

Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:	ZESPÓŁ SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH	
	Budynek nr 4	
Miejscowość:	Lębork	
Adres:	ul. Marcinkowskiego 1, 84-300 Lębork	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Roszkowska	
Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	I	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-16	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$:	7,7	°C
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku A_H :	928,0	m ²
Kubatura ogrzewana budynku V_H :	3057,8	m ³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	50245	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	14243	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	64488	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	64488	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni $\phi_{HL,A}$:	69,5	W/m ²

Wyniki - Ogólne

Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury $\phi_{HL,v}$:	21,1	W/m ³

Wyniki - Zestawienie przegród

Symbol	Opis	U
		$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$
D1W 90	Drzwi wewnętrzne L×H= 90,0×200,0 cm	1,700
D1W 100	Drzwi wewnętrzne L×H= 100,0×200,0 cm	1,700
FDZ	Drzwi zewnętrzne L×H= 200,0×220,0 cm	1,300
FDW 200	Drzwi zewnętrzne L×H= 200,0×220,0 cm	1,300
FD5 235	Drzwi zewnętrzne L×H= 235,0×342,0 cm	1,300
FD5 230	Drzwi zewnętrzne L×H= 230,0×256,0 cm	1,300
FD5 227	Drzwi zewnętrzne L×H= 227,0×290,0 cm	1,300
FD5 220	Drzwi zewnętrzne L×H= 220,0×268,0 cm	1,300
D1Z 90	Drzwi zewnętrzne L×H= 90,0×200,0 cm	1,300
D1Z 100	Drzwi zewnętrzne L×H= 100,0×200,0 cm	1,300
O3	Okno zewnętrzne L×H= 216,0×100,0 cm	0,900
O22	Okno zewnętrzne L×H= 62,0×83,0 cm	0,900
O21	Okno zewnętrzne L×H= 258,0×157,0 cm	0,900
O20	Okno zewnętrzne L×H= 227,0×260,0 cm	0,900
O2	Okno zewnętrzne L×H= 50,0×23,0 cm	0,900
O19	Okno zewnętrzne L×H= 74,0×100,0 cm	0,900
O18	Okno zewnętrzne L×H= 230,0×298,0 cm	0,900
O17	Okno zewnętrzne L×H= 230,0×200,0 cm	0,900
O16	Okno zewnętrzne L×H= 235,0×105,0 cm	0,900
O15	Okno zewnętrzne L×H= 235,0×150,0 cm	0,900
O14	Okno zewnętrzne L×H= 216,0×115,0 cm	0,900
O13	Okno zewnętrzne L×H= 230,0×200,0 cm	0,900
PG_2	Podłoga na gruncie 20,5 cm	0,332
PG_16	Podłoga w piwnicy 20,5 cm	0,319

Wyniki - Zestawienie przegród

Symbol	Opis	U
		$W/m^2 \cdot K$
PG_12	Podłoga w piwnicy 12,0 cm	0,517
STROP G 16	Strop ciepło do góry 16,0 cm	2,452
STROP G 30	Strop ciepło do góry 30,0 cm	1,696
STROPODACH	Stropodach niewentylowany 75,3 cm	0,146
SW58	Ściana wewnętrzna 58,0 cm	0,987
SW51	Ściana wewnętrzna 51,0 cm	1,084
SW42	Ściana wewnętrzna 42,0 cm	1,242
SW30	Ściana wewnętrzna 30,0 cm	1,539
SW27	Ściana wewnętrzna 27,0 cm	1,638
SW25	Ściana wewnętrzna 25,0 cm	1,710
SW12	Ściana wewnętrzna 12,0 cm	2,405
SZ_58	Ściana zewnętrzna 58,0 cm	1,083
SZ_45	Ściana zewnętrzna 45,0 cm	1,326
SZ_42	Ściana zewnętrzna 42,0 cm	1,398
SZ	Ściana zewnętrzna 54,0 cm	1,151
SZG_58	Ściana zewnętrzna przy gruncie 73,0 cm	0,169
SZG_51	Ściana zewnętrzna przy gruncie 66,0 cm	0,172
SZG	Ściana zewnętrzna przy gruncie 66,0 cm	0,172
1_SZG_25	Ściana zewnętrzna przy gruncie 25,0 cm	0,908

Wyniki - Zestawienie pomieszczeń

Symbol	Opis	$\theta_{int,H}$	A	V	n_{min}	V_{min}	Φ_T	Φ_V	$\Phi_{HL,c}$
		°C	m ²	m ³	1/h	m ³ /h	W	W	W
001	pomieszczenie	14,4	46,17	59,1	0,50	29,5	-306	306	0
002	pomieszczenie	14,4	46,35	59,3	0,50	29,7	-307	307	0
003	pomieszczenie	14,7	8,55	10,9	0,50	5,5	-57	57	0
004	pomieszczenie	14,5	78,59	100,6	0,50	50,3	-522	522	0
005	pomieszczenie	14,5	11,02	14,1	0,50	7,1	-73	73	0
006	pomieszczenie	13,6	16,96	21,7	0,50	10,9	-109	109	0
007	pomieszczenie	14,2	32,47	41,6	0,50	20,8	-213	213	0
008	pomieszczenie	14,0	46,53	59,6	0,50	29,8	-304	304	0
009	pomieszczenie	11,0	18,15	23,2	0,50	11,6	-107	107	0
010	pomieszczenie	14,0	47,35	60,6	0,50	30,3	-309	309	0
011	pomieszczenie	13,5	23,05	29,5	0,50	14,8	-148	148	0
012	pomieszczenie	12,4	35,31	45,2	0,50	22,6	-218	218	0
013	pomieszczenie	14,0	19,82	25,4	0,50	12,7	-129	129	0
014	pomieszczenie	14,0	17,87	22,9	0,50	11,4	-117	117	0
015	pomieszczenie	12,6	12,92	16,5	0,50	8,3	-80	80	0
016	pomieszczenie	13,7	21,04	26,9	0,50	13,5	-136	136	0
017	pomieszczenie	10,0	86,29	110,4	0,50	55,2	-489	489	0
101	pokoj nauczycielski	20,0	100,23	330,2	0,50	165,1	7341	2021	9363
102	pomieszczenie	20,0	17,54	57,8	0,50	28,9	1118	354	1472
103	pomieszczenie	20,0	10,35	34,1	0,50	17,1	1024	209	1232
104	pomieszczenie	20,0	31,11	102,5	0,50	51,3	1806	627	2434
105	pomieszczenie	20,0	14,75	48,6	0,50	24,3	890	297	1187
106	pomieszczenie	20,0	14,70	48,4	0,50	24,2	806	296	1102
107	pomieszczenie	20,0	66,04	217,6	0,50	108,8	4088	1332	5420

Wyniki - Zestawienie pomieszczeń

Symbol	Opis	$\theta_{int,H}$	A	V	n_{min}	V_{min}	Φ_T	Φ_V	$\Phi_{HL,c}$
		°C	m ²	m ³	1/h	m ³ /h	W	W	W
108	pomieszczenie	20,0	48,27	159,1	0,50	79,5	3389	973	4363
109	pomieszczenie	20,0	48,18	158,8	0,50	79,4	3393	972	4365
110	pomieszczenie	20,0	60,68	199,9	0,50	100,0	3747	1224	4971
111	pomieszczenie	20,0	20,06	66,1	0,50	33,1	1138	405	1543
112	pomieszczenie	20,0	17,91	59,0	0,50	29,5	1154	361	1515
113	pomieszczenie	16,0	12,70	41,9	0,30	12,6	351	137	0
114	pomieszczenie	20,0	21,61	71,2	0,30	21,4	3407	262	4156
115	pomieszczenie	16,0	443,90	1462,6	0,30	438,8	16593	4774	21367
116	pomieszczenie	-8,1	4,06	13,4	0,30	4,0	-11	11	0
117	pomieszczenie	-8,8	4,17	13,7	0,30	4,1	-10	10	0