

## ZAŁĄCZNIK CO1

### Zestawienie wyników dla budynku

#### Współczynniki strat ciepła

W/K

Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:

do otoczenia przez obudowę budynku	$\Sigma HT_{,ie}$	689
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	$\Sigma HT_{,iue}$	139
do gruntu	$\Sigma HT_{,ig}$	94
do sąsiedniego budynku	$\Sigma HT_{,ij}$	0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	$\Sigma HV$	951
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	$\Sigma H$	1874

#### Straty ciepła budynku

W

Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi T$	36348
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi V_{,min}$	37547
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \cdot \Sigma \Phi V_{,inf}$	5176
Strata ciepła przez wentylację mechaniczną, nawiewną	$\Sigma \Phi V_{,su}$	
Strata ciepła w wyniku działania instalacji wywiewnej	$\Sigma \Phi V_{,mech,inf}$	
Sumaryczna strata ciepła na wentylację	$\Sigma \Phi V$	37547

#### Obciążenie cieplne budynku

W

Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$	73895
Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.)	$\Sigma \Phi RH$	0
Projektowe obciążenie cieplne budynku	$\Phi HL$	73895

#### Własności budynku

Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	Aogrz,bud	929 m <sup>2</sup>	$\Phi HL / A_{ogrz,bud}$	79,5 W/m <sup>2</sup>
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	Vogrz,bud	3286 m <sup>3</sup>	$\Phi HL / V_{ogrz,bud}$	22,5 W/m <sup>3</sup>
Powierzchnia oddająca ciepło	A	2824 m <sup>2</sup>		

## ZALĄCZNIK CO1

## Zestawienie strat pomieszczeń

Jednostka budynku: Szkoła

Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
0/1/Sala lekcyjna 20,0 °C 24,5 m² 75,8 m³	746	578	281		1605	1031	248			2637		2637
0/2/Sala lekcyjna 20,0 °C 48,1 m² 149,2 m³	770	953	310		2033	2029	487			4062		4062
0/3/Sala lekcyjna 20,0 °C 49,1 m² 152,3 m³	825	987	337		2149	2071	497			4220		4220
0/4/Holl 20,0 °C 58,2 m² 180,4 m³	199	641	284	800	1924	2453	393			4377		4377
0/4a/Łącznik 20,0 °C 4,1 m² 12,6 m³		82		23	105	171	0			276		276
0/5/Kantorek 20,0 °C 1,5 m² 4,7 m³		125			125	32	0			157		157
0/6/Kantorek 20,0 °C 1,0 m² 3,2 m³		31			31	22	0			53		53
0/8/pom.porządkowe 20,0 °C 3,5 m² 10,9 m³	171	35	44		250	74	24			325		325
0/9/Korytarz 20,0 °C 56,3 m² 174,4 m³	1263	791	210		2264	2372	569			4636		4636
0/10/Pokój nauczycielski 20,0 °C 14,6 m² 45,1 m³	244	310			554	614	98			1168		1168
0/11/Kancelaria 20,0 °C 14,6 m² 45,1 m³	250	327			577	614	98			1191		1191
0/12/Sala izolatka 20,0 °C 13,7 m² 42,5 m³	245		84		329	578	93			907		907
0/13/Sala lekcyjna 20,0 °C 33,0 m² 102,4 m³	511		187	-28	670	1393	334			2063		2063
0/14/WC 20,0 °C 1,9 m² 5,9 m³			13		13	80	0			93		93
0/15/WC 20,0 °C 1,9 m² 5,9 m³			14		14	80	0			94		94
0/22/Pom.gospodarcze 20,0 °C 8,1 m² 25,2 m³			55		55	171	0			227		227
0/23/Kantorek 20,0 °C 5,0 m² 15,5 m³	46	57	40		143	106	0			249		249
0/24/Komunikacja 20,0 °C 32,2 m² 99,7 m³		91	204	-40	254	1356	0			1610		1610
0/25/Kuchnia 20,0 °C 23,5 m² 72,8 m³	1020		226	-22	1224	990	238			2214		2214
0/26/Szatnia 24,0 °C 6,3 m² 19,4 m³			59	255	314	291	0			605		605
0/27/WC 20,0 °C 1,5 m² 4,6 m³			11	-42	-30	63	0			33		33
0/29/Szatnia 20,0 °C 5,2 m² 16,3 m³	226	57	55	15	353	221	35			575		575

0/30/Sala gimnastyczna 18,0 °C 151,4 m <sup>2</sup> 907,9 m <sup>3</sup>	4260		898	-172	10770	5865	2815			16635	16635
0/17/Mieszkanie-Pokój 20,0 °C 10,1 m <sup>2</sup> 31,3 m <sup>3</sup>	392	12	115		520	425	68			945	945
0/19/Mieszkanie-korytarz 20,0 °C 5,9 m <sup>2</sup> 18,2 m <sup>3</sup>	130	20	38	-30	157	248	40			405	405
0/21/Mieszkanie-Sypialnia 20,0 °C 13,9 m <sup>2</sup> 43,2 m <sup>3</sup>	525		154	-25	654	294	141			948	948
0/16/Mieszkanie-kuchnia 20,0 °C 10,1 m <sup>2</sup> 31,3 m <sup>3</sup>	253		75	-25	303	425	68			728	728
0/20/Mieszkanie-Łazienka 24,0 °C 3,2 m <sup>2</sup> 10,0 m <sup>3</sup>			31	136	167	150	0			317	317
<b>Kondygnacja 1</b> <b>602,3 m<sup>2</sup> 2306,0 m<sup>3</sup></b>	<b>12074</b>	<b>5098</b>	<b>3725</b>			<b>24220</b>	<b>6246</b>		<b>0</b>		

Jednostka budynku: Szkoła

Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
1/2/Sala przedszkolna 20,0 °C 67,1 m <sup>2</sup> 201,3 m <sup>3</sup>	2461	102		5	2568	2738	657			5305		5305
1/3/Sala komputerowa 20,0 °C 42,3 m <sup>2</sup> 126,9 m <sup>3</sup>	607	353			960	1726	276			2686		2686
1/4/Korytarz 20,0 °C 26,9 m <sup>2</sup> 80,7 m <sup>3</sup>	474	16			490	1098	176			1588		1588
1/5/WC 20,0 °C 2,2 m <sup>2</sup> 6,7 m <sup>3</sup>	20				20	90	0			111		111
1/6/WC 20,0 °C 2,0 m <sup>2</sup> 6,1 m <sup>3</sup>	46				46	83	0			130		130
1/7/Korytarz 20,0 °C 71,4 m <sup>2</sup> 214,3 m <sup>3</sup>	2551				2551	2914	699			5465		5465
1/8/Sala lekcyjna 20,0 °C 30,5 m <sup>2</sup> 91,5 m <sup>3</sup>	770				770	1244	299			2014		2014
1/9/Sala lekcyjna 20,0 °C 48,5 m <sup>2</sup> 145,6 m <sup>3</sup>	1176				1176	1980	475			3157		3157
1/10/Sala lekcyjna 20,0 °C 31,9 m <sup>2</sup> 95,7 m <sup>3</sup>	997	6		-29	975	1301	312			2276		2276
1/11/WC 20,0 °C 1,8 m <sup>2</sup> 5,3 m <sup>3</sup>	16				16	73	0			89		89
1/12/WC 20,0 °C 1,9 m <sup>2</sup> 5,8 m <sup>3</sup>	71				71	79	0			150		150
<b>Kondygnacja 2</b> <b>326,6 m<sup>2</sup> 979,9 m<sup>3</sup></b>	<b>9191</b>	<b>477</b>	<b>0</b>			<b>13327</b>	<b>2894</b>		<b>0</b>			

<b>Budynek</b>	<b>21264</b>	<b>5575</b>	<b>3725</b>			<b>37547</b>	<b>10352</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
----------------	--------------	-------------	-------------	--	--	--------------	--------------	--	----------	--	----------	--

## ZAŁĄCZNIK CO1

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie			
Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Opis
SZ część B	SZ	0,19	
SZ część A	SZ	0,19	
OZ-szkoła	OZ	1,2	
Stropodach nad częścią A	SD	0,14	
DZ	DZ	1,3	
SW 25 cm	SW	1,06	
Podłoga na gruncie	PG	1,03	
DW	DW	1,5	
Okna połaciowe	OZ	1,1	
Sz-piwnica	SZ	1,45	
Strop nad piwnicą B	StW	0,58	
Okno wewnętrzne	OW	2	
SZ sala gimnastyczna+łącznik	SZ	0,51	
OZ-sala gimnastyczna +łącznik	OZ	0,9	
SW do przestrzeni nieodgrzewanej	SW	0,3	
Strop wewnętrzny część B	StW	1,77	
Stropodach nad częścią B	SD	0,14	
Stropodach nad sala gimnastyczną	SD	0,32	
Stropodach nad przedszkolem	SD	0,32	
Strop wewnętrzny część A	StW	1,77	
Strop nad piwnicą A	StW	1,38	