0205-01 z.o. 3.6. 9905-3	Wentylatory kanałowy, np. TD-500/160 + stownik, obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 2-17 d.6 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR 2-17 d.6 0113-01 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.6. 9905-1 - analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdro- wia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - przeniesienie wy- wiewnika	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
129	KNR 7-24 d.6 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 7-24 d.6 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	Kalkulacja d.6 własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	Kalkulacja d.6 własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych, jednostka wewnętrzna + zewnętrzna SIH- 12BIR+SOH-12BIR lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	Kalkulacja d.6 własna	Przejście instalacji freonowej przez ścianę boczną szachtu - wywiercenie otwo- ru i uszczelnienie przejścia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNNR 4 d.6 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
135	KNNR 4 d.6 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
136	KNR 0-34 d.6 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901- 08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
137	KNR 2-16 d.6 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji ruro- ciągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		0,5	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
138	KNR-W 2-15 d.6 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
139	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR 7-24 d.6 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	Kalkulacja d.6 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji i wentylatora do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Pom. 029			
142	KNNR 8 d.7 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNNR 8 d.7 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
144	KNR-W 2-15 d.7 0117-01 z. sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
145	KNR-W 2-15 d.7 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
146	KNR-W 2-15 d.7 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147	KNR-W 2-15 d.7 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNR 0-35 d.7 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR-W 2-15 d.7 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNZ-15 32- d.7 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
151	KNZ-15 29- d.7 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
152	KNR 7-24 d.7 0130-01	Analogia - Montaż klimatyzatora ściennego, jednostka wewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNR 7-24 d.7 0126-06	Analogia - Montaż jednostki zewnętrznej o masie do 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154	Kalkulacja d.7 własna	Elementy poprzeczne konstrukcji stalowej do montażu jednostki zewnętrznej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155	Kalkulacja d.7 własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych: jednostka wewnętrzna + zewnętrzna ASYG30LMTA+AOYG30LMTA, interfejs Split UTY-XW NX, zestaw pracy naprzemiennej kaskadowej awaryjnej TS4, zbiornikowa pompka skroplin MAX Hi-Flow lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	Kalkulacja d.7 własna	Przeście instalacji freonowej przez ścianę - wywiercenie otworu i uszczelnienie przejścia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157	KNNR 4 d.7 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
158	KNNR 4 d.7 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
159 d.7	KNR 0-34 0104-03 z.o. 3.1.1. 9901-08	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
160 d.7	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.7	KNR-W 2-15 0109-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
162 d.7	KNR 2-15/ GEBERIT 0307-01	Syfony polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
163 d.7	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.7	Kalkulacja własna	Podłączenie zasilania elektrycznego klimatyzacji do rozdzielnic oraz wykonanie komunikacji między jednostkami klimatyzacyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.7	Kalkulacja własna	Wymiana włączników istniejących wentylatorów wyciągowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.7	KNR 2-17 0137-01 - analogia	Demontaż kratki wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
167 d.7	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	5,3400
2.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11,0000
3.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	17,8000
4.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	0,0180
5.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	7,9800
6.	tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	0,1320
7.	konstrukcja stalowa	kg	8,0000
8.	przejście szczelne	kg	8,0000
9.	czyściwo bawełniane	kg	1,0500
10.	jednoska SIH-12BIR+SOH-12BIR	kpl.	4,0000
11.	SIH-24BIR+SOH-24BIR	kpl.	1,0000
12.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nom. 20 mm	szt.	1,0000
13.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	0,8000
14.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	6,4900
15.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	4,0000
16.	jednoski ASYG30LMTA+AOYG30LMTA	kpl.	2,0000
17.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,2600
18.	nity plastikowe	szt.	270,0000
19.	jednoska ASH-24BIH / ASGE-24BI	kpl.	1,0000
20.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	m ²	3,3500
21.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	20,8000
22.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	20,2000
23.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1,4400
24.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	1,6000
25.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	1,0500
26.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm	szt.	3,0000
27.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	6,0000
28.	Głowica termostaticzna, wykonanie antywandalowe i antykradzieżowe	kpl.	3,0000
29.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt.	2,8000
30.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm	szt.	1,2000
31.	bateria umywalkowa stojąca	szt.	3,0000
32.	cegła budowlana pełna	szt.	22,3200
33.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	1,9000
34.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	4,2600
35.	piasek do zapraw	m ³	0,0208
36.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,1500
37.	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	6,0000
38.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr. 32 mm	szt.	3,0000
39.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	4,2000
40.	wentylator Silent -200 DESIGN	szt.	4,0000
41.	woda z rurociągu	m ³	0,0101
42.	wsporniki do umywalk porcelanowych	szt.	3,0000
43.	zawory wypływowe mosiężne ze złączką do węża o śr. nom. 15 mm	szt.	6,0000
44.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	6,0000
45.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	6,0000
46.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	6,0000
47.	haki do rur	szt.	6,0000
48.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	6,2400
49.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm	szt.	26,1600
50.	haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm	szt.	6,0000
51.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	3,3000
52.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm	szt.	3,0000
53.	złączki z PCW śr. 50 mm	szt.	3,0000
54.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt.	9,0000
55.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm	szt.	3,0000
56.	rury Hep2O "standard" 15 mm	m	0,1200
57.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,0120
58.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	0,0180
59.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	6,2400
60.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	2,1600
61.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0,8400
62.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	7,2800
63.	woda	m ³	0,1800
64.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0070
65.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt.	3,0000
66.	materiały pomocnicze	kpl.	9,0000
67.	kształtki miedziane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	33,0000
68.	kształtki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11,0000
69.	tlen techniczny	m ³	9,4200
70.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	6,1000
71.	Druk do spaw.niepokryty SPG1 fi 0,8-6,0 mm	kg	1,2800
72.	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm ³	1,0400
73.	masa betonowa B-20	m ³	0,3280
74.	Śruba fundament.z końcem zawiniętym M10	kg	17,4400
75.	uszczelki gumowe do rur i zasuw śr. 32 mm	szt.	32,0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
76.	uszczelki gumowe do rur i zasuw sr. 50 mm	szt.	16,0000
77.	Rura miedziana w zwoju fi 10x1,0 mm	m	114,4000
78.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	295,1000
79.	Rura miedziana w zwoju fi 18x1,0 mm	m	114,4000
80.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	78,1000
81.	Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 15mm	m	242,0000
82.	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	2,1780
83.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	13,2000
84.	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm	kg	19,2000
85.	Wkręty do kołków fi 8mm - 5x40mm	kg	0,0800
86.	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 20/1,5 mm	m	74,2000
87.	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	59,5000
88.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	8,0000
89.	Mydła techniczne	kg	0,8400
90.	Azot 4.0 (butla poj. 40 l, 150 bar)	m ³	0,5600
91.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm'	szt.	14,2000
92.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,0000
93.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	1,4000
94.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	4,1500
95.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	28,8500
96.	wentylator TD-500/160 + Regul-2	szt	1,0000
97.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 200 mm	szt.	1,0000
98.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	2,0000
99.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	1,0400
100.	interfejs Split UTY-XW NX	szt	2,0000
101.	zestaw pracy naprzemiennej kaskadowej awaryjnej TS4	szt	1,0000
102.	zbiornikowa pompka skrolin MAX Hi-Flow (Plug & Play)	kpl.	2,0000
103.	otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 40 mm	m	10,2000
104.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 80 mm	szt.	1,2000
105.	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1,0000
106.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: