
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ADAPTACJA POMIESZCZEŃ MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI
PUBLICZNEJ W KOSTRZYNIE NAD ODRĄ
ADRES INWESTYCJI : Miejska Biblioteka Publiczna; ul. Dworcowa 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą; dz.
nr.292/3
INWESTOR : Miejska Biblioteka Publiczna
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
BRANŻA : TOM III - INSTALACJE SANITARNE
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PHU "ARCHIPRO" Paulina Kraszewska
DATA OPRACOWANIA : 12 lipiec 2016 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12 lipiec 2016 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332200-5	Instalacja wodna			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-02	17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-03	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
7	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-02	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
8	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-03	26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
9	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-04	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
10	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-05	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1	0127-01	1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-04	279	m	279,000	
				RAZEM	279,000
13	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	279	m	279,000	
				RAZEM	279,000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.zewn.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
d.1	0101-01	69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.zewn.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-10	107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.zewn.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
d.1	0101-01	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.zewn.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-10	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.zewn.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
d.1	0101-02	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
19	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.zewn.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-15	17	m	17,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17,000
20	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr.zewn.35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
21	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.zewn.35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
22	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr.zewn.42 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.zewn.54 mm otulinami jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR INSTAL d.1 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.1 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe Qnom=10 m3/h o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory ćwierćobrotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
27	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.1 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 4 d.1 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 4 d.1 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 7-08 d.1 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNNR 4 d.1 0137-02	Bateria czerpalna dla zlewozmywaka	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 4 d.1 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
35	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.1 0234-02	Zawór spłukujący	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory kulowe do płuczki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 4 d.1 0135-01	Węzeł cieplny zasilanie - woda zimna	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP do baterii i zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
40	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP do wc o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
41	KNNR 8 d.1 0112-07 analogia	Połączenie z istniejącą instalacją wodną - zw i cw	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 3 d.1 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 52*0,5*0,1*0,1	m³		
			m³	0,260	
				RAZEM	0,260
43	KNNR 7-28 d.1 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 7-28 d.1 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości do 1 ceg.	otw.		
		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
45	KNNR 8 d.1 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
46	KNNR 8 d.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
47	KNNR 8 d.1 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNNR 8 d.1 0122-04	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
49	d.1 wycena indywidualna	Dostawa i montaż dwóch hydrantów przeciwpożarowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 4 d.1 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
51	KNNR 4 d.1 0138-02 analogia	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 45332300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
52	KNNR 4 d.2 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		83	m	83,000	
				RAZEM	83,000
53	KNNR 4 d.2 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
54	KNNR 4 d.2 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
55	KNNR 8 d.2 0209-04	Włączenie w istniejącą instalację z PCW o śr.110 mm	szt.		
		Obmiar dodatkowy - długość rury	m		1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 4 d.2 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNNR 4 d.2 0222-01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNNR 4 d.2 0213-05	Wywietrznik dachowy z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
59	KNNR 4 d.2 0213-04	Wywietrznik dachowy z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 4 d.2 0233-03	Miska ustępowa wisząca	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
62	KNNR 4 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalka pojedyncza, z postumentem umywalkowym i baterią umywalkową o połączeniu sztywnym	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
64	KNNR 4 d.2 0229-05	Zlewozmywak 1 komorowy z baterią o połączeniu sztywny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65	KNNR 4 d.2 0218-03	Syfony podwójne zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
66	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
68	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 33*0,5*0,15*0,15	m ³		
			m ³	0,371	
				RAZEM	0,371
69	KNNR 7-28 d.2 0207-14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		22	otw.	22,000	
				RAZEM	22,000
70	KNNR 8 d.2 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
71	KNNR 8 d.2 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
72	KNNR 8 d.2 0225-02	Demontaż zlewozmywaka	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
73	KNNR 8 d.2 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
74	KNNR 8 d.2 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45331100-7	Instalacja ogrzewania			
75	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
76	KNNR 4 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
77	KNNR 4 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
78	KNNR 4 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
79	KNNR 4 d.3 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
80	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 17 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		217	m	217,000	
				RAZEM	217,000
81	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 21 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
82	KNNR 4 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
83	KNNR 4 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
84	KNNR 4 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
85	KNNR 4 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
86	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
87	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
94	KNR INSTAL d.3 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR INSTAL d.3 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR INSTAL d.3 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR 4 d.3 0411-02 analogia	Wielofunkcyjny zawór automatyczny AB-QM GZ b.kr. DN20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98	KNNR 4 d.3 0411-03 analogia	Zawór automatyczny ASV-P 10kPa GZ DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 4 d.3 0411-04 analogia	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GZ obr. DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 4 d.3 0411-03 analogia	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GZ DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 4 d.3 0411-04 analogia	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GZ DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawór odcinający RLV KS kątowy DN15	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
103	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawór odcinający RLV prosty (bez nast.) DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
104	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawór RA-N prosty DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
105	KNNR 4 d.3 0411-03 analogia	Zawór ręczny Leno MSV-BD GW DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNNR 4 d.3 0521-01 analogia	Zawór trójdrogowy VF3 (kołn.) DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR 4 d.3 0411-04 analogia	Zawór trójdrogowy VRB3 (GW) DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR 7-08 d.3 0301-02	Siłownik do zaworu AMV 15 (230 V, 3-p)	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne RAX białe RAL 9016	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
110	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
111	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa c.t. 3: , H=10,2 kPa, V=0,2 dm ³ /s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa c.o.1, H=31,7 kPa, V=0,6 dm ³ /s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa c.t. 2, H=24,4 kPa, V=0,7 dm ³ /s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa przy nagrzew, H=7,0 kPa, V=0,2 dm ³ /s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNNR 4 d.3 0511-03	Naczynie wyrównawcze V=80dm ³ np.np. NG-80 prod. Reflex	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNNR 4 d.3 0511-01	Naczynie wyrównawcze V=18dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNNR 4 d.3 0524-01	Zawór bezpieczeństwa pot=3,0bar 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNNR 4 d.3 0524-02	Zawór bezpieczeństwa pot=3,0bar 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNNR 4 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNNR 4 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNNR 4 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNNR 4 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNNR 4 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNNR 4 d.3 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNNR 4 d.3 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
127	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
130	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3+1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139	KNNR 4 d.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNNR 4 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNNR 4 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNNR 4 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
147	KNNR 4 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
149	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNNR 4 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
151	KNNR 4 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNNR 4 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		44	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
153	KNNR 4 d.3 0432-03 analogia	Aparaty grzewczo-wentylacyjne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
154	KNNR 4 d.3 0432-03	Aparaty grzewczo-wentylacyjne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNNR 4 d.3 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic i kurtyn o połączeniu na gwint	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
156	KNNR 4 d.3 0514-03	Rozdzielacze instalacji c.o. DN80 - 2 wyjścia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157	KNNR 4 d.3 0506-01	Wymienniki ciepła woda/glikol: 1, Q=17900 W, prod. SECESPOL typ LB47-50H-1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.zewn.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		217	m	217,000	
				RAZEM	217,000
159	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.zewn.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
160	KNR 0-34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów śr.zewn.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
161	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.zewn.35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
162	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.zewn.42 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
163	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.zewn.42 mm otulinami jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
164	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.zewn.48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
165	KNR 0-34 d.3 0101-20	Izolacja rurociągów śr.zewn.54 mm otulinami jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
166	KNR 0-34 d.3 0101-20	Izolacja rurociągów śr.zewn.60 mm otulinami jednowarstwowymi gr.60 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr.zewn.76 mm otulinami jednowarstwowymi gr.70 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
168	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1,000
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
169	KNNR 4 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		453	m	453,000	
				RAZEM	453,000
171	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		44	urz.	44,000	
				RAZEM	44,000
172	KNNR 3 d.3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 44*0,5*0,3*0,1	m ³		
			m ³	0,660	
				RAZEM	0,660
173	KNR 7-28 d.3 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości do 1 ceg.	otw.		
		21	otw.	21,000	
				RAZEM	21,000
174	KNR 7-28 d.3 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
175	KNNR 8 d.3 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
176	KNNR 8 d.3 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
177	KNNR 8 d.3 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
178	KNNR 8 d.3 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm na ścianie	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
179	KNNR 8 d.3 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
180	KNNR 8 d.3 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
		44	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
4 45331220-4 Instalacja klimatyzacji					
181	KNR 7-24 d.4 0153-03 analogia	Pompa ciepła V-III FUJITSU typ AJY252LALBH - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator ścienny FUJITSU typ ASYA07GACH - montaż	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
183	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator ścienny FUJITSU typ ASYA09GACH - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator ścienny FUJITSU typ ASYA12GACH - montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
185	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator ścienny FUJITSU typ ASYA14GACH - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator zwarty kasetonowy FUJITSU typ AUXB07GALH + maskownica UTG-UFYC-W - montaż	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
187	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator zwarty kasetonowy FUJITSU typ AUXB12GALH + maskownica UTG-UFYC-W - montaż	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
188	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator zwarty kasetonowy FUJITSU typ AUXB14GALH + maskownica UTG-UFYC-W - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator zwarty kasetonowy FUJITSU typ AUXB18GALH + maskownica UTG-UFYC-W - montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
190	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Klimatyzator kanałowy FUJITSU typ ARXC72GATH - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191	KNR 7-08 d.4 0205-02	Sterownik przewodowy (z ekranem dotykowym) FUJITSU typ UTY-RNRY - mon- taż	ukł.		
		21	ukł.	21,000	
				RAZEM	21,000
192	KNR INSTAL d.4 0405-01 analogia	Trójnik typ UTP-AX054A - montaż	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
193	KNR INSTAL d.4 0405-01 analogia	Trójnik typ UTP-AX090A - montaż	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
194	KNR INSTAL d.4 0405-01 analogia	Trójnik typ UTP-AX180A - montaż	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
195	KNR INSTAL d.4 0405-01 analogia	Trójnik typ UTP-AX567A - montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
196	KNR INSTAL d.4 0405-01 analogia	Trójnik jednostki zewnętrznej typ UTP-CX567A - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	Dostawa d.4	Dostawa urządzeń do zestawu VR zgodnie ze specyfikacją z PW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
198	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Jednostka zewnętrzna SPLIT FUJITSU typ ASYG14LMCA - dostawa + montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Jednostka wewnętrzna SPLIT FUJITSU typ AOYG14LMCA - dostawa + montaż	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
200	KNR 7-08 d.4 0205-02	Zestaw Pracy Naprzemiennej FUJITSU typ ZP-SN2A - dostawa + montaż	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNNR 4 d.4 0306-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 65+25	m		
			m	90,000	
				RAZEM	90,000
202	KNNR 4 d.4 0306-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 41+25	m		
			m	66,000	
				RAZEM	66,000
203	KNNR 4 d.4 0306-02	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 12,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 110	m		
			m	110,000	
				RAZEM	110,000
204	KNNR 4 d.4 0306-03	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 48	m		
			m	48,000	
				RAZEM	48,000
205	KNNR 4 d.4 0306-04	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 19,05 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
206	KNNR 4 d.4 0306-05	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22,22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33	m		
			m	33,000	
				RAZEM	33,000
207	KNNR 4 d.4 0306-06	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 28,58 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
208	KNNR 4 d.4 0306-07	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 34,92 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
209	KNR 7-24 d.4 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNR 7-24 d.4 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji chłodniczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNR 7-24 d.4 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 45331210-1 Instalacja wentylacji					
212	KNR 7-24 d.5 0157-10	Centrala wentylacyjna CN-W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213	KNR 2-17 d.5 0208-02	Wentylatory dachowe HCTB/4-315-B+REB-1+RS-560	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR 2-17 d.5 0146-04	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wym. 500x600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215	KNR 2-17 d.5 0146-03	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wym. 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNR 2-17 d.5 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR 2-17 d.5 0139-04	Anemostat wirowy prostokątny + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNR 2-17 d.5 0140-04	Anemostat wirowy okrągły + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
219	KNR 2-17 d.5 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
220	KNR 2-17 d.5 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221	KNR 2-17 d.5 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I	m ²		
		178,72	m ²	178,720	
				RAZEM	178,720
222	KNR 2-17 d.5 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I	m ²		
		28,11	m ²	28,110	
				RAZEM	28,110
223	KNR 2-17 d.5 0129-01 analogia	Przewody wentylacyjne kołowe elastyczne FLEX	m ²		
		33,93	m ²	33,930	
				RAZEM	33,930
224	KNR-W 2-16 d.5 0311-02	Izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		207,31*1,05	m ²	217,676	
				RAZEM	217,676
225	KNR-W 2-16 d.5 0311-02	Izolacja matami z wełny mineralnej o gr.100 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		33,45*1,1	m ²	36,795	
				RAZEM	36,795
226	KNR 7-24 d.5 0516-11 analogia	Uruchomienie i regulacja układu wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
227	KNR 7-28 d.5 0205-07	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 ceg.	otw.		
		22	otw.	22,000	
				RAZEM	22,000
228	KNR 7-28 d.5 0208-02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.3 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
229	KNR 7-28 d.5 0207-14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów wentylacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000