
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA TARGOWISKA MIEJSKIEGO W DĘBNIE
ADRES INWESTYCJI : działki nr 1069/5, 1069/7, 1069/9, 1069/12 obręb Dębno 0005, jedn.ewid. Dębno-miasto pow.myśliborski woj.zachodniopomor-
skie
INWESTOR : Gmina Dębno
ADRES INWESTORA : ul.Marsz.J.Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno
BRANŻA : sanitarna- wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3	1	20
2	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3	21	50
3	INSTALACJA GRZEWCZA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3	51	53
4	INSTALACJA SKROPLIN SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3	54	56
5	INSTALACJA KLIMATYZACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3	57	67
6	WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3	68	261
6.1	układ nawiewny N1	68	77
6.2	układ nawiewny N2	78	85
6.3	układ nawiewny N3	86	93
6.4	układ nawiewny N4	94	101
6.5	układ nawiewny N5	102	109
6.6	układ nawiewny N6	110	117
6.7	układ nawiewny N7	118	125
6.8	układ nawiewny N8	126	135
6.9	układ czerpny NN1	136	138
6.10	układ czerpny NN2	139	141
6.11	układ czerpny NN3	142	144
6.12	układ czerpny NN4	145	147
6.13	układ czerpny NN5	148	150
6.14	układ czerpny NN6	151	153
6.15	układ czerpny NN7	154	156
6.16	układ czerpny NN8	157	159
6.17	układ wywiewny W1	160	167
6.18	układ wywiewny W1i	168	172
6.19	układ wywiewny W2	173	177
6.20	układ wywiewny W2i	178	182
6.21	układ wywiewny W3	183	187
6.22	układ wywiewny W3i	188	192
6.23	układ wywiewny W4	193	201
6.24	układ wywiewny W5	202	206
6.25	układ wywiewny W6	207	211
6.26	układ wywiewny W7	212	216
6.27	układ wywiewny W8	217	225
6.28	układ wyrzutowy WW1	226	230
6.29	układ wyrzutowy WW2	231	235
6.30	układ wyrzutowy WW3	236	240
6.31	układ wyrzutowy WW4	241	243
6.32	układ wyrzutowy WW5	244	248
6.33	układ wyrzutowy WW6	249	253
6.34	układ wyrzutowy WW7	254	258
6.35	układ wyrzutowy WW8	259	261

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3			
1	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1	0106-01	1,0*0,5*(poz.4)	m ³	49,250	
				RAZEM	49,250
2	KNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
d.1	01	0,15*1,0*(poz.4)	m ³	14,775	
				RAZEM	14,775
3	KNR-W 2-18	Obsypanie rurociągów piaskiem	m ³		
d.1	0511-03	poz.1-(poz.2) -[PoleKołaD(0,160)*poz.4]	m ³ m ³	34,475 -1,979	
				RAZEM	32,496
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-04	1,0+11,5+1,5+2,0+1,5+1,0<PAWILON NR 1> 1,0+11,5+1,5+2,0+1,5+1,0<PAWILON NR 2> 12,0+2,0<PAWILON NR 3> 12,0+2,0<PAWILON NR 4> 7,0<BIURO> 7,0+6,0+5,0+3,5+5,0<TOALETA>	m m m m m m	18,500 18,500 14,000 14,000 7,000 26,500	
				RAZEM	98,500
5	KNR 4 1321-	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.1	02	2+6+3<PAWILON NR 1> 2+6+3<PAWILON NR 2> 3+7+3+1<PAWILON NR 3> 3+7+3+1<PAWILON NR 4> 2+6+3<BIURO> 1+7+5+6+2<TOALETA>	szt szt szt szt szt szt	11,000 11,000 14,000 14,000 11,000 21,000	
				RAZEM	82,000
6	KNR 2-15/GE-	Przejście przez ścianę wewnętrzną	szt.		
d.1	BERIT 0316-03	1<PAWILON NR 1> 1<PAWILON NR 2> 2<PAWILON NR 3> 2<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 1<TOALETA>	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000	
				RAZEM	8,000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-03	3*4,0<piony>+3,0<PAWILON NR 1> 3*4,0<piony>+3,0<PAWILON NR 2> 3*4,0<piony>+1,0+0,6*2<PAWILON NR 3> 3*4,0<piony>+1,0+0,6*2<PAWILON NR 4> 1*4,0<piony>+1,0<BIURO> 4*4,0<piony>+3,0<TOALETA>	m m m m m m	15,000 15,000 14,200 14,200 5,000 19,000	
				RAZEM	82,400
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01	3,0+<umywalka>0,6*3<PAWILON NR 1> 3,0+<umywalka>0,6*3<PAWILON NR 2> 4,0+<umywalka>0,6*4<PAWILON NR 3> 4,0+<umywalka>0,6*4<PAWILON NR 4> 0,5*3+<umywalka>0,6*2<BIURO> 4,0+<umywalka>0,6*7+<pisuar>0,4*2<TOALETA>	m m m m m m	4,800 4,800 6,400 6,400 2,700 9,000	
				RAZEM	34,100
9	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-03	<wc>3<PAWILON NR 1> <wc>3<PAWILON NR 2> <wc>3<PAWILON NR 3> <wc>3<PAWILON NR 4> <wc>1<BIURO> <wc>5<TOALETA>	podej. podej. podej. podej. podej. podej.	3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 5,000	
				RAZEM	18,000
10	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-01	<umywalka>3<PAWILON NR 1> <umywalka>3<PAWILON NR 2> <umywalka>4<PAWILON NR 3> <umywalka>4<PAWILON NR 4> <umywalka>2+<natrysk>1<BIURO> <umywalka>7+<pisuar>2+<wpust>5<TOALETA>	podej. podej. podej. podej. podej. podej.	3,000 3,000 4,000 4,000 3,000 14,000	
				RAZEM	31,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 4<TOALETA>	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 4,000	
				RAZEM	17,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 4<TOALETA>	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 4,000	
				RAZEM	17,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla NP wg.PW 1<TOALETA>	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe wg.PW 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 4<PAWILON NR 3> 4<PAWILON NR 4> 2<BIURO> 6<TOALETA>	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 3,000 3,000 4,000 4,000 2,000 6,000	
				RAZEM	22,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek poz.14	kpl. kpl.	 22,000	
				RAZEM	22,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" wg.PW 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 4<TOALETA>	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 4,000	
				RAZEM	17,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla NP wg.PW 4<TOALETA>	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpiele(brodzik + kabina) wg.PW 1<BIURO>	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm wg.PW 5<TOALETA>	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 2<TOALETA>	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2		INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3			
21 d.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 16x2,0mm <z.w.>3,0+<urządzenia z.w.>0,8*[3]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 1> <z.w.>3,0+<urządzenia z.w.>0,8*[3]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 2> <z.w.>2,5+1,8+<urządzenia z.w.>0,8*[4]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 3> <z.w.>2,5+1,8+<urządzenia z.w.>0,8*[4]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 4> <z.w.>8,5+<urządzenia z.w.>0,8*[2]<umywalka>+1,2*[1]<natrysk>+0,6*[1]<wc><BIURO> <z.w.>4,0+9,0+<urządzenia>0,8*[7]<umywalka>+1,2*[2]<pisuar>+0,6*[5]<wc><TOALETA> <c.w.>8,5+<urządzenia z.w.>0,8*[2]<umywalka>+1,2*[1]<natrysk><BIURO> <c.w.>11,0+<urządzenia>0,8*[7]<umywalka>+1,2*[2]<pisuar><TOALETA>	m m m m m m m m m	 7,200 7,200 9,300 9,300 11,900 24,000 11,300 19,000	
				RAZEM	99,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 20x2,0mm <z.w.>18,0+3*3,0<PAWILON NR 1> <z.w.>18,0+3*3,0<PAWILON NR 2> <z.w.>10,5+1,8+3*3,0<PAWILON NR 3> <z.w.>10,5+1,8+3*3,0<PAWILON NR 4> <z.w.>1,5<BIURO> <z.w.>6,0<TOALETA> <c.w.>2,5<BIURO> <c.w.>3,5<TOALETA>	m m m m m m m m m	 27,000 27,000 21,300 21,300 1,500 6,000 2,500 3,500	
				RAZEM	110,100
23 d.2	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 25x2,5mm <z.w.>1,0<PAWILON NR 3> <z.w.>10,0<PAWILON NR 4> <z.w.>1,0<BIURO> <z.w.>4,1<TOALETA> <c.w.>5,5<TOALETA>	m m m m m m	 1,000 10,000 1,000 4,100 5,500	
				RAZEM	21,600
24 d.2	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 32x3,0mm <z.w.>9,0<PAWILON NR 1> <z.w.>9,0<PAWILON NR 2> <z.w.>9,0<PAWILON NR 3> <z.w.>9,0<PAWILON NR 4> <z.w.>3,0<BIURO> <z.w.>9,0<TOALETA> <c.w.>1,5<TOALETA>	m m m m m m m m	 9,000 9,000 9,000 9,000 3,000 9,000 1,500	
				RAZEM	49,500
25 d.2	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 40x3,5mm <z.w.>5,5<TOALETA>	m m	 5,500	
				RAZEM	5,500
26 d.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25	m m	 285,900	
				RAZEM	285,900
27 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.26	m m	 285,900	
				RAZEM	285,900
28 d.2	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <z.w.>3,0+<urządzenia z.w.>0,8*[3]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 1> <z.w.>3,0+<urządzenia z.w.>0,8*[3]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 2> <z.w.>2,5+1,8+<urządzenia z.w.>0,8*[4]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 3> <z.w.>2,5+1,8+<urządzenia z.w.>0,8*[4]<umywalka>+0,6*[3]<wc><PAWILON NR 4> <z.w.>8,5+<urządzenia z.w.>0,8*[2]<umywalka>+1,2*[1]<natrysk>+0,6*[1]<wc><BIURO> <z.w.>4,9+0+<urządzenia>0,8*[7]<umywalka>+1,2*[2]<pisuar>+0,6*[5]<wc><TOALETA>	m m m m m m m m m m m	 7,200 7,200 9,300 9,300 11,900 24,000	
				RAZEM	68,900
29 d.2	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <z.w.>18,0+3*3,0<PAWILON NR 1> <z.w.>18,0+3*3,0<PAWILON NR 2> <z.w.>10,5+1,8+3*3,0<PAWILON NR 3> <z.w.>10,5+1,8+3*3,0<PAWILON NR 4> <z.w.>1,5<BIURO> <z.w.>6,0<TOALETA>	m m m m m m m	 27,000 27,000 21,300 21,300 1,500 6,000	
				RAZEM	104,100
30 d.2	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <z.w.>1,0<PAWILON NR 3> <z.w.>10,0<PAWILON NR 4> <z.w.>1,0<BIURO> <z.w.>4,1<TOALETA>	m m m m m	 1,000 10,000 1,000 4,100	
				RAZEM	16,100
31 d.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (N) <z.w.>9,0<PAWILON NR 1> <z.w.>9,0<PAWILON NR 2> <z.w.>9,0<PAWILON NR 3> <z.w.>9,0<PAWILON NR 4> <z.w.>3,0<BIURO> <z.w.>9,0<TOALETA>	m m m m m m m	 9,000 9,000 9,000 9,000 3,000 9,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 0-34 d.2 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (N)	m		
		<z.w.>5,5<TOALETA>	m	5,500	
				RAZEM	5,500
33	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		<c.w.>8,5+<urządzenia z.w.>0,8*[2]<umywalka>+1,2*[1]<natrysk><BIURO>	m	11,300	
		<c.w.>11,0+<urządzenia>0,8*[7]<umywalka>+1,2*[2]<pisuar><TOALETA>	m	19,000	
				RAZEM	30,300
34	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		<c.w.>2,5<BIURO>	m	2,500	
		<c.w.>3,5<TOALETA>	m	3,500	
				RAZEM	6,000
35	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		<c.w.>5,5<TOALETA>	m	5,500	
				RAZEM	5,500
36	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (P)	m		
		<c.w.>1,5<TOALETA>	m	1,500	
				RAZEM	1,500
37	KNR-W 2-15 d.2 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.		
		<umywalka>2*(3) <PAWILON NR 1>	szt.	6,000	
		<umywalka>2*(3) <PAWILON NR 2>	szt.	6,000	
		<umywalka>2*(4) <PAWILON NR 3>	szt.	8,000	
		<umywalka>2*(4) <PAWILON NR 4>	szt.	8,000	
		<umywalka>2*(2)+<natrysk>2*[1] <BIURO>	szt.	6,000	
		<umywalka>2*(7)+<pisuar>2*[2] <TOALETA>	szt.	18,000	
				RAZEM	52,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.		
		<wc>3<PAWILON NR 1>	szt.	3,000	
		<wc>3<PAWILON NR 2>	szt.	3,000	
		<wc>3<PAWILON NR 3>	szt.	3,000	
		<wc>3<PAWILON NR 4>	szt.	3,000	
		<wc>1<BIURO>	szt.	1,000	
		<wc>5<TOALETA>	szt.	5,000	
				RAZEM	18,000
39	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8	szt.		
		<wc>3<PAWILON NR 1>	szt.	3,000	
		<wc>3<PAWILON NR 2>	szt.	3,000	
		<wc>3<PAWILON NR 3>	szt.	3,000	
		<wc>3<PAWILON NR 4>	szt.	3,000	
		<wc>1<BIURO>	szt.	1,000	
		<wc>5<TOALETA>	szt.	5,000	
				RAZEM	18,000
40	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory odcinające do umywalk o śr. 1/2x3/8	szt.		
		<umywalki>3<PAWILON NR 1>	szt.	3,000	
		<umywalki>3<PAWILON NR 2>	szt.	3,000	
		<umywalki>4<PAWILON NR 3>	szt.	4,000	
		<umywalki>4<PAWILON NR 3>	szt.	4,000	
		<umywalki>2<BIURO>	szt.	2,000	
		<umywalki>7<TOALETA>	szt.	7,000	
				RAZEM	23,000
41	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3<PAWILON NR 1>	szt.	3,000	
		3<PAWILON NR 2>	szt.	3,000	
		4<PAWILON NR 3>	szt.	4,000	
		4<PAWILON NR 4>	szt.	4,000	
		2<BIURO>	szt.	2,000	
		6<TOALETA>	szt.	6,000	
				RAZEM	22,000
42	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla NP	szt.		
		1<TOALETA>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1<BIURO>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3<podłączenie podgrzewacza >+3<pion><PAWILON NR 1>	szt.	6,000	
		3<podłączenie podgrzewacza >+3<pion><PAWILON NR 2>	szt.	6,000	
		4<podłączenie podgrzewacza >+3<pion><PAWILON NR 3>	szt.	7,000	
		4<podłączenie podgrzewacza >+3<pion><PAWILON NR 4>	szt.	7,000	
		1<podłączenie podgrzewacza ><BIURO>	szt.	1,000	
		1<podłączenie podgrzewacza ><TOALETA>	szt.	1,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm 3<podłączenie podgrzewacza ><PAWILON NR 1> 3<podłączenie podgrzewacza ><PAWILON NR 2> 4<podłączenie podgrzewacza ><PAWILON NR 3> 4<podłączenie podgrzewacza ><PAWILON NR 4> 1<podłączenie podgrzewacza ><BIURO> 1<podłączenie podgrzewacza ><TOALETA>	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 4,000 4,000 1,000 1,000	
				RAZEM	16,000
46 d.2	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Dostawa i montaż podgrzewacza elektrycznego 6l, wg.PW 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 4<PAWILON NR 3> 4<PAWILON NR 4>	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 3,000 3,000 4,000 4,000	
				RAZEM	14,000
47 d.2	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	Dostawa i montaż podgrzewacza elektrycznego 200l, wg.PW 1<BIURO> 1<TOALETA>	kpl. kpl. kpl.	 1,000 1,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do podgrzewacza o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 4<PAWILON NR 3> 4<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 1<TOALETA>	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 4,000 4,000 1,000 1,000	
				RAZEM	16,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1<PAWILON NR 1> 1<PAWILON NR 2> 1<PAWILON NR 3> 1<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 1<TOALETA>	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	
				RAZEM	6,000
50 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm na konsoli wodomierzowej wg. PW 1<PAWILON NR 1> 1<PAWILON NR 2> 1<PAWILON NR 3> 1<PAWILON NR 4> 1<BIURO> 1<TOALETA>	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	
				RAZEM	6,000
3		INSTALACJA GRZEWCZA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3			
51 d.3	KNR-W 2-15 0425-01 analogia	Grzejnik elektryczny 1,0kW wg.PW 1<PAWILON NR 1> 1<PAWILON NR 2> 2<TOALETA>	szt. szt. szt. szt.	 1,000 1,000 2,000	
				RAZEM	4,000
52 d.3	KNR-W 2-15 0425-01 analogia	Grzejnik elektryczny 0,5kW wg.PW 6<PAWILON NR 1> 6<PAWILON NR 2> 6<PAWILON NR 3> 6<PAWILON NR 4> 4<BIURO> 4<TOALETA>	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 6,000 6,000 6,000 6,000 4,000 4,000	
				RAZEM	32,000
53 d.3	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Dostawa i montaż kurtyny powietrznej o wymiarach 1050x209x345 (67dB) wg.PW 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4>	szt. szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000	
				RAZEM	12,000
4		INSTALACJA SKROPLIN SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.4	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi PE o śr. zewnętrznej 25 mm -skropliny 11,0<PAWILON NR 1> 12,0<PAWILON NR 2> 5,0<PAWILON NR 3> 5,0<PAWILON NR 4> 2,5<BIURO>	m m m m m	 11,000 12,000 5,000 5,000 2,500	
				RAZEM	35,500
55 d.4	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm-skropliny 4<PAWILON NR 1> 4<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4> 1<BIURO>	szt. szt. szt. szt. szt.	 4,000 4,000 3,000 3,000 1,000	
				RAZEM	15,000
56 d.4	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm-skropliny włączenie do pionu 3<PAWILON NR 1> 3<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4> 1<BIURO>	szt. szt. szt. szt. szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000	
				RAZEM	13,000
5		INSTALACJA KLIMATYZACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3			
57 d.5	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 7,0+1,5*5<PAWILON NR 1> 7,0+1,5*5<PAWILON NR 2> 1,5*6<PAWILON NR 3> 1,5*6<PAWILON NR 4> 3,5<BIURO>	kg kg kg kg kg	 14,500 14,500 9,000 9,000 3,500	
				RAZEM	50,500
58 d.5	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,53 mm 7,0+1,5*5<PAWILON NR 1> 7,0+1,5*5<PAWILON NR 2> 1,5*6<PAWILON NR 3> 1,5*6<PAWILON NR 4> 3,5<BIURO>	kg kg kg kg kg	 14,500 14,500 9,000 9,000 3,500	
				RAZEM	50,500
59 d.5	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Napełnienie instalacji klimatyzacji poz.60	m m	 101,000	
				RAZEM	101,000
60 d.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.57+poz.58	m próba m	 101,000	1,000
				RAZEM	101,000
61 d.5	KNZ-15 23-01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 6,35 mm poz.57	m m	 50,500	
				RAZEM	50,500
62 d.5	KNZ-15 23-01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,53 mm poz.58	m m	 50,500	
				RAZEM	50,500
63 d.5	KNR 7-24 0153-03 analogia	Dostawa i montaż jednostek zewnętrznych i wewnętrznych 1 4<PAWILON NR 1> 4<PAWILON NR 2> 3<PAWILON NR 3> 3<PAWILON NR 4> 1<BIURO>	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.5	KNR 7-24 0515-01 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.5	KNR 7-24 0514-01 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.5	KNR 7-24 0513-01 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys. kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.5	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
6		WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST.IS.02 KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45321000-3			
6.1		układ nawiewny N1			
68 d.6.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 350 m3/h 250 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.6.1	KNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.6.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,36	m ²	6,360	
				RAZEM	6,360
71 d.6.1	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.70	m ²	6,360	
				RAZEM	6,360
72 d.6.1	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.6.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.6.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.6.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=150-160m3/h ,DN200 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		układ nawiewny N2			
78 d.6.2	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 140 m3/h 90 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.6.2	KNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.6.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,41	m ²	3,410	
				RAZEM	3,410
81 d.6.2	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.80	m ²	3,410	
				RAZEM	3,410
82 d.6.2	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.6.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.6.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.6.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50-100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.3		układ nawiewny N3			
86 d.6.3	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 140 m3/h 90 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.6.3	KNNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.6.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,42	m ²	3,420	
				RAZEM	3,420
89 d.6.3	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.88	m ²	3,420	
				RAZEM	3,420
90 d.6.3	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.6.3	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.6.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.6.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50-100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.4		układ nawiewny N4			
