

Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:	Żłobek	
Miejscowość:	Ropczyce	
Adres:		
Projektant:	mgr inż Ewelina Jasińska	
Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-B-03406	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	III	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-20	°C
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku A_h :	261,0	m ²
Kubatura ogrzewana budynku V_h :	770,0	m ³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	15165	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	5373	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :		W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	20538	W
Dodatkowe zyski ciepła w pomieszczeniach Φ_{hg} :		W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni $\phi_{HL,A}$:	78,7	W/m ²
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury $\phi_{HL,V}$:	26,7	W/m ³

Wyniki - Ogólne

Wyniki obliczeń wentylacji:		
Średnia liczba wymian powietrza n:	1,0	
Dopływające powietrze wentylacyjne V_v :	801,8	m ³ /h
Średnia temperatura dopływającego powietrza θ_v :	-20,0	°C
Parametry obliczeń projektu:		
Obliczanie przenikania ciepła przy min. $\Delta\theta_{\min}$:	4,0	K
Minimalna temperatura dyżurna $\theta_{j,u}$:	16	°C
Obliczanie automatyczne mostków cieplnych:	Tak	
Obliczanie mostków cieplnych metodą uproszczoną:	Nie	
Domyślne dane do obliczeń:		
Typ systemu ogrzewania w budynku:	Konwekcyjne	
Czas użytkowania/bytowe zyski ciepła:	Mniej niż 12 h	
Geometria budynku:		
Rzędna wody gruntowej:		m
Domyślna wysokość kondygnacji H:		m
Domyślna wys. pomieszczeń w świetle stropów H_i :		m
Domyślna kondygnacja:	Parter	
Obrót budynku:	Bez obrotu	
Statystyka budynku:		
Liczba kondygnacji:	0	
Liczba stref budynku:		
Liczba grup pomieszczeń:		
Liczba pomieszczeń:	16	

Wyniki - Zestawienie przegród

Symbol	Opis	R_i	R_e	R	U	Φ_T
		$m^2 \cdot K/W$	$m^2 \cdot K/W$	$m^2 \cdot K/W$	$W/m^2 \cdot K$	W
D	Dach	0,100	0,040	1,355	0,738	267
DW	Drzwi wewnętrzne				2,600	26
DZ	Drzwi zewnętrzne				2,600	800
LUKSFERY	Okno (światlik) wewnętrzne				2,800	0
OK	Okno (światlik) zewnętrzne				2,300	4018
PD	Podłoga na gruncie	0,500		3,570	0,280	1946
ST1	Strop ciepło do dołu	0,170	0,170	0,572	1,748	2288
ST2	Strop ciepło do góry	0,100	0,100	0,420	2,382	1802
SW12	Ściana wewnętrzna	0,130	0,130	0,575	1,738	0
SW24	Ściana wewnętrzna	0,130	0,130	0,842	1,187	114
SW40	Ściana wewnętrzna 40,0 cm	0,130	0,130	1,109	0,902	0
SZ12	Ściana zewnętrzna	0,130	0,040	0,471	2,123	1188
SZ38	Ściana zewnętrzna	0,130	0,040	3,068	0,326	1799

Wyniki - Zestawienie pomieszczeń

Symbol	Opis	$\theta_{int,H}$	A	V	Φ_{HL}	n	V _v
		°C	m ²	m ³	W	1/h	m ³ /h
1.1	Wiatrołap 1.1	8,0	11,73	34,6	2531	1,0	34,6
1.2	Szatnia 1.2	20,0	40,83	120,4	3187	1,0	120,4
1.3	Korytarz 1.3	20,0	25,00	73,8	1187	1,0	73,8
1.4	WC 1.4	20,0	2,75	8,1	431	3,7	30,0
1.5	Zmywalnia 1.5	20,0	9,16	27,0	804	1,0	27,0
1.6	Sala 1.6	20,0	33,82	99,8	2266	1,0	99,8
1.7	Sala leżakowania 1.7	20,0	16,36	48,3	1109	1,0	48,3
1.8	Schówek 1.8	20,0	3,44	10,1	225	1,0	10,1
1.9	Schówek 1.9	20,0	5,07	15,0	642	1,0	15,0
1.10	WC dla dzieci 1.10	20,0	8,58	25,3	721	1,2	30,0
1.11	WC dla dzieci 1.11	20,0	8,39	24,8	705	1,2	30,0
1.12	Schówek 1.12	20,0	3,38	10,0	495	1,0	10,0
1.13	Sala leżakowania 1.13	20,0	22,64	66,8	1634	1,0	66,8
1.14	Sala 1.14	20,0	53,00	156,4	3673	1,0	156,4
1.15	Wiatrołap 1.15	20,0	13,17	38,9	756	1,0	38,9
1.16	Magazyn 1.16	20,0	3,68	10,9	172	1,0	10,9

Wyniki - Dane dla programu C.O.

Symbol	$\theta_{int,H}$	$\Phi_{HL,c}$	Φ_{hg}	Opis
	°C	W	W	
1.1	8,0	2531	0	Wiatrołap 1.1
1.2	20,0	3187	0	Szatnia 1.2
1.3	20,0	1359	0	Korytarz 1.3
1.4	20,0	431	0	WC 1.4
1.5	20,0	804	0	Zmywalnia 1.5
1.6	20,0	2266	0	Sala 1.6
1.7	20,0	1335	0	Sala leżakowania 1.7
1.8	20,0	0	0	Schowek 1.8
1.9	20,0	642	0	Schowek 1.9
1.10	20,0	721	0	WC dla dzieci 1.10
1.11	20,0	705	0	WC dla dzieci 1.11
1.12	20,0	495	0	Schowek 1.12
1.13	20,0	1634	0	Sala leżakowania 1.13
1.14	20,0	3673	0	Sala 1.14
1.15	20,0	756	0	Wiatrołap 1.15
1.16	20,0	0	0	Magazyn 1.16