

Zestawienie wyników dla budynku**ZAŁĄCZNIK CO1****Współczynniki strat ciepła****W/K**

Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:

do otoczenia przez obudowę budynku	$\Sigma HT_{,ie}$	1593
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	$\Sigma HT_{,iue}$	34
do gruntu	$\Sigma HT_{,ig}$	38
do sąsiedniego budynku	$\Sigma HT_{,ij}$	0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	ΣHV	3462
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	ΣH	5127

Straty ciepła budynku**W**

Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi T$	65991
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi V_{,min}$	138200
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \cdot \Sigma \Phi V_{,inf}$	17676
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	$\Sigma \Phi V$	138200

Obciążenie cieplne budynku**W**

Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$	204192
Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.)	$\Sigma \Phi RH$	0
Projektowe obciążenie cieplne budynku	ΦHL	204192

Własności budynku

Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{ogrz,bud}$	3292 m ²	$\Phi HL / A_{ogrz,bud}$	62 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{ogrz,bud}$	11467 m ³	$\Phi HL / V_{ogrz,bud}$	17,8 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	7841 m ²		

Zestawienie strat pomieszczeń

ZAŁĄCZNIK CO1

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
-1.01/Korytarz 20,0 °C 19,8 m ² 56,4 m ³	247	83	125		455	766	184			1221		1221
-1.02/Przedśionek 20,0 °C 6,4 m ² 18,2 m ³		113	55		168	248	0			415		415
-1.03/Logopeda 20,0 °C 8,8 m ² 25,1 m ³	157		70		226	342	55			568		568
-1.04/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,8 m ² 136,1 m ³	558	332	308		1198	1852	444			3050		3050
-1.06/Szatnia 20,0 °C 136,4 m ² 388,9 m ³	1266		821	514	2601	5289	1269			7889		7889
-1.07/Wiatrołap 8,0 °C 4,8 m ² 13,6 m ³	487		2	-349	140	130	21			270		270
Kondygnacja -1 224,0 m² 638,3 m³	2715	528	1381			8626	1973		0			

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
0.01/Holl 8,0 °C 7,8 m ² 26,0 m ³	406			-723	-317	248	40					
0.02/Korytarz 20,0 °C 153,8 m ² 515,2 m ³	1781	496		496	2773	7006	1681			9779		9779
0.03/Portier 20,0 °C 8,1 m ² 27,2 m ³	362			246	608	369	59			978		978
0.04/Holl 8,0 °C 6,4 m ² 21,4 m ³	513			-573	-61	204	33			144		144
0.05/Sala lekcyjna 20,0 °C 14,7 m ² 49,3 m ³	220			147	367	670	107			1037		1037
0.06/Gabinet lekarski 20,0 °C 17,3 m ² 58,0 m ³	289				289	788	126			1077		1077
0.07/Sala lekcyjna 20,0 °C 17,5 m ² 49,9 m ³	465				465	678	109			1143		1143
0.08/Szatnia chłopców 20,0 °C 19,0 m ² 54,2 m ³	433			-71	362	738	118			1099		1099
0.09/Przedśionek 20,0 °C 4,7 m ² 15,7 m ³	47			-55	-8	214	0			205		205
0.10/Natryski 24,0 °C 15,2 m ² 43,4 m ³	424			147	571	650	104			1221		1221
0.11/WC 20,0 °C 1,9 m ² 5,5 m ³	20			-20		75	0			75		75
0.12/WC 20,0 °C 1,8 m ² 5,1 m ³	19			-19		69	0			69		69
0.13/Natryski 24,0 °C 13,6 m ² 38,7 m ³	354			151	505	579	93			1084		1084
0.14/Przedśionek 20,0 °C 5,5 m ² 15,8 m ³	54			-62	-8	215	0			207		207

0.15/Szatnia dziewczyn 20,0 °C 19,5 m ² 55,5 m ³	375			-71	305	754	121			1059	1059
0.16/Kantorek 20,0 °C 10,7 m ² 30,5 m ³	238				238	415	66			654	654
0.17/Magazyn 20,0 °C 13,5 m ² 38,5 m ³	529				529	262	84			791	791
0.18/Korytarz 20,0 °C 69,7 m ² 198,6 m ³	435				435	2701	432			3136	3136
0.19/Sala gimnastyczna 20,0 °C 275,9 m ² 2047,0 m ³	3353				8327	13919	6681			22246	22246
0.20/Sekretariat 20,0 °C 14,7 m ² 49,3 m ³	263				263	670	107			934	934
0.21/Pokój dyrektora 20,0 °C 31,4 m ² 105,2 m ³	449				449	1431	343			1880	1880
0.22/Archiwum 20,0 °C 16,3 m ² 54,5 m ³	461				461	370	118			832	832
0.23/Przedsionek 20,0 °C 3,4 m ² 11,3 m ³		45			45	154	0			199	199
0.24/WC nauczycieli 20,0 °C 7,3 m ² 24,5 m ³	147	104			250	333	53			584	584
0.25/Pomieszczenie socjalne 20,0 °C 11,6 m ² 39,0 m ³	325	172			497	531	85			1028	1028
0.26/Korytarz 20,0 °C 187,6 m ² 628,3 m ³	2340			186	2526	8545	2051			11071	11071
0.27/WC dziewcząt 20,0 °C 11,0 m ² 36,8 m ³	398				398	501	80			899	899
0.28/WC dla niepełnosprawnych 20,0 °C 2,1 m ² 6,9 m ³						93	0			93	93
0.29/Przedsionek WC 20,0 °C 5,3 m ² 17,8 m ³	127				127	242	39			370	370
0.30/Przedsionek WC 20,0 °C 5,9 m ² 19,8 m ³	135				135	270	43			405	405
0.31/WC chłopców 20,0 °C 11,9 m ² 40,0 m ³	250				250	543	87			794	794
0.32/Sala lekcyjna 20,0 °C 31,8 m ² 106,5 m ³	614				614	1448	347			2062	2062
0.33/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,5 m ² 159,0 m ³	745				745	2162	519			2907	2907
0.34/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,5 m ² 159,0 m ³	687				687	2162	519			2849	2849
0.35/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,3 m ² 158,4 m ³	680			160	840	2154	517			2995	2995
0.36/Świetlica 20,0 °C 47,4 m ² 158,6 m ³	681			160	841	2158	518			2998	2998
0.37/Stołówka 20,0 °C 48,7 m ² 163,2 m ³	914				914	2220	533			3134	3134
0.38/Kuchnia 20,0 °C 19,2 m ² 64,5 m ³	212				212	877	140			1089	1089
0.39/Zmywalnia 20,0 °C 3,6 m ² 12,0 m ³						163	0			163	163
0.40/Magazyn 20,0 °C 4,2 m ² 14,0 m ³						95	0			95	95

0.41/Zmywalnia 20,0 °C 2,5 m ² 8,3 m ³						56	0			56	56
0.42/Korytarz 20,0 °C 4,2 m ² 14,0 m ³	246				246	191	31			437	437
0.43/Wiatrołap 20,0 °C 4,9 m ² 16,4 m ³	343				343	223	36			566	566
0.44/WC 20,0 °C 1,1 m ² 3,8 m ³						102	0			102	102
0.45/Biuro 20,0 °C 4,8 m ² 16,2 m ³	320				320	441	35			761	761
0.46/Korytarz 20,0 °C 1,1 m ² 3,7 m ³	45				45	50	0			95	95
KL1/Klatka schodowa 20,0 °C 22,0 m ² 273,8 m ³	284			170	1908	3724	894			5631	5631
KL3/Klatka schodowa 20,0 °C 17,2 m ² 159,7 m ³	115				876	2172	347			3047	3047

Jednostka budynku: SCHRONISKO

Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
KL2/Klatka schodowa 16,0 °C 24,4 m ² 239,3 m ³	646			712	1764	2929	703			4693		4693
Kondygnacja 0 1364,4 m² 6059,3 m³	21746	817	0			67567	18000		0			

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
1.01/Korytarz 20,0 °C 111,5 m ² 362,4 m ³	1471			276	1747	4928	1183			6675		6675
1.02/Pokój nauczycieli 20,0 °C 51,1 m ² 166,0 m ³	828			121	949	2257	542			3206		3206
1.03/Gabinet 20,0 °C 17,3 m ² 56,2 m ³	459				459	765	122			1224		1224
1.04/Pokój pedagoga 20,0 °C 17,1 m ² 55,7 m ³	459			112	571	757	121			1328		1328
1.05/Zaplecze sali 20,0 °C 14,7 m ² 47,8 m ³	260			111	371	325	104			696		696
1.06/Sala informatyczna 20,0 °C 48,5 m ² 157,6 m ³	896			361	1257	2144	515			3401		3401
1.07/WC nauczycieli 20,0 °C 7,3 m ² 23,8 m ³	144			58	202	323	52			525		525
1.08/WC 20,0 °C 7,6 m ² 24,9 m ³	270			69	339	338	54			677		677
1.09/Przedsiónek WC 20,0 °C 3,6 m ² 11,6 m ³	49			30	79	158	0			237		237
1.10/Przedsiónek WC 20,0 °C 3,4 m ² 11,0 m ³				26	26	149	0			175		175
1.11/Korytarz 20,0 °C 205,1 m ² 666,5 m ³	2439			1599	4039	9065	2176			13103		13103
1.12/WC dziewcząt 20,0 °C 14,0 m ² 45,5 m ³	386			108	495	619	99			1114		1114

1.13/Przedśionek WC 20,0 °C 5,3 m ² 17,3 m ³	125			44	169	236	38			405	405
1.14/Przedśionek WC 20,0 °C 5,3 m ² 17,3 m ³	129			46	175	236	38			410	410
1.15/WC chłopców 20,0 °C 11,9 m ² 38,8 m ³	250			87	337	527	84			864	864
1.16/Sala lekcyjna 20,0 °C 31,8 m ² 103,3 m ³	605			248	853	1405	337			2257	2257
1.17/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,5 m ² 154,2 m ³	735			339	1074	2098	503			3172	3172
1.18/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,5 m ² 154,2 m ³	678			332	1010	2098	503			3108	3108
1.19/Sala lekcyjna 20,0 °C 47,3 m ² 153,7 m ³	672			492	1164	2090	502			3254	3254
1.20/Pracownia biologiczna 20,0 °C 47,4 m ² 154,0 m ³	672			492	1164	2094	503			3258	3258
1.21/Gabinet biologiczny 20,0 °C 15,4 m ² 50,1 m ³	229			117	347	341	109			687	687
1.22/Pracownia fiz-chem 20,0 °C 49,9 m ² 162,1 m ³	899			363	1261	2205	529			3466	3466
1.23/Gabinet fiz-chem 20,0 °C 14,4 m ² 46,7 m ³	442			117	559	318	102			877	877
1.24/Antresola 20,0 °C 64,1 m ² 256,5 m ³	1784				1784	1744	837			3528	3528
Kondygnacja 1 889,0 m² 2937,3 m³	14880	0	0			37219	9052		0		

Jednostka budynku: MIESZKANIE

Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
M1.01/Korytarz 20,0 °C 7,6 m ² 21,3 m ³	81			103	184	290	0			474		474
M1.02/Salon 20,0 °C 27,0 m ² 68,0 m ³	640			246	886	925	266			1811		1811
M1.03/Lazienka 24,0 °C 9,3 m ² 23,5 m ³	295			241	536	351	67			887		887
M1.04/Kuchnia 20,0 °C 18,0 m ² 45,3 m ³	547			110	656	616	118			1272		1272
M1.05/Pokój 20,0 °C 15,4 m ² 38,9 m ³	296			219	515	529	102			1044		1044

Jednostka budynku: SCHRONISKO

Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
SCH.01/Pokój 20,0 °C 22,0 m ² 58,7 m ³	487			379	866	798	230			1664		1664
SCH.02/Korytarz 20,0 °C 25,1 m ² 67,0 m ³	391			419	810	911	175			1721		1721
SCH.03/Pom. biurowe 20,0 °C 16,1 m ² 22,0 m ³	444			128	572	299	57			871		871
SCH.04/Magazyn 20,0 °C 9,0 m ² 13,0 m ³	174			66	240	88	0			328		328

SCH.05/Pokój 20,0 °C 40,0 m ² 87,0 m ³	783			282	1065	1183	341			2249	2249
SCH.06/Pokój 20,0 °C 39,2 m ² 84,0 m ³	749			275	1025	1142	329			2167	2167
SCH.07/Pokój 20,0 °C 40,5 m ² 88,0 m ³	768			352	1119	1197	345			2316	2316
SCH.08/Pokój 20,0 °C 25,4 m ² 55,0 m ³	480			252	732	748	215			1480	1480
SCH.09/Pokój 20,0 °C 13,9 m ² 30,0 m ³	269			99	368	408	78			776	776
SCH.10/Pokój 20,0 °C 13,3 m ² 29,0 m ³	265			97	362	394	76			756	756
SCH.11/Świetlica 20,0 °C 65,4 m ² 134,0 m ³	1571			414	1984	1822	525			3807	3807
SCH.12/Toalety 24,0 °C 12,7 m ² 28,0 m ³	287			239	526	419	80			945	945
SCH.13/Toalety 24,0 °C 13,5 m ² 29,0 m ³	258			245	503	434	0			937	937
SCH.14/Pokój 20,0 °C 25,2 m ² 54,0 m ³	497			114	611	734	212			1345	1345
SCH.15/Pokój 20,0 °C 25,6 m ² 54,0 m ³	504			180	684	734	212			1418	1418
SCH.16/Pokój 20,0 °C 25,6 m ² 55,0 m ³	504			184	687	748	215			1435	1435
SCH.17/Pokój 20,0 °C 30,8 m ² 67,0 m ³	590			155	744	911	262			1656	1656
SCH.18/Łazienki damskie 24,0 °C 10,9 m ² 24,0 m ³	212			207	419	359	0			778	778
SCH.19/Łazienki męskie 24,0 °C 10,0 m ² 22,0 m ³	197			199	396	329	0			725	725
SCH.20/Pom. socjalne 20,0 °C 8,4 m ² 19,0 m ³	154			64	219	258	0			477	477
SCH.21/Magazyn 16,0 °C 12,7 m ² 29,0 m ³	299			-57	242	177	0			420	420
SCH.22/Korytarz 20,0 °C 111,4 m ² 252,0 m ³	1390			725	2114	3427	658			5541	5541

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
2.01/Biblioteka 20,0 °C 140,9 m ² 334,9 m ³	2940				2940	4555	1312			7495		7495
Kondygnacja 2 814,8 m² 1832,5 m³	16069	0	0			24788	5876		0			

Budynek	55411	1345	1381			138200	35353		0		0	
----------------	--------------	-------------	-------------	--	--	---------------	--------------	--	----------	--	----------	--

ZAŁĄCZNIK CO1

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]
SZ_szkoła	SZ	0,19
SZ_piwnica	SZ	0,19
OZ_wymieniane	OZ	0,9
OP_Okna połaciowe istniejące wymienione w mieszkaniu	OZ	1,3
OP_Okna połaciowe wymieniane	OZ	1,1
DZ_istniejące	DZ	2,6
DW	DW	1,5
Podłoga na gruncie	PG	0,67
Stropodach_łącznik	SD	0,15
Stropodach_sala gim.	SD	0,15
Stropodach_szatnie sala gim.	SD	0,15
Dach_poddasze	SD	0,18
Strop wewnętrzny	StW	1
Strop nad piwnicą	StW	1,11
SW	SW	1,26