94 d.6.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 280 m3/h 230 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.6.4	KNNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.6.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,55	m ²	6,550	
				RAZEM	6,550
97 d.6.4	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.96	m ²	6,550	
				RAZEM	6,550
98 d.6.4	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.6.4	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.6.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.6.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=80-100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.5		układ nawiewny N5			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.6.5	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 140 m3/h 90 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.6.5	KNNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.6.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,39	m ²	3,390	
				RAZEM	3,390
105 d.6.5	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.104	m ²	3,390	
				RAZEM	3,390
106 d.6.5	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.6.5	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.6.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.6.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50-100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.6	układ nawiewny N6				
110 d.6.6	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 140 m3/h 90 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.6.6	KNNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.6.6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,39	m ²	3,390	
				RAZEM	3,390
113 d.6.6	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.112	m ²	3,390	
				RAZEM	3,390
114 d.6.6	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.6.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.6.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.6.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50-100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.7	układ nawiewny N7				
118 d.6.7	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 140 m3/h 90 m3/h wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.6.7	KNNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.6.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,39	m ²	3,390	
				RAZEM	3,390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.6.7	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.120	m ² m ²	 3,390	
				RAZEM	3,390
122 d.6.7	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
123 d.6.7	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.6.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.6.7	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50-100m ³ /h ,DN150 wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6.8		układ nawiewny N8			
126 d.6.8	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż - rekuperator o przepływie powietrza 260 m ³ /h 160 m ³ /h wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.6.8	KNR 4 0436- 01 analogia	Regulacja instalacji wentylacyjnej 1	urz. urz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.6.8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,65	m ² m ²	 3,650	
				RAZEM	3,650
129 d.6.8	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.128	m ² m ²	 3,650	
				RAZEM	3,650
130 d.6.8	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
131 d.6.8	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.6.8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.6.8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.6.8	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50m ³ /h ,DN150 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.6.8	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostat okrągły, V=160m ³ /h ,DN160 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6.9		układ czerpny NN1			
136 d.6.9	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,39	m ² m ²	 3,390	
				RAZEM	3,390
137 d.6.9	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.136	m ² m ²	 3,390	
				RAZEM	3,390
138 d.6.9	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6.10		układ czerpny NN2			
139 d.6. 10	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,62	m ² m ²	 0,620	
				RAZEM	0,620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.6. 10	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.139	m ² m ²	 0,620	 0,620
141 d.6. 10	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.11		układ czerpny NN3		RAZEM	1,000
142 d.6. 11	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,62	m ² m ²	 0,620	 0,620
143 d.6. 11	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.142	m ² m ²	 0,620	 0,620
144 d.6. 11	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.12		układ czerpny NN4		RAZEM	1,000
145 d.6. 12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,58	m ² m ²	 0,580	 0,580
146 d.6. 12	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.145	m ² m ²	 0,580	 0,580
147 d.6. 12	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.13		układ czerpny NN5		RAZEM	1,000
148 d.6. 13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,68	m ² m ²	 0,680	 0,680
149 d.6. 13	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.148	m ² m ²	 0,680	 0,680
150 d.6. 13	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.14		układ czerpny NN6		RAZEM	1,000
151 d.6. 14	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,68	m ² m ²	 0,680	 0,680
152 d.6. 14	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.151	m ² m ²	 0,680	 0,680
153 d.6. 14	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.15		układ czerpny NN7		RAZEM	1,000
154 d.6. 15	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,68	m ² m ²	 0,680	 0,680
155 d.6. 15	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.154	m ² m ²	 0,680	 0,680
				RAZEM	0,680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.6. 0210-01 15	KNR 2-17	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.16		układ czerpny NN8			
157 d.6. 0122-02 16	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,61	m ²	0,610	
				RAZEM	0,610
158 d.6. 0305-04 16	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.157	m ²	0,610	
				RAZEM	0,610
159 d.6. 0210-01 16	KNR 2-17	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.17		układ wywiewny W1			
160 d.6. 0122-02 17	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,4	m ²	6,400	
				RAZEM	6,400
161 d.6. 0122-01 17	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,08	m ²	2,080	
				RAZEM	2,080
162 d.6. 0305-04 17	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.160+poz.161	m ²	8,480	
				RAZEM	8,480
163 d.6. 0210-01 17	KNR 2-17	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
164 d.6. 0155-02 17	KNR 2-17	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.6. 0131-01 17	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
166 d.6. 0131-02 17	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.6. 0140-01 17	KNR-W 2-17	Anemostat okrągły, V=50-60m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
	analogia	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6.18		układ wywiewny W1i			
168 d.6. 0122-01 18	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,63	m ²	2,630	
				RAZEM	2,630
169 d.6. 0305-04 18	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.168	m ²	2,630	
				RAZEM	2,630
170 d.6. 0210-01 18	KNR 2-17	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 100 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
171 d.6. 0140-01 18	KNR-W 2-17	Anemostat okrągły, V=50m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
172 d.6. 0205-01 18	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy okrągły in-line DN100	szt.		
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.19		układ wywiewny W2			
173 d.6. 19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
174 d.6. 19	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.173	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
175 d.6. 19	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
176 d.6. 19	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.6. 19	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=90m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.20		układ wywiewny W2i			
178 d.6. 20	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,97	m ²	1,970	
				RAZEM	1,970
179 d.6. 20	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.178	m ²	1,970	
				RAZEM	1,970
180 d.6. 20	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
181 d.6. 20	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
182 d.6. 20	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy okrągły in-line DN100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.21		układ wywiewny W3			
183 d.6. 21	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
184 d.6. 21	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.183	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
185 d.6. 21	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
186 d.6. 21	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.6. 21	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=90m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.22		układ wywiewny W3i			
188 d.6. 22	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,65	m ²	0,650	
				RAZEM	0,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.6. 22	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.188	m ² m ²	 0,650	 0,650
190 d.6. 22	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
191 d.6. 22	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50m ³ /h ,DN150 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
192 d.6. 22	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy okrągły in-line DN100 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.23				RAZEM	1,000
193 d.6. 23	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2,84	m ² m ²	 2,840	 2,840
194 d.6. 23	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,94	m ² m ²	 0,940	 0,940
195 d.6. 23	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.193+poz.194	m ² m ²	 3,780	 3,780
196 d.6. 23	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
197 d.6. 23	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
198 d.6. 23	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
199 d.6. 23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
200 d.6. 23	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=30m ³ /h ,DN100 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
201 d.6. 23	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=200m ³ /h ,DN200 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
6.24				RAZEM	1,000
202 d.6. 24	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1,5	m ² m ²	 1,500	 1,500
203 d.6. 24	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.202	m ² m ²	 1,500	 1,500
204 d.6. 24	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
205 d.6. 24	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206 d.6. 24	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=90m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.25		układ wywiewny W6			
207 d.6. 25	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
208 d.6. 25	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.207	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
209 d.6. 25	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
210 d.6. 25	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.6. 25	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=90m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.26		układ wywiewny W7			
212 d.6. 26	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
213 d.6. 26	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.212	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
214 d.6. 26	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
215 d.6. 26	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.6. 26	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=90m ³ /h ,DN150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.27		układ wywiewny W8			
217 d.6. 27	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4,07	m ²	4,070	
				RAZEM	4,070
218 d.6. 27	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,54	m ²	1,540	
				RAZEM	1,540
219 d.6. 27	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.217+poz.218	m ²	5,610	
				RAZEM	5,610
220 d.6. 27	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
221 d.6. 27	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.6. 27	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.6. 27	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
224 d.6. 27	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=30m3/h ,DN100 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
225 d.6. 27	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły, V=50m3/h ,DN150 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.28		układ wyrzutowy WW1			
226 d.6. 28	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,33	m ²	2,330	
				RAZEM	2,330
227 d.6. 28	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.226	m ²	2,330	
				RAZEM	2,330
228 d.6. 28	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.6. 28	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.6. 28	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.29		układ wyrzutowy WW2			
231 d.6. 29	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,43	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
232 d.6. 29	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.231	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
233 d.6. 29	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.6. 29	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.6. 29	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.30		układ wyrzutowy WW3			
236 d.6. 30	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,43	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
237 d.6. 30	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.236	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
238 d.6. 30	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.6. 30	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
240 d.6. 30	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.31		układ wyrzutowy WW4			
241 d.6. 31	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,66	m ²	0,660	
				RAZEM	0,660
242 d.6. 31	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.241	m ²	0,660	
				RAZEM	0,660
243 d.6. 31	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.32		układ wyrzutowy WW5			
244 d.6. 32	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,43	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
245 d.6. 32	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.244	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
246 d.6. 32	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.6. 32	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.6. 32	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.33		układ wyrzutowy WW6			
249 d.6. 33	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,43	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
250 d.6. 33	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.249	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
251 d.6. 33	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.6. 33	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.6. 33	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.34		układ wyrzutowy WW7			
254 d.6. 34	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,43	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430
255 d.6. 34	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.254	m ²	0,430	
				RAZEM	0,430

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
256 d.6. 34	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
257 d.6. 34	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.6. 34	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.35		układ wyrzutowy WW8			
259 d.6. 35	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,66	m ²	0,660	
				RAZEM	0,660
260 d.6. 35	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.259	m ²	0,660	
				RAZEM	0,660
261 d.6. 35	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	2 579,9219		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,5000		
2.	anemostat okragly, V=50-100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.	10,0000		
3.	anemostat okragly, V=50-60m3/h ,DN150 wg.PW	szt.	6,0000		
4.	anemostat okragly, V=50m3/h ,DN150 wg.PW	szt.	8,0000		
5.	anemostat okragly, V=90m3/h ,DN150 wg.PW	szt.	5,0000		
6.	anemostat okragly, V=100m3/h ,DN150 wg.PW	szt.	5,0000		
7.	anemostat okragly, V=150-160m3/h ,DN200 wg.PW	szt.	2,0000		
8.	anemostat okragly, V=160m3/h ,DN160 wg.PW	szt.	1,0000		
9.	anemostat okragly, V=200m3/h ,DN200 wg.PW	szt.	1,0000		
10.	anemostat okragly, V=30m3/h ,DN100 wg.PW	szt.	3,0000		
11.	anemostat okragly, V=50m3/h ,DN150 wg.PW	szt.	2,0000		
12.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0,7000		
13.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany 15 mm	szt.	1,0000		
14.	bateria umywalkowa dla NP	szt.	1,0000		
15.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa 15 mm	szt.	22,0000		
16.	brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową kwadratowy	szt.	1,0000		
17.	czynniki chłodnicze R410A	kg	26,7650		
18.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o 110 mm	szt.	17,0000		
19.	czyściwo bawełniane	kg	1,5000		
20.	dostawa jednostki zewnętrznej (6szt.) i jednostki wewnętrznej (15szt.) wraz z kompletem trójników, sterownikami i interfejsem sygnału zewnętrznego jednostki wewnętrznej wg.PW	kpl.	1,0000		
21.	filtr siatkowy o 20 mm	szt.	16,0000		
22.	grzejnik elektryczny 0,5kW wg.PW	szt.	32,0000		
23.	grzejnik elektryczny 1,0kW wg.PW	szt.	4,0000		
24.	izolacja termiczna z kauczuku gr.20mm	m ²	14,3430		
25.	kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1,0000		
26.	klej do otulin polietylenowych	dm ³	2,8578		
27.	klipsy montażowe do otulin polietylenowych"	szt.	1 715,4000		
28.	kolano PVC 160	szt.	39,0000		
29.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	75,7500		
30.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	7,5000		
31.	kształtki kanalizacyjne z PCW o 110 mm	szt.	105,2400		
32.	kształtki kanalizacyjne z PCW o 160 mm(kan.podp.)	szt.	44,3250		
33.	kształtki kanalizacyjne z PCW o 50 mm	szt.	108,3760		
34.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o 100 mm	m ²	2,8449		
35.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o 200 mm	m ²	19,7287		
36.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o 25 mm	szt.	28,0000		
37.	kształtki z polietylenu o 25 mm	szt.	107,4300		
38.	kształtki z tworzyw sztucznych (gwintowane) o 16x2,0mm	szt.	164,0000		
39.	kształtki z tworzyw sztucznych (gwintowane) o 20x2,0mm	szt.	104,0000		
40.	kształtki z tworzyw sztucznych o 40x3,5mm	szt.	2,5850		
41.	kształtki z tworzyw sztucznych o 16x2,0mm	szt.	285,5360		
42.	kształtki z tworzyw sztucznych o 20x2,0mm	szt.	127,8580		
43.	kształtki z tworzyw sztucznych o 25x2,5mm	szt.	14,2560		
44.	kształtki z tworzyw sztucznych o 32x3,0mm	szt.	30,1950		
45.	kurtyna powietrzna o wymiarach 1050x209x345 (67dB) wg.PW	szt.	12,0000		
46.	linka stalowa ocynkowana 5 mm	m	37,4400		
47.	łączniki redukcyjne o 15 mm	szt.	12,0000		
48.	masa betonowa B-20'	m ³	0,1010		
49.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0,6000		
50.	okragly króciec elastyczny o 100 mm	szt.	16,0000		
51.	okragly króciec elastyczny o 125 mm	szt.	40,0000		
52.	okragly króciec elastyczny o 160 mm	szt.	16,0000		
53.	okragly króciec elastyczny o 200 mm	szt.	8,0000		
54.	otulina z kauczuku z nacięciem o 6,35 mm/9 mm grub.	m	51,5100		
55.	otulina z kauczuku z nacięciem o 9,53 mm/9 mm grubości	m	51,5100		
56.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN16	m	33,3300		
57.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN20	m	6,6000		
58.	otuliny polietylenowe gr. 25 mm/DN25	m	6,0500		
59.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN32	m	1,6500		
60.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN16	m	75,7900		
61.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN20	m	114,5100		
62.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN25	m	17,7100		
63.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN32	m	52,8000		
64.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN40	m	6,0500		
65.	pisuary porcelanowe z zaworem splukującym wg.PW	szt.	2,0000		
66.	podgrzewacz elektryczny 200l, wg.PW	kpl.	2,0000		
67.	podgrzewacz elektryczny 6l, wg.PW	kpl.	14,0000		
68.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	72,0276		
69.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o 160 mm	szt.	8,0000		
70.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o 200 mm	szt.	4,0000		
71.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o 125 mm	szt.	20,0000		
72.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o 100 mm	szt.	8,1423		
