

Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:	Remont OSO w Szczecinie	
Miejscowość:	Szczecin	
Adres:	ul. Wszystkich Świętych 66	
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Małysa	
Data obliczeń:	7 czerwiec 2012 23:56	
Data utworzenia projektu:	26 sierpień 2008 10:50	
Plik danych:	D:\Projekty bieżące01.2012\Łabędzia\OBLICZNI	
Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006	
Norma na obliczanie E:	PN-B-02025	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	I	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-16	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$:	7,7	°C
Stacja meteorologiczna:	Szczecin	
Stacja aktynometryczna:	Piła	
Grunt:		
Rodzaj gruntu:	Piasek lub żwir	
Pojemność cieplna:	2,000	MJ/(m ³ ·K)
Głębokość okresowego wnikania ciepła δ :	3,167	m
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_g :	2,0	W/(m·K)
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku A_h :	2518,9	m ²
Kubatura ogrzewana budynku V_h :	7848,7	m ³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	173156	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	76676	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	249832	W
Nadwyżka mocy cieplnej Φ_{RH} :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	249832	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni $\phi_{HL,A}$:	99,2	W/m ²
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury $\phi_{HL,V}$:	31,8	W/m ³
Wyniki obliczeń wentylacji:		
Powietrze infiltrujące V_{infv} :	707,3	m ³ /h
Powietrze dodatkowo infiltrujące $V_{m.infv}$:	0,0	m ³ /h
Wymagane powietrze nawiewane mech. $V_{su,min}$:	900,0	m ³ /h

Wyniki - Ogólne

Powietrze nawiewane mech. V_{su} :	900,0	m ³ /h
Wymagane powietrze usuwane mech. $V_{ex,min}$:	800,0	m ³ /h
Powietrze usuwane mech. V_{ex} :	900,0	m ³ /h
Średnia liczba wymian powietrza n:	0,9	
Dopływające powietrze wentylacyjne V_v :	7180,1	m ³ /h
Średnia temperatura dopływającego powietrza θ_v :	-11,5	°C
Wyniki obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię E:		
Wariant obliczeń:	Obliczaj tylko dla całego budynku	
Stacja meteorologiczna:	Szczecin	
Stacja aktynometryczna:	Piła	
Liczba mieszkańców budynku:	0	
Liczba mieszkań o powierzchni $F < 50 \text{ m}^2$	0	szt.
Liczba mieszkań o powierzchni $50 \leq F \leq 100 \text{ m}^2$	0	szt.
Liczba mieszkań o powierzchni $F > 100 \text{ m}^2$	0	szt.
Liczba mieszkań z dziećmi	0	szt.
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania Q_h :	2228,20	GJ/rok
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania Q_h :	618944	kWh/rok
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EA:	884,6	MJ/(m ² ·rok)
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EA:	245,7	kWh/(m ² ·rok)
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EV:	283,9	MJ/(m ³ ·rok)
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EV:	78,9	kWh/(m ³ ·rok)
Parametry obliczeń projektu:		
Obliczanie przenikania ciepła przy min. $\Delta\theta_{min}$:	4,0	K
Wariant obliczeń strat ciepła do pomieszczeń w sąsiednich grupach:		
Obliczaj z ograniczeniem do θ		
Minimalna temperatura dyżurna $\theta_{j,u}$:	16	°C
Obliczaj straty do pomieszczeń w sąsiednich		
budynkach tak jak by były nieogrzewane:	Tak	
Obliczanie automatyczne mostków cieplnych:	Tak	
Obliczanie mostków cieplnych metodą uproszczoną:	Tak	
Domyślne dane do obliczeń:		
Typ budynku:	Szkolny	
Typ konstrukcji budynku:	Średnia	
Typ systemu ogrzewania w budynku:	Konwekcyjne	
Osłabienie ogrzewania:	Bez osłabienia	
Regulacja dostawy ciepła w grupach:	Indywidualna reg.	
Stopień szczelności obudowy budynku:	Średni	
Krotność wymiany powietrza wewn. n_{50} :	3,5	1/h
Klasa osłonięcia budynku:	Średnie osłonięcie	
Domyślne dane dotyczące wentylacji:		
System wentylacji:	Naturalna	