

TABELA NR 1_ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ Z BILANSEM POWIETRZA

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia	Pełna wysokość lokalu	Kubatura w pełnej wysokości lokalu	Wysokość lokalu H=4m (Lokal nr 3 h=3m)	Kubatura w 4m wysokości lokalu	Temperatura - zima	Temperatura - lato	Krotność wymian kubatura pełna wysokość lokalu	Krotność wymian kubatura w 4m wysokości lokalu	Krotność wymian zgodnie z wymogiem sieci	Strumień nawiewany wg krotności wymiany powietrza z wytycznych sieci	Strumień nawiewany przy założeniu 1os/5m ² i 30m ³ /h/os	Ilość powietrza świeżego na m2	Strumień wywiewany	Strumień wywiewany bezpośrednio	Strumień powietrza świeżego (zewnątrznego)	Procentowy udział świeżego powietrza	Rodzaj wentylacji Nawiew	Rodzaj wentylacji Wywiew	Straty statyczne	Zyski ciepła	Urządzenie grzewcze, chłodzące Urządzenie wentylacyjne
Nr	-	m ²	m	m ³	m	m ³	°C	°C	h ⁻¹	h ⁻¹	h ⁻¹	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h/ m ²	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	%	-	-	W	W	typ/moc
LOKALE USŁUGOWE - ETAP I																							
0.01	LOKAL 1	79,14	7,30	577,7	4,00	316,6	20	26	4,4	8,1			2560		2500	60	2560	100	mechaniczna	mechaniczna	4748	6331	Proj. kompaktowa centrala wentylacyjna naw-wyw podwieszana wewnętrzna CNW1A z wymiennikiem krzyżowym i nagrzewnicą elektryczną Wentylator wywiewny Ww=60m3/h (zapas strumienia wyw) dp=150Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=10,5kW/Qgrz=11,3kW
łącznie proj. CNW1													2560		2500	60	Ww1						
0.01A	LOKAL 1A	147,82	7,30	1079,1	4,00	591,3	20	20	2,3	4,2			2500	16,9	2440	60	2500	100	mechaniczna	mechaniczna	8869	11826	Proj. centrala wentylacyjna naw-wyw CNW1D podwieszana wewnętrzna z wymiennikiem krzyżowym i nagrzewnicą elektryczną Wentylator wywiewny Ww= 60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną Zestaw typu multisplit z klimatyzatoami freonowymi i agregatem skraplającym o mocy Qch=22,4kW/Qgrz=22,4kW
łącznie proj. CNW1D													2500		2440	60	Ww1A						
0.02	LOKAL 2	201,74	7,30	1472,7	4,00	807,0	20	26	0,9	1,7			1340	6,6	1280	60	1340	100	mechaniczna	mechaniczna	12104	16139	Proj. kompaktowa centrala wentylacyjna naw-wyw podwieszana wewnętrzna CNW2 z wymiennikiem krzyżowym i nagrzewnicą elektryczną Wentylator wywiewny Ww=60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 2x Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=10,5kW/Qgrz=11,3kW
łącznie proj. CNW2													1340		1280	60	Ww2						
0.03	LOKAL 3	473,78	7,30	3458,6	3,00	1421,3	20	26	0,0	1,5			2200	4,6	2150	50	2200	100	mechaniczna	mechaniczna	23689	37902	Proj. centrala wentylacyjna naw-wyw CNW3 podwieszana wewnętrzna z wymiennikiem krzyżowym i nagrzewnicą elektryczną Wentylator wywiewny Ww= 50m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 3x Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=10kW/Qgrz=14kW 1x Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=8kW/Qgrz=9kW
łącznie proj. CNW3													2200		2150	50	Ww3						

TABELA NR 1

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia	Pełna wysokość lokalu	Kubatura w pełnej wysokości lokalu	Wysokość lokalu H=4m (Lokal nr 3 h=3m)	Kubatura w 4m wysokości lokalu	Temperatura - zima	Temperatura - lato	Krotność wymian kubatura pełna wysokość lokalu	Krotność wymian kubatura w 4m wysokości lokalu	Krotność wymian zgodnie z wymogiem sieci	Strumień nawiewany wg krotności wymiany powietrza z wytycznych sieci	Strumień nawiewany przy założeniu 1os/5m ² i 30m ³ /h/os	Ilość powietrza świeżego na m2	Strumień wywiewany	Strumień wywiewany bezpośrednio	Strumień powietrza świeżego (zewnątrznego)	Procentowy udział świeżego powietrza	Rodzaj wentylacji Nawiew	Rodzaj wentylacji Wywiew	Straty statyczne	Zyski ciepła	Urządzenie grzewcze, chłodzące Urządzenie wentylacyjne
Nr	-	m ²	m	m ³	m	m ³	°C	°C	h ⁻¹	h ⁻¹	h ⁻¹	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h/ m ²	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	%	-	-	W	W	typ/moc
0.05A	LOKAL 5A	30,74	7,30	224,4	4,00	123,0	20	26	1,1	2,0			240	7,8	180	60	240	100	mechaniczna	mechaniczna	1844	2459	Proj. dachowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW5 z odzyskiem ciepła, nagrzewnicą gazową Wentylator wywiewny Ww =510(590)m3/h dp=300Pa 8x Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną Lokal nr 5A - Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=3,5kW/Qgrz=4,0kW Lokal nr 5B - Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=3,6kW/Qgrz=4,0kW Lokal nr 5C - Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=2,8kW/Qgrz=3,1kW Lokal nr 5D - Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=2,8kW/Qgrz=3,1kW Lokal nr 5E - Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=3,6kW/Qgrz=4,0kW Lokal nr 5F - Zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=9,5kW/Qgrz=10,8kW Lokal nr 5G - 2xZestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=7,3kW/Qgrz=8,3kW
0.05B	LOKAL 5B	29,98	7,30	218,9	4,00	119,9	20	26	1,1	1,9			230	7,7	170	60	230	100	mechaniczna	mechaniczna	1799	2398	
0.05C	LOKAL 5C	19,98	7,30	145,9	4,00	79,9	20	26	1,1	2,0			160	8,0	100	60	160	100	mechaniczna	mechaniczna	1199	1598	
0.05D	LOKAL 5D	18,49	7,30	135,0	4,00	74,0	20	26	1,0	1,9			140	7,6	80	60	140	100	mechaniczna	mechaniczna	1109	1479	
0.05E	LOKAL 5E	30,07	7,30	219,5	4,00	120,3	20	26	1,0	1,9			230	7,6	170	60	230	100	mechaniczna	mechaniczna	1804	2406	
0.05F	LOKAL 5F	44,84	7,30	327,3	4,00	179,4	20	26	1,0	1,9			340	7,6	280	60	340	100	mechaniczna	mechaniczna	2690	3587	
0.05G	LOKAL 5G	130,79	7,30	954,8	4,00	523,2	20	26	1,0	1,9			980	7,5	880	100	980	100	mechaniczna	mechaniczna	7847	10463	
T.03	POM. TECHNICZNE	14,67	7,30	107,1	2,50	36,7	12	nie reg.	0,5				50	3,4		50	50	100	mechaniczna	mechaniczna	500		
łącznie proj. CNW5													2370		1860	510	Ww5						
T.02	KORYTARZ	12,71	2,70	34,3	2,70	34,3	12	nie reg.	0,9				30			30			mechaniczna	mechaniczna	1000		Proj. centrala nawiewna CN6 Vn=280m3/h, dp=200Pa z nagrzewnicą elektryczną Wentylator wywiewny Ww =230m3/h dp=300Pa Wentylator wywiewny Ww =50m3/h dp=100Pa 5 x konwektor elektryczny IP24 Qel=zgodnie z tabelą SERWEROWNIA: KLIMATYZACJA CAŁOROCZNA 2x 5kW (praca naprzemienna)
	POM. SOCJALNE	7,32	2,70	19,8	2,70	19,8	20	nie reg.	2,5				50			50			z komunikacji	mechaniczna	1000		
	PRZEDSIONEK WC	2,53	2,70	6,8	2,70	6,8	20	nie reg.	7,3				50						mechaniczna	do pom. toalety	500		
	TOALETA	1,14	2,70	3,1	2,70	3,1	20	nie reg.	16,2							50			infiltracja	mechaniczna	500		
	SERWEROWNIA	13,66	3,20	43,7	2,70	36,9	20	20	1,1				50			50			mechaniczna	mechaniczna	-	5000	
	POM. OCHRONY	17,91	2,70	48,4	2,70	48,4	20	26	2,1				100			100			mechaniczna	mechaniczna	1500	1254	
łącznie proj. CN6													280			230	WT1						
																50	WT1A						
0.06	LOKAL 6	1176,73	7,30	8590,1	4,00	4706,9	20	26	0,8	1,5			7070	6,0	7010	60	7070	100	mechaniczna	mechaniczna	58837	94138	Proj. dachowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW7 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą gazową Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 7x zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=14,0kW/Qgrz=16,0kW 2x zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=7,1kW/Qgrz=8,0kW
łącznie proj. CNW7													7070		7010	60	Ww6						

TABELA NR 1

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia	Pełna wysokość lokalu	Kubatura w pełnej wysokości lokalu	Wysokość lokalu H=4m (Lokal nr 3 h=3m)	Kubatura w 4m wysokości lokalu	Temperatura - zima	Temperatura - lato	Krotność wymian kubatura pełna wysokość lokalu	Krotność wymian kubatura w 4m wysokości lokalu	Krotność wymian zgodnie z wymogiem sieci	Strumień nawiewany wg krotności wymiany powietrza z wytycznych sieci	Strumień nawiewany przy założeniu 1os/5m ² i 30m ³ /h/os	Ilość powietrza świeżego na m2	Strumień wywiewany	Strumień wywiewany bezpośrednio	Strumień powietrza świeżego (zewnątrznego)	Procentowy udział świeżego powietrza	Rodzaj wentylacji Nawiew	Rodzaj wentylacji Wywiew	Straty statyczne	Zyski ciepła	Urządzenie grzewcze, chłodzące Urządzenie wentylacyjne	
Nr	-	m ²	m	m ³	m	m ³	°C	°C	h ⁻¹	h ⁻¹	h ⁻¹	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h/ m ²	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	%	-	-	W	W	typ/moc	
0.07	LOKAL 7	951,62	7,30	6946,8	4,00	3806,5	20	26	0,7	1,3		4760		5,0	4700	60	4760	100	mechaniczna	mechaniczna	66613	66613	Proj. monoblokowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW8 z wymiennikiem obrotowym, komorą mieszania, nagrzewnicą elektryczną, chłodnicą freonową, z wbudowanym agregatem skraplającym Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa 2x Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 4x zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=15,2kW/Qgrz=18,1kW 1x zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=7,1kW/Qgrz=8,0kW	
łącznie proj. CNW8												4760			4700	60	Ww7							
0.08	LOKAL 8	900,00	7,30	6570,0	4,00	3600,0	20	26	0,0	1,5			5400	6,0	5340	60	4320	80	mechaniczna	mechaniczna	45000	67500	Proj. monoblokowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW9 z wymiennikiem obrotowym, komorą mieszania, nagrzewnicą elektryczną, nagrzewnicą/ chłodnicą freonową, z wbudowanym agregatem skraplającym Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 3x zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=14,0kW/Qgrz=16,0kW	
łącznie proj. CNW9												5400		5340	60	Ww8								
0.09	LOKAL 9	1360,64	7,30	9932,7	4,00	5442,6	20	24	0,8	1,4			7500	5,5	7440	60	7500	100	mechaniczna	mechaniczna	81638	108851	Proj. monoblokowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW10 z wymiennikiem obrotowym, komorą mieszania, nagrzewnicą elektryczną, nagrzewnicą/ chłodnicą freonową, z wbudowanym agregatem skraplającym Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa 2x Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 2x układ VRF z klimatyzatorami freonowymi i agregatem skraplającym o mocy Qch=28,0kW/Qgrz=28,0kW 1x układ VRF z klimatyzatorami freonowymi i agregatem skraplającym o mocy Qch=40,0kW/Qgrz=40,0kW	
łącznie proj. CNW10												7500		7440	60	Ww9								
0.09A	LOKAL 9A	869,19	7,30	6345,1	4,00	3476,8	18	26	0,9	1,6			5400	6,2	5340	60	5400	100	mechaniczna	mechaniczna	43460	65189	Proj. monoblokowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW10A z wymiennikiem obrotowym, komorą mieszania, nagrzewnicą gazową Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa Układ VRF z klimatyzatorami freonowymi i agregatem skraplającym o mocy Qch=73,0kW/Qgrz=73,0kW	
0.09B	KOMUNIKACJA	74,46	7,30	543,6	3,00	223,4	12	nie reg.	0,4	0,9			200		200		200	100	mechaniczna	mechaniczna	2234		2 x konwektor elektryczny IP24 Qel=1000W Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną	
łącznie proj. CNW10A												5600		5540	60	Ww10A								

TABELA NR 1

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia	Pełna wysokość lokalu	Kubatura w pełnej wysokości lokalu	Wysokość lokalu H=4m (Lokal nr 3 h=3m)	Kubatura w 4m wysokości lokalu	Temperatura - zima	Temperatura - lato	Krotność wymian kubatura pełna wysokość lokalu	Krotność wymian kubatura w 4m wysokości lokalu	Krotność wymian zgodnie z wymogiem sieci	Strumień nawiewany wg krotności wymiany powietrza z wytycznych sieci	Strumień nawiewany przy założeniu 1os/5m ² i 30m ³ /h/os	Ilość powietrza świeżego na m2	Strumień wywiewany	Strumień wywiewany bezpośrednio	Strumień powietrza świeżego (zewnątrznego)	Procentowy udział świeżego powietrza	Rodzaj wentylacji Nawiew	Rodzaj wentylacji Wywiew	Straty statyczne	Zyski ciepła	Urządzenie grzewcze, chłodzące Urządzenie wentylacyjne
Nr	-	m ²	m	m ³	m	m ³	°C	°C	h ⁻¹	h ⁻¹	h ⁻¹	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h/ m ²	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	%	-	-	W	W	typ/moc
10	LOKAL 10	1876,67	7,30	13699,7	4,00	7506,7	20	26	0,8	1,5			11280	6,0	11220	60	11280	100	mechaniczna	mechaniczna	112600	150134	Proj. dachowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW11 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą gazową Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną Układ VRF z klimatyzatorami freonowymi i agregatem skraplającym o mocy Qch=73,0kW/Qgrz=73,0kW
łącznie proj. CNW11													11280		11220	60	Ww10 Ww11						

TABELA NR 1

Nr pomieszczenia	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia	Pełna wysokość lokalu	Kubatura w pełnej wysokości lokalu	Wysokość lokalu H=4m (Lokal nr 3 h=3m)	Kubatura w 4m wysokości lokalu	Temperatura - zima	Temperatura - lato	Krotność wymian kubatura pełna wysokość lokalu	Krotność wymian kubatura w 4m wysokości lokalu	Krotność wymian zgodnie z wymogiem sieci	Strumień nawiewany wg krotności wymiany powietrza z wytycznych sieci	Strumień nawiewany przy założeniu 1os/5m ² ; 30m ³ /h/os	Ilość powietrza świeżego na m2	Strumień wywiewany	Strumień wywiewany bezpośrednio	Strumień powietrza świeżego (zewnątrznego)	Procentowy udział świeżego powietrza	Rodzaj wentylacji Nawiew	Rodzaj wentylacji Wywiew	Straty statyczne	Zyski ciepła	Urządzenie grzewcze, chłodzące Urządzenie wentylacyjne		
Nr	-	m ²	m	m ³	m	m ³	°C	°C	h ⁻¹	h ⁻¹	h ⁻¹	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h/ m ²	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	%	-	-	W	W	typ/moc		
TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE I																									
T.04	KOMUNIKACJA	20,70	2,7/4,0	55,9	2,70	62,1	12	nie reg.	1,3				70						mechaniczna	mechaniczna	1500	-	Centrala nawiewna CN12 Vn=550m3/h z nagrzewnicą elektryczną Wentylator wywiewny Ww =550m3/h dp=300Pa 8x konwektor elektryczny IP24 Qel=zgodnie z tabelą		
	POM. DLA MATKI Z DZIECKIEM	4,74	4,00	19,0	2,70	12,8	21	nie reg.	2,6				50			50			mechaniczna	mechaniczna	1000	-			
	TOALETA DLA NPS	4,98	2,70	13,4	2,70	13,4	16	nie reg.	3,7							50			z korytarza toalet	mechaniczna	500	-			
	POM. GOSPODARCZE	2,58	2,70	7,0	2,70	7,0	12	nie reg.	2,9							20			Infiltracja	mechaniczna	500	-			
	PRZEDSIONEK TOALETA DAMSKA	7,44	2,70	20,1	2,70	20,1	16	nie reg.	2,5				50						mechaniczna	do toalety	500	-			
	TOALETA DAMSKA	9,49	2,70	25,6	2,70	25,6	16	nie reg.	7,8				150			200			mechaniczna	mechaniczna	1000	-			
	PRZEDSIONEK TOALETA MĘSKA	8,71	2,70	23,5	2,70	23,5	16	nie reg.	2,1				50						mechaniczna	do toalety	500	-			
	TOALETA MĘSKA	10,78	2,70	29,1	2,70	29,1	16	nie reg.	7,9				180			230			mechaniczna	mechaniczna	1000	-			
łącznie proj. CN12													550			550	WT2								
11	LOKAL 11	733,50	7,30	5354,6	4,00	2934,0	20	26	0,8	1,5			4390	6,0	4330	60	4390	100	mechaniczna	mechaniczna	44010	58680	Proj. dachowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW13 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą gazową Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa 2x Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 7x zestaw typu split z klimatyzatorem freonowym i agregatem skraplającym o mocy Qch=10,0kW/Qgrz=11,2kW		
łącznie proj. CNW13													4390		4330	60	Ww12								
13	LOKAL 13	585,30	5,70	3336,2	4,00	2341,2	20	26	1,0	1,5			3500	6,0	3440	60	3500	100	mechaniczna	mechaniczna	35118	46824	Proj. dachowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW15 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą gazową Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną Układ VRF z klimatyzatorami freonowymi i agregatem skraplającym o mocy Qch=50,0kW/Qgrz=50,0kW		
łącznie proj. CNW15													3500		3440	60	Ww13								
15	LOKAL 15	819,16	6,90	5652,2	4,00	3276,6	20	26	3,4	5,8	2,0	19000	6650	8,1	18940	60	6650	35	mechaniczna	mechaniczna	41688	86155	Proj. monoblokowa centrala wentylacyjna naw-wyw CNW17 z wymiennikiem obrotowym, komorą mieszania, nagrzewnicą gazową, chłodnicą freonową, z wbudowanym agregatem skraplającym (ogrzewanie powietrzem) Wentylator wywiewny Ww =60m3/h dp=100Pa Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną		
łącznie proj. CNW17													19000			18940	60	Ww15							