73.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o 200 mm	szt.	27,8923		
74.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o 125 mm	szt.	5,0000		
75.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o 200 mm	szt.	1,0000		
76.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	57,6706		
77.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	22,0000		
78.	przejście przez ścianę wewnętrzną	szt.	8,0000		
79.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o 125 mm	szt.	15,0000		
80.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o 150 mm	szt.	6,0000		
81.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o 160 mm	szt.	16,0000		
82.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o 200 mm	szt.	1,0000		
83.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o 100 mm	szt.	9,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
84.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	7,3575		
85.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	51,0225		
86.	redukcja PVC 110/50	szt.	8,0000		
87.	redukcja PVC 160/110	szt.	20,0000		
88.	rekuperator o przepływie powietrza 260 m3/h 160 m3/h wg.PW	szt.	1,0000		
89.	rekuperator o przepływie powietrza 280 m3/h 230 m3/h wg.PW	szt.	1,0000		
90.	rekuperator o przepływie powietrza 350 m3/h 250 m3/h wg.PW	szt.	6,0000		
91.	rura miedziana śr. 6,33 mm	m	2,0000		
92.	rura miedziana śr. 6,35 mm	kg	55,5500		
93.	rura miedziana śr. 9,53 mm	kg	55,5500		
94.	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2,6 mm	m	20,2000		
95.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	76,6320		
96.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm(kan.podp.)	m	91,6050		
97.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	35,4640		
98.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	9,8880		
99.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	4,7740		
100.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 16x2,0mm	m	111,6400		
101.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 20x2,0mm	m	121,1100		
102.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 25x2,5mm	m	23,3280		
103.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 32x3,0mm	m	53,4600		
104.	rury wielowarstwowe z tworzywa sztucznego o śr. 40x3,5mm	m	5,9400		
105.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	17,0000		
106.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	38,3400		
107.	sedesy typu kompakt	kpl.	17,0000		
108.	sedesy typu kompakt dla NP wg.PW	kpl.	4,0000		
109.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	kg	0,3400		
110.	spirytus	dm ³	0,5000		
111.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	2,0000		
112.	syfony umywalkowe dla NP	szt.	1,0000		
113.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	22,0000		
114.	śruby fundamentowe z gwintem na całą długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	74,8800		
115.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	79,2460		
116.	taśma do otulin polietylenowych 3x50 mm'	m	21,1964		
117.	taśma klejąca dł. 30 m do otulin z kauczuku	szt.	4,8783		
118.	tlen techniczny	m ³	4,5000		
119.	tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm	szt.	10,0000		
120.	tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm	szt.	4,0000		
121.	tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt.	2,0000		
122.	trójnik PVC 160/110/160	szt.	2,0000		
123.	trójnik PVC 160/160/160	szt.	13,0000		
124.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	83,9200		
125.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	65,1000		
126.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12,0000		
127.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	211,8560		
128.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	173,4430		
129.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	99,3750		
130.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	54,9450		
131.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	5,5000		
132.	umywalki porcelanowe dla NP wg.PW	szt.	1,0000		
133.	umywalki porcelanowe wg.PW	szt.	22,0000		
134.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	17,0000		
135.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt dla NP wg.PW	szt.	4,0000		
136.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	6,1800		
137.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	46,8500		
138.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 150 mm	szt.	12,4800		
139.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm	szt.	33,2800		
140.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm	szt.	4,1600		
141.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	67,8681		
142.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	138,4706		
143.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy 100mm	szt.	33,2800		
144.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy 125 mm	szt.	10,4000		
145.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy 125mm	szt.	83,2000		
146.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy 160 mm	szt.	37,4400		
147.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy 200 mm	szt.	18,7200		
148.	wełna mineralna gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²	67,3890		
149.	wentylator kanałowy okrągły in-line DN100	kpl.	8,0000		
150.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,0000		
151.	wpuszcznik kanał. z kratką metal. fi 50mm	szt.	5,0000		
152.	wsporniki do umywalk	szt.	23,0000		
153.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 200 mm	szt.	1,0000		
154.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 125 mm	szt.	5,0000		
155.	zaprawa	m ³	0,0150		
156.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12,0000		
157.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	28,0000		
158.	zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8	szt.	18,0000		
159.	zawory odcinające do umywalk o śr. 1/2x3/8	szt.	23,0000		
160.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		
161.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		
162.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		
163.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	3,8920		
2.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG'	m-g	177,7600		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	15,6134		
4.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,8920		
5.	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	10,4800		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t''	m-g	1,3130		
7.	środek transportowy	m-g	22,1091		
8.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	33,4740		
9.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	6,4000		
				RAZEM	

Słownie: