
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Centrum Pulmonologicznego dla Górników
ADRES INWESTYCJI : ul. Sokołowskiego 4, 58-309 Wałbrzych
INWESTOR : Specjalistyczny Szpital im. dr A. Sokołowskiego
ADRES INWESTORA : ul. Sokołowskiego 4, 58-309 Wałbrzych
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : maj 2011 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2011 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA	1	20
2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIAGOWA	21	54
3	45331100-7	INSTALACJA CO, CT	55	150
4	45331210-1	WENTYLACJA	151	199
5	45333000-0	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	200	234

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.1	0203-04 z.sz.	dynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni			
	3.3. 9905				
		rys. 11S			
		29,68	m	29,680	
		rys. 12S			
		27,39	m	27,390	
		27,93	m	27,930	
		rys. 13S			
		28,41	m	28,410	
		3,02	m	3,020	
		3,25	m	3,250	
		rys. 14S			
		27,99	m	27,990	
		1,51	m	1,510	
		1,43	m	1,430	
				RAZEM	150,610
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.1	0203-03 z.sz.	dynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni			
	3.3. 9905				
		rys. 11S			
		0,86	m	0,860	
		5,82	m	5,820	
		12,45	m	12,450	
		3,38	m	3,380	
		18,17	m	18,170	
		2,22	m	2,220	
		2,82	m	2,820	
		4,57	m	4,570	
		12,16	m	12,160	
		1,67	m	1,670	
		11,20	m	11,200	
		0,96	m	0,960	
		rys. 12S			
		1,88	m	1,880	
		2,96	m	2,960	
		4,05	m	4,050	
		3,81	m	3,810	
		5,21	m	5,210	
		7,74	m	7,740	
		2,15	m	2,150	
		1,88	m	1,880	
		3,62	m	3,620	
		3,84	m	3,840	
		3,84	m	3,840	
		rys. 13S			
		9,75	m	9,750	
		2,97	m	2,970	
		1,52	m	1,520	
		3,25	m	3,250	
		2,42	m	2,420	
		0,83	m	0,830	
		1,52	m	1,520	
		10,79	m	10,790	
		2,60	m	2,600	
		1,02	m	1,020	
		1,00	m	1,000	
		0,72	m	0,720	
				RAZEM	155,650
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz-	m		
d.1	0208-03 z.sz.	kalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni			
	3.3. 9905	<rury niskoszumowe>			
		PIONY			
		12,90	m	12,900	
	K7				
	K5/5a	12,90+3,55	m	16,450	
	K3/3a	12,90+3,15	m	16,050	
	K3b	9,10+2,20	m	11,300	
	K1/1a	12,90+3,75	m	16,650	
	K4/4a	12,90+3,15	m	16,050	
	K4b	9,10+2,20	m	11,300	
	K2/2a	12,90+4,15	m	17,050	
	K6/6a	12,90+3,20	m	16,100	
	K25/25a	17,10+2,40	m	19,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	K22	17,10	m	17,100	
	K23	5,30	m	5,300	
	K31/31a	17,10+3,65	m	20,750	
	K30/30a	17,10+3,60	m	20,700	
	K28/28a/28b	17,10+8,75+5,45	m	31,300	
	K28c	13,80+3,80	m	17,600	
	K28e/28d	9,45+7,25	m	16,700	
	K27/28a	17,10+3,45	m	20,550	
	K27b/27c	13,80+3,50	m	17,300	
	K26/26a	17,10+1,15	m	18,250	
	K24/24a/24b	17,10+1,55	m	18,650	
	K24c	5,30+5,45	m	10,750	
	K9	12,90	m	12,900	
	K10/10b	12,90+1,70	m	14,600	
	K10d	4,85+1,85	m	6,700	
	K10c	4,90+2,05	m	6,950	
	K11/11a	5,30+0,85	m	6,150	
	K12/12a/12b	12,9+2,85	m	15,750	
	K13/13b/13c	12,90+5,15	m	18,050	
	K13a	9,30+1,35	m	10,650	
	K19/19a	17,15+1,60	m	18,750	
	K18	17,15+0,15	m	17,300	
	K17/20	17,15+4,30	m	21,450	
	K17a	13,40+2,05	m	15,450	
	K15/15a	17,15+0,70	m	17,850	
	K16	1,40	m	1,400	
	K38/38a	5,65+0,45	m	6,100	
	K37/37a	5,65+0,90	m	6,550	
	K33	8,75	m	8,750	
	K34	8,85+1,50	m	10,350	
	K35/36	8,85+3,70	m	12,550	
	A (suma częściowa)		m	596,550	
	POZIOMY				
		0,50+1,80+1,85+1,95+1,85+1,80+2,00+1,80+1,00	m	14,550	
		1,95+0,85+2,40+1,55+1,55+1,55+2,00+2,00+2,00+1,00+1,00+1,80+1,00+1,00+	m	41,850	
		4,30+1,00+1,00+3,00+3,00+1,00+1,50+4,70+0,70			
		1,50+0,80+2,25+0,90+0,95+1,95+2,15+1,80+2,00+1,80+2,20+4,35+0,85+2,15+	m	34,500	
		2,40+0,90+0,65+3,25+0,80+0,85			
		1,65+1,75+2,80	m	6,200	
	B (suma częściowa)		m	97,100	
				RAZEM	693,650
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkal-	m		
d.1	0208-02 z.sz.	nych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni			
	3.3. 9905	<rurowy niskosumowy>			
		PIONY			
	K39a	7,90	m	7,900	
	K39b	7,90	m	7,900	
	K39c	7,90	m	7,900	
	K39d	7,90	m	7,900	
	K39e	7,90	m	7,900	
	K39f	7,90	m	7,900	
	K39g	7,90	m	7,900	
	K3c	1,45	m	1,450	
	K32/32b	13,23+1,55	m	14,780	
	K32a	1,45	m	1,450	
	K30b	1,45	m	1,450	
	K29/29a	13,20+1,50	m	14,700	
	K40	1,05	m	1,050	
	K8	9,40	m	9,400	
	K10a	1,95+4,15	m	6,100	
	K14	9,40	m	9,400	
	K14a	1,85+3,45	m	5,300	
	K20a	1,95+3,70	m	5,650	
	K21/21b/21a	13,60+3,50	m	17,100	
	K33a	1,90+6,80	m	8,700	
	A (suma częściowa)		m	151,830	
				RAZEM	151,830
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkal-	m		
d.1	0208-01 z.sz.	nych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni			
	3.3. 9905	<rurowy niskosumowy>			
		1,30+1,50+2,05+3,40+1,80+1,15+1,20+1,85+0,90+2,65+1,00+1,85+1,15+1,20+	m	45,300	
		1,85+1,85+1,20+1,20+1,85+0,95+2,60+1,15+1,85+1,20+1,20+1,90+2,35+1,15			

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-15 d.1 0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe z ociekaczem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
16	KNR-W 2-15 d.1 0229-04	Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
18	KNR-W 2-15 d.1 0231-01	Wanny kąpielowe żeliwne o dł. 1000 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		10+65	kpl.	75,000	
				RAZEM	75,000
19	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0101-05	Elementy montażowe Geberit Duofix	kpl.		
		75+8	kpl.	83,000	
				RAZEM	83,000
20	kalkulacja d.1 własna	Kołnierze zaciskowe przeciwpożarowe dla rur kanalizacyjnych	szt		
		25+42+39+4	szt	110,000	
				RAZEM	110,000
2 45332200-5 INSTALACJA WODOCIAGOWA					
21	KNR-W 2-15 d.2 0114-04 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		1897+608	m	2 505,000	
				RAZEM	2 505,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0114-05 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		379+72	m	451,000	
				RAZEM	451,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0114-06 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		161+75	m	236,000	
				RAZEM	236,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0114-07 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		212+49	m	261,000	
				RAZEM	261,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0114-08 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		111+24	m	135,000	
				RAZEM	135,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0114-09 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		97+18	m	115,000	
				RAZEM	115,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0114-10 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		56+34	m	90,000	
				RAZEM	90,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0114-11 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 76.1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		47	m	47,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	47,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10+13	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
31	KNR-W 2-15 d.2 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6+5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0133-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR-W 2-15 d.2 0133-02	Termostatyczny zawór regulacyjny do instalacji cyrkulacji c.w.u. DN20	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0117-03 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 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
35	KNR-W 2-15 d.2 0142-01 z.sz. 3.4. 9903-2	Szafki hydrantowe - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNR-W 2-15 d.2 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.		
		natrysk	szt.	144,000	
		umywalka	szt.	348,000	
		174*2	szt.	36,000	
		zlewozmywak	szt.	2,000	
		18*2	szt.	23,000	
		wanna	szt.		
		1*2	szt.		
		zawory czerpalne	szt.		
		23	szt.		
				RAZEM	553,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0117-08 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		WC	szt.	83,000	
		83	szt.		
				RAZEM	83,000
39	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.34+poz.35+poz.36+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28	m	3 870,000	
				RAZEM	3 870,000
40	KNR-W 2-15 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		60,000
		60	m	3 793,000	
		poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27	m		
				RAZEM	3 793,000
41	KNR-W 2-15 d.2 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1	m	47,000	
		poz.28	m		
				RAZEM	47,000
42	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		177-8	szt.	169,000	
				RAZEM	169,000
42'	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe - umywalki dla w toaletach dla niepełnosprawnych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
42"	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie zlewozmywakowe	szt.		
		8+7	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
43	KNR-W 2-15 d.2 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		wanna 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		natrysk 72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
45	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
46	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów DN15 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.21	m	2 505,000	
				RAZEM	2 505,000
47	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów DN20 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.22	m	451,000	
				RAZEM	451,000
48	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.23	m	236,000	
				RAZEM	236,000
49	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów DN32 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.24	m	261,000	
				RAZEM	261,000
50	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów DN40 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.25	m	135,000	
				RAZEM	135,000
51	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów DN50 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.26	m	115,000	
				RAZEM	115,000
52	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów DN65 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.27	m	90,000	
				RAZEM	90,000
53	KNR 0-34 d.2 0101-13	Izolacja rurociągów DN80 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		poz.28	m	47,000	
				RAZEM	47,000
54	d.2 analiza indywidualna	Przejścia rurociągów przez przegrody ogniowe należy wypełnione ogniochronną silikonową masą uszczelniającą	szt.		
		49	szt.	49,000	
				RAZEM	49,000
3	45331100-7	INSTALACJA CO, CT			
55	KNR-W 2-15 d.3 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		281,5	m	281,500	
				RAZEM	281,500
56	KNR-W 2-15 d.3 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		9,6	m	9,600	
				RAZEM	9,600
57	KNR-W 2-15 d.3 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		67,8	m	67,800	
				RAZEM	67,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-15 d.3 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 116,3	m m	 116,300	
				RAZEM	116,300
59	KNR-W 2-15 d.3 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 45,9	m m	 45,900	
				RAZEM	45,900
60	KNR-W 2-15 d.3 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 58,2	m m	 58,200	
				RAZEM	58,200
61	KNR-W 2-15 d.3 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 145,1	m m	 145,100	
				RAZEM	145,100
62	KNR-W 2-15 d.3 0405-10	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 76,2	m m	 76,200	
				RAZEM	76,200
63	KNR-W 2-15 d.3 0405-11	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 76.1 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 79,9	m m	 79,900	
				RAZEM	79,900
64	KNR-W 2-15 d.3 0405-12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 88.9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36,3	m m	 36,300	
				RAZEM	36,300
65	KNR-W 2-15 d.3 0405-13	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 133,3 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 7,5	m m	 7,500	
				RAZEM	7,500
66	d.3	Pozycja pusta (pozostawiona dla zachowania ciągłości numeracji) 0	. .	 0,000	
				RAZEM	0,000
67	KNR 0-13 d.3 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi - rura wielowarstwowa 16 x 2.2 - budynki służby zdrowia 4633,6+491,2+3,40	m m	 5 128,200	
				RAZEM	5 128,200
68	d.3	Pozycja pusta (pozostawiona dla zachowania ciągłości numeracji) 0	. .	 0,000	
				RAZEM	0,000
69	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 4916	m m	 4 916,000	
				RAZEM	4 916,000
70	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 501	m m	 501,000	
				RAZEM	501,000
71	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 72	m m	 72,000	
				RAZEM	72,000
72	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 117	m m	 117,000	
				RAZEM	117,000
73	KNR 0-34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
74	KNR 0-34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 59	m m	 59,000	
				RAZEM	59,000
75	KNR 0-34 d.3 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 146	m m	 146,000	
				RAZEM	146,000
76	KNR 0-34 d.3 0101-20	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		77	m	77,000	
				RAZEM	77,000
77	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 80	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
78	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) 37	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
79	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr.133 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
80	KNR-W 2-15 d.3 0429-04	Podwójne przyłącze z odcięciem, kątowe Multiflex F ZB(2-r)podw.,kąt.,wyj.1/2"GZ 190	kpl.		
			kpl.	190,000	
				RAZEM	190,000
81	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 65	szt.		
			szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
82	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Termostat 7-28 C, 0* 1-5, z czujnikiem cieczowym, biały 191+65	szt.		
			szt.	256,000	
				RAZEM	256,000
83	KNR-W 2-15 d.3 0518-02	zawór równoważący kołnierzowy, żeliwo szare, PN6, DN65 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	zawór równoważący DN15, 3/4"GZ, spiż, otwory zaślepione korkami 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	zawór równoważący 1 1/4"GW, brąz, 1 króciec pomiar. i 1 kurek napeln.-opróżn. 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawór równoważący 1 1/2"GW, brąz, 1 króciec pomiar. i 1 kurek napeln.-opróżn. 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawór powrotny DN15-1/2";kątowy,PN10, niklowany 64	szt.		
			szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
88	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawór kulowy płaskouszczelniany DN20, G1 GW x G1 GZ 26	szt.		
			szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
89	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawór o znanym kv=10.000 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawór o znanym kv=25.000 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15 d.3 0431-01	Grzejniki konwektorowe EV3/180 210/1100 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-15 d.3 0431-01	Grzejniki konwektorowe EV3/230 210/900 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15 d.3 0431-01	Grzejniki konwektorowe EV3/80 210/2400 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-15 d.3 0431-01	Grzejniki konwektorowe EV3/80 210/2800 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SA07 710/500	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SA07 710/600	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SA07 710/750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe SA11 1130/400	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
99	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe SA11 1130/500	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
100	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe SA11 1130/750	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR-W 2-15 d.3 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SA18 1760/500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 20s-500/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 20s-600/400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-300/480	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-500/400	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
106	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/400	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
107	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/480	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/560	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
109	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/640	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
110	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/720	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
111	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/800	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
112	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/880	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1040	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
114	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1120	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
116	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1280	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
117	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1440	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
118	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1600	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
119	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1760	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
120	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-600/1920	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
121	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-900/640	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-900/720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-900/880	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-900/960	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-900/1040	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
126	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 22-900/1200	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
127	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe VK 33-600/880	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe VK 33-600/1600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
129	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe VK 33-600/1760	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe VK 33-900/640	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe VK 33-900/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe VK 33-900/880	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-900/960	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-900/1120	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-900/1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136	KNR-W 2-15 d.3 0410-02	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 5, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR-W 2-15 d.3 0410-02	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 6, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138	KNR-W 2-15 d.3 0410-02	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 7, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNR-W 2-15 d.3 0410-03	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 8, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140	KNR-W 2-15 d.3 0410-03	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 9, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
141	KNR-W 2-15 d.3 0410-03	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 10, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
142	KNR-W 2-15 d.3 0410-04	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 11, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR-W 2-15 d.3 0410-04	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 12, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
144	KNR-W 2-15 d.3 0410-03	Rozdzielacz do inst. grzejnikowych L.wyjść: 9, śr. przył: 1"w, odg: 3/4"z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
146	KNR 0-31 d.3 0301-02	Montaż obwodów ogrzewania podłogowego	m ²		
		285	m ²	285,000	
				RAZEM	285,000
147	KNR 0-31 d.3 0312-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
148	KNR 0-31 d.3 0307-01	Zestaw pompowo mieszający - miniwęzeł regulacyjny	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
149	KNR 0-31 d.3 0307-01	Układy sterujące 230V	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
150	KNR 0-31 d.3 0307-01	Napęd elektrotermiczny 230V	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45331210-1	WENTYLACJA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151	KNR 2-17 d.4 0102-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego INSTALACJA NAWIEWNA N1 0,56 INSTALACJA NAWIEWNA N5 0,28	m ² m ² m ²	 0,560 0,280	
				RAZEM	0,840
152	KNR 2-17 d.4 0102-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego INSTALACJA NAWIEWNA N1 2,15 INSTALACJA WYWIEWNA W1 5,71 INSTALACJA NAWIEWNA N4 2,34 INSTALACJA WYWIEWNA W4 1,50	m ² m ² m ² m ² m ²	 2,150 5,710 2,340 1,500	
				RAZEM	11,700
153	KNR 2-17 d.4 0102-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego INSTALACJA NAWIEWNA N1 11,95 INSTALACJA WYWIEWNA W1 17,33 INSTALACJA NAWIEWNA N4 13,42 INSTALACJA NAWIEWNA N5 2,08	m ² m ² m ² m ² m ²	 11,950 17,330 13,420 2,080	
				RAZEM	44,780
154	KNR 2-17 d.4 0102-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego INSTALACJA NAWIEWNA N1 12,72 INSTALACJA WYWIEWNA W1 29,35 INSTALACJA NAWIEWNA N4 19,54 INSTALACJA WYWIEWNA W4 3,23 INSTALACJA NAWIEWNA N5 3,76	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 12,720 29,350 19,540 3,230 3,760	
				RAZEM	68,600
155	KNR 2-17 d.4 0102-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego INSTALACJA NAWIEWNA N1 21,82 INSTALACJA WYWIEWNA W1 58,64 INSTALACJA NAWIEWNA N4 32,60 INSTALACJA WYWIEWNA W4 14,44 INSTALACJA NAWIEWNA N5 23,15	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 21,820 58,640 32,600 14,440 23,150	
				RAZEM	150,650
156	KNR 2-17 d.4 0102-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego INSTALACJA NAWIEWNA N1 3,18 INSTALACJA WYWIEWNA W1 1,72 INSTALACJA NAWIEWNA N2 1,13 INSTALACJA NAWIEWNA N4 108,14 INSTALACJA WYWIEWNA W4 110,26 INSTALACJA NAWIEWNA N5 41,37	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 3,180 1,720 1,130 108,140 110,260 41,370	
				RAZEM	265,800

- 15 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		INSTALACJA WYWIEWNA W9 0,79 INSTALACJA WYWIEWNA W10 0,63 A (obliczenia pomocnicze) poz.161A/3,14/0,125	m ² m ² m ² m	0,790 0,630 ===== 28,050 71,465	
				RAZEM	71,465
162	KNP 05 0653-d.4 02.01	Przewody wentylacyjne o przekroju kołowym FLEX o śr. przewodu do 160 mm; INSTALACJA NAWIEWNA N1 1,26 INSTALACJA WYWIEWNA W1 2,41 INSTALACJA NAWIEWNA N2 2,01 INSTALACJA WYWIEWNA W2 1,51 INSTALACJA WYWIEWNA W3 1,21 INSTALACJA WYWIEWNA W5 3,87 A (obliczenia pomocnicze) poz.162A/3,14/0,160	m m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m	 1,260 2,410 2,010 1,510 1,210 3,870 ===== 12,270 24,423	
				RAZEM	24,423
163	KNP 05 0653-d.4 02.01	Przewody wentylacyjne o przekroju kołowym FLEX o śr. przewodu do 200 mm; INSTALACJA NAWIEWNA N4 11,30 INSTALACJA WYWIEWNA W4 21,98 INSTALACJA NAWIEWNA N5 1,95 INSTALACJA WYWIEWNA W5 3,58 A (obliczenia pomocnicze) poz.163A/3,14/0,200	m m ² m ² m ² m ² m ² m ² m	 11,300 21,980 1,950 3,580 ===== 38,810 61,799	
				RAZEM	61,799
164	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny fi 100 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
165	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny fi 125 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
166	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny fi 160 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1+3+2	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
167	KNR 2-17 d.4 0140-02 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny fi 200 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 12+12	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
168	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny f100 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
169	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny f125 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
170	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny f160 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 2+2+6+1	szt. szt.	 11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11,000
171	KNR 2-17 d.4 0140-02 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny f200 wraz ze skrzynką rozprężną z wlotem bocznym i przepustnicą - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 10+9	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
172	KNR 2-17 d.4 0147-01 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1<250>	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
173	d.4	Pozycja pusta (pozostawiona dla zachowania ciągłości numeracji) 0	. .	 0,000	
				RAZEM	0,000
174	KNR 2-17 d.4 0146-04 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNR 2-17 d.4 0136-01	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNR 2-17 d.4 0136-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 200 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR 2-17 d.4 0135-03	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 315x315 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
178	KNR 2-17 d.4 0135-04	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 400x315 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 2+1	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
179	KNR 2-17 d.4 0135-04	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500x500 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
180	d.4	Pozycja pusta (pozostawiona dla zachowania ciągłości numeracji) 0	. .	 0,000	
				RAZEM	0,000
181	KNR 2-17 d.4 0135-04	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 630x400 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNR 2-17 d.4 0135-04	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 700x400 z wyzwalaczem elektromagnetycznym, siłownikiem i wskaźnikiem pozycji początku i końca 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
183	KNR 2-17 d.4 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm 1<Przepustnica jednopłaszczyznowa 400x200/200>	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm 1+1<125> 2<160> 1+2<200>	szt. szt. szt.	 2,000 2,000 3,000	
				RAZEM	7,000
185	KNR 2-17 d.4 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm 1+1<250> 1+1<315>	szt. szt. szt.	 2,000 2,000	
				RAZEM	4,000
186	KNR 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 5<Tłumik akustyczny fi125/600> 1<Tłumik akustyczny fi160/600> 1<Tłumik akustyczny fi250/600>	szt. szt. szt.	 5,000 1,000 1,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187 d.4	KNR 2-17 0144-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1<160> 1<200>	szt. szt. szt.	 1,000 1,000	
				RAZEM	2,000
188 d.4		Pozycja pusta (pozostawiona dla zachowania ciągłości numeracji) 0	. .	 0,000	
				RAZEM	0,000
189 d.4		Pozycja pusta (pozostawiona dla zachowania ciągłości numeracji) 0	. .	 0,000	
				RAZEM	0,000
190 d.4	KNR 2-17 0143-02 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1430 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.4	KNR 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr.do 150 mm 10<Zawór wywiewny f125 >	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
192 d.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku krzyżowym wraz przepustnicami i króćcami elastycznymi Nawiew - Vn = 2320 m3/h, Dp = 300 Pa, Qn = 20,2 kW, tn = 20°C (woda 70/50°C) silniki: 2x0,37 kW, 2x1.7 A, + falownik 230 V Wywiew - Vw = 2150 m3/h, Dp = 300 Pa, silnik: 2x0,37 kW, 2x1.7 A, + falownik 230 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewna wraz przepustnicą i króćcami elastycznymi Vn = 500 m3/h, Dp = 150 Pa, Qn = 6,7 kW, tn = 20°C (woda 70/50°C) silniki: 0,37 kW, 1.7 A, + falownik 230 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna dachowa nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym wraz przepustnicami i króćcami elastycznymi Nawiew - Vn = 4800 m3/h, Dp = 300 Pa, Qn = 25,4 kW, tn = 20°C (woda 70/50°C) Qch = 27,8 kW, tn = 20°C (glikol etylenowy 35% 6/12°C) silnik: 2,2 kW, 8.14 A, + falownik 230 V Wywiew - Vw = 4300 m3/h, Dp = 300 Pa, silnik: 1,5 kW, 1.5 A, + falownik 230 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
194' d.4	kalk. własna	Agregat wody lodowej ze skraplaczem chłodzonym powietrzem o wydajności chłodniczej ? 27,8kW glikol etylenowy 35 % 6/12C tz=35C maks. prąd rozruchu <= 100A maks. prąd pracy <= 36A 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna dachowa nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym wraz przepustnicami i króćcami elastycznymi Nawiew - Vn = 4650 m3/h, Dp = 300 Pa, Qn = 24,3 kW, tn = 20°C (woda 70/50°C) silnik: 1,5 kW, 5.89 A, + falownik 230 V Wywiew - Vw = 4170 m3/h, Dp = 300 Pa, silnik: 1,5 kW, 5.89 A, + falownik 230 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.4	KNR 2-17 0205-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylator kanałowy izolowany akustycznie f250, 230V z płynną regulacją obrotów Vw= 450 m3/h, Dp = 150 Pa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.4	KNR 2-17 0205-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylator kanałowy izolowany akustycznie, f160, 230V z płynną regulacją obrotów Vw= 200 m3/h, Dp = 150 Pa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198	KNR 2-17 d.4 0205-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylator kanałowy f125, 230V z płynną regulacją obrotów Vw= 120 m3/h, Dp = 150 Pa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
199	KNR-W 2-16 d.4 0111-01	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną	m ²		
		120	m ²	120,000	
				RAZEM	120,000
5 45333000-0 INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH					
200	KNR 2-01 d.5 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		1000*0,60*0,80	m ³	480,000	
				RAZEM	480,000
201	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		poz.202*0,60	m ²	600,000	
				RAZEM	600,000
202	KNR 2-15 d.5 0603-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych - układane w wykopie	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
203	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		poz.202	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
204	KNR 2-15 d.5 0606-06	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1000/6	szt.	167	
				RAZEM	167
205	KNR 2-01 d.5 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		poz.200	m ³	480,000	
				RAZEM	480,000
206	KNR 2-15 d.5 0603-01	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych (23,60+1,80+23,60+1,80+9,60+3,30+6,30+1,75+4,75+1,75+6,30+1,75+4,75+1,75+9,05+2,20+5,50+5,40+1,60+1,75+4,50+4,60+1,60+1,60+1,65+1,85+1,65+4,60+1,60+2,75+1,60+4,50+1,60+2,75+1,60+1,85+1,65+1,60+4,50+1,60+4,50+1,90+1,60+1,60+8,50+0,40+4,45+7,80+1,80+1,65+4,50+1,60+4,50+1,60+6,70+4,50+1,60+4,50+1,60+4,50+1,60+20,95+3,40+3,75+11,75+4,50+1,60+4,50+1,60+9,30+1,80+1,80+10,85+1,80+1,80+9,20+2,25+11,60+5,30+1,80+10,50+4,60+1,80+4,50+1,80+5,30+10,75+1,80+1,80+10,75+1,80+1,80+10,75+1,80+1,80+10,75+1,80+1,80)*2	m		
			m	869,600	
				RAZEM	869,600
207	KNR 2-15 d.5 0603-01	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych (23,60+1,80+23,60+1,80+9,60+3,30+6,30+1,75+4,75+1,75+6,30+1,75+4,75+1,75+9,05+2,20+5,50+5,40+1,60+1,75+4,50+4,60+1,60+1,60+1,65+1,85+1,65+4,60+1,60+2,75+1,60+4,50+1,60+2,75+1,60+1,85+1,65+1,60+4,50+1,60+4,50+1,90+1,60+1,60+8,50+0,40+4,45+7,80+1,80+1,65+4,50+1,60+4,50+1,60+6,70+4,50+1,60+4,50+1,60+4,50+1,60+20,95+3,40+3,75+11,75+4,50+1,60+4,50+1,60+9,30+1,80+1,80+10,85+1,80+1,80+9,20+2,25+11,60+5,30+1,80+10,50+4,60+1,80+4,50+1,80+5,30+10,75+1,80+1,80+10,75+1,80+1,80+10,75+1,80+1,80+10,75+1,80+1,80)*1 (14,60+5,20+5,55+5,45+10,25+10,05+4,20+5,30+3,80+4,90+5,25+10,40+10,95)*2	m		
			m	434,800	
			m	191,800	
				RAZEM	626,600
208	KNR 2-15 d.5 0603-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
		14,60+5,20+5,55+5,45+10,25+10,05+4,20+5,30+3,80+4,90+5,25+10,40+10,95	m	95,900	
				RAZEM	95,900
209	KNR 2-15 d.5 0603-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
		(30,75+2,00+2,00+3,70+6,25+13,80)*3	m	175,500	
				RAZEM	175,500
210	KNR 2-15 d.5 0603-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
		(30,80+15,70+7,10+5,75+19,40+21,30+2,00+2,00+3,70+6,25)*3	m	342,000	
				RAZEM	342,000
211	KNR 2-15 d.5 0603-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
		26,70*3	m	80,100	
				RAZEM	80,100

- 20 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
224	KNR 2-15 d.5 0623-02	Panel naścienny RN07-DN2 Oddzielny kanał aluminiowy dla gazów medycznych Materiał: aluminium Kolor: RAL Długość panelu: 3300 mm Wyposażenie 1 łóżka: D 2 Szyba medyczna L=400 mm <2szt> Punkt gazów medycznych AGA O2 <1szt> Punkt gazów medycznych AGA Vacuum <1szt> Punkt gazów medycznych AGA AIR <1 szt> Oświetlenie miejscowe 1 x 8W <1szt> Oświetlenie ogólne 1 x 28W <1szt> Oświetlenie nocne <1szt> Gniazdo ekwipotencjalne Jack Bush - Simple <2szt> Gniazdo elektro-MOSAIC EUR-białe 230V <6szt> Box instalacyjny dla systemów przyzywowych <1szt> 39	kpl.		
			kpl.	39,000	
				RAZEM	39,000
225	KNR 2-15 d.5 0623-02	Panel naścienny RN07-DN2 Oddzielny kanał aluminiowy dla gazów medycznych Materiał: aluminium Kolor: RAL Długość panelu: 3300 mm Wyposażenie 1 łóżka: D 2 Szyba medyczna L=400 mm <2szt> 200201 Punkt gazów medycznych AGA O2 <2szt> 200204 Punkt gazów medycznych AGA Vacuum <2szt> 200205 Punkt gazów medycznych AGA AIR <2 szt> 200900 Manometr kontrolny <3szt> 100606 Oświetlenie miejscowe 1 x 8W <1szt> 100605 Oświetlenie ogólne 1 x 28W <1szt> 100601 Oświetlenie nocne <1szt> 100320 Gniazdo ekwipotencjalne Jack Bush - Simple <2szt> Gniazdo elektro-MOSAIC EUR-białe 230V <6szt> Box instalacyjny dla systemów przyzywowych <1szt> 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
226	KNR 2-15 d.5 0623-02	Panel naścienny - pionowy typ ZS 07 Materiał: Al profile Kolor: RAL Wysokość: 1020 mm Wyposażenie ZS 07 Punkt gazów medycznych AGA O2 <1szt> Punkt gazów medycznych AGA Vacuum <1szt> Punkt gazów medycznych AGA AIR <1szt> Gniazdo ekwipotencjalne - Simple <3szt> Gniazdo elektro-MOSAIC EUR-bia.e 230V <9szt> Lampka halogenowa 20W na wysi.gniku, uchwyt na szyn. med. <1szt> Po.ka bez szuflady (550.,±450 mm) przesuwana w pionie, boczne szyny med. <2szt> Box instalacyjny dla systemów przyzywowych <1szt> 18	kpl.		
			kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
227	analiza indy- widualna	Dostawa i montaż dodatkowych akcesoriów naściennych Uchwyt wysięgników obrotowych (bez stalowej deski dla kotwienia) <1szt> Wysięgnik obrotowy prosty 550 mm <1szt> Wysięgnik obrotowy prosty - 750 mm <1szt> Wysięgnik obrotowy podwójny S700/600 <1szt> Połka podwieszana - uchwyt dla wysięgnika 400.,±320 mm <1szt> Wieszak infuzyjny, uchwyt dla wysięgnika (dr..ek 900mm, kosz na 4 butle, haczyki obrotowe 4 szt.) <1szt> Drażek uniwersalny, uchwyt dla wysięgnika - 700mm <1szt> Półka dla pompy infuzyjnej - na drażek O 20 mm <1szt> 52	kpl		
			kpl	52,000	
				RAZEM	52,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228	KNR 2-15 d.5 0623-03	Most źródłowy ZMP 07 - dla 3 łóżek Materiał: aluminium Kolor: RAL Długość: 5600 mm Belka sufitowa s elementami dla kotwienia <4szt> Wyposażenie 1 stanowiska mostu: Szyba medyczna L=400 mm <2szt> Punkt poboru gazów AGA O2 <4szt> Punkt poboru gazów AGA Vacuum <4 szt> Punkt poboru gazów AGA AIR <3 szt> Oświetlenie ogólne 1 x 28W / wyłącznik poza mostem <1 szt> Oświetlenie miejscowe 1 x 8W / wyłącznik na moście <1 szt> Wyłącznik dla 1 obwodu <1szt> Gniazdo ekwipotencjalne Jack Bush - simple <6szt> Gniazdo elektro-MOSAIC EUR- białe <6szt> Gniazdo telefoniczne RJ11 <1szt> Gniazdo komputerowe RJ45 <2szt> System przesuwany rotacyjny - szyna (dl.1500 mm) + wózek jezdny + hamulec <1 szt> Półka dla wózka 550x400?? <2 szt> Szyba medyczna L= 600 mm <3 szt> Uchwyt drążku ? 20mm na szynę medyczna <3 szt> Dodatkowe akcesoria na 1 łóżko: Uchwyt wysięgników obrotowych <1 szt> Wysięgnik obrotowy prosty 550 mm <1 szt> Wysięgnik obrotowy podwójny S700/600 <1 szt> Wieszak infuzyjny, uchwyt dla wysięgnika (drążek 900mm, kosz na 4 butle, haczyki obrotowe 4 szt.) <1 szt> Drążek uniwersalny, uchwyt dla wysięgnika - 700mm <1 szt> Dodatkowe akcesoria dla mostu 3-łóżkowego Box instalacyjny z wyłącznikiem 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNR 2-15 d.5 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie 99*3	pkt. pob. pkt. pob.	297,000	
				RAZEM	297,000
230	KNR 2-15 d.5 0633-04	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 15.0 MPa - pierwsze 30 m 5	odc. 30m odc. 30m	5,000	
				RAZEM	5,000
231	KNR 2-15 d.5 0633-05	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 15.0 MPa - nast. 30 m ((poz.206+poz.207+poz.208+poz.209+poz.210+poz.211+poz.212)-5*30)/30	odc. 30m odc. 30m	74	
				RAZEM	74
232	KNR 2-15 d.5 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie 99*3	pkt. pob. pkt. pob.	297,000	
				RAZEM	297,000
233	KNR 4-02 d.5 0418-06/05 analogia	Demontaż zbiornika tlenu o pojemności 4000 dm3 - ekstrapolacja 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234	KNR 2-15 d.5 0122-10 analogia	Zbiornik tlenu o poj. 4000 dm3 - montaż 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000