

1) CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.

Dane wejściowe

Metoda obliczeń

Miesięczna: EN ISO 13790

Metoda obliczania mostków cieplnych

Z użyciem mostków liniowych

Własności budynku

Powierzchnia ogrzewana	Af	85,3	m ²
Kubatura ogrzewana (liczona po obrysie zewnętrznym)	Ve	273	m ³
Współczynnik kształtu	A / Ve	1,095	m ⁻¹
Pojemność cieplna	Cm	27136	kJ/K
Współczynnik przenoszenia ciepła przez wentylację	Hve,adj	64,94	W/K
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię dla ogrzewania i wentylