

Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:	Oczyszczalnia ścieków - MPL Warszawa Modlin	
Miejscowość:		
Adres:		
Projektant:		
Data obliczeń:	Wtorek 21 Czerwca 2016 23:09	
Data utworzenia projektu:	Wtorek 21 Czerwca 2016 23:09	
Plik danych:	C:\Users\dell\Desktop\Oczyszczalnia ścieków	
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:	III	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-20	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$:	7,6	°C
Grunt:		
Rodzaj gruntu:	Piasek lub żwir	
Pojemność cieplna:	2,000	MJ/(m³·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 :	146,0	m²
Kubatura ogrzewana budynku V_H :	546,0	m³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	3398	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	16321	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	19720	W
Nadwyżka mocy cieplnej Φ_{RH} :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	19720	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni $\phi_{HL,A}$:	135,1	W/m²
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury $\phi_{HL,V}$:	36,1	W/m³
Wyniki obliczeń wentylacji na potrzeby projektowego obciążenia cieplnego:		
Powietrze infiltrujące V_{infv} :	63,1	m³/h
Powietrze dodatkowo infiltrujące $V_{m,infv}$:	0,0	m³/h
Wymagane powietrze nawiewane mech. $V_{su,min}$:	1530,6	m³/h
Powietrze nawiewane mech. V_{su} :	1530,6	m³/h
Wymagane powietrze usuwane mech. $V_{ex,min}$:	1530,6	m³/h

Wyniki - Ogólne

Powietrze usuwane mech. V_{ex} :	1530,6	m ³ /h
Średnia liczba wymian powietrza n:	3,0	
Dopływające powietrze wentylacyjne V_v :	1656,8	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
Wariant obliczeń strat ciepła do pomieszczeń w sąsiednich grupach:		
Obliczaj z ograniczeniem do $\theta_{j,u}$		
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:	Nie	
Domyślne dane do obliczeń:		
Typ budynku:	Inny niemieszkalny	
Typ konstrukcji budynku:	Lekka	
Typ systemu ogrzewania w budynku:	Konwekcyjne	
Oslabienie ogrzewania:	Bez osłabienia	
Regulacja dostawy ciepła w grupach:	Indywidualna reg.	
Stopień szczelności obudowy budynku:	Użytkownika	
Krotność wymiany powietrza wewn. n_{50} :	3,0	1/h
Klasa osłonięcia budynku:	Brak osłonięcia	
Domyślne dane dotyczące wentylacji:		
System wentylacji:	Indywidualna nawiewno-wywiewna	
Temperatura powietrza nawiewanego θ_{su} :	-20,0	°C
Temperatura powietrza kompensacyjnego θ_c :	20,0	°C
Domyślne dane dotyczące rekuperacji i recyrkulacji:		
Temperatura dopływającego powietrza $\theta_{ex,rec}$:	20,0	°C
Projektowa sprawność rekuperacji η_{recup} :	70,0	%
Sezonowa sprawność rekuperacji $\eta_{E,recup}$:	49,0	%
Projektowy stopień recyrkulacji η_{recir} :		%
Sezonowy stopień recyrkulacji $\eta_{E,recir}$:		%
Geometria budynku:		
Rzędna poziomu terenu:	104,80	m
Domyślna rzędna podłogi L_f :		m
Rzędna wody gruntowej:	100,00	m
Domyślna wysokość kondygnacji H:		m
Domyślna wys. pomieszczeń w świetle stropów H_i :		m
Pole powierzchni podłogi na gruncie A_q :	100,00	m ²

Wyniki - Ogólne

Obwód podłogi na gruncie w świetle ścian zewn. P _g :	40,00	m
Obrót budynku:	Bez obrotu	
Statystyka budynku:		
Liczba kondygnacji:	1	
Liczba stref budynku:		
Liczba grup pomieszczeń:	2	
Liczba pomieszczeń:	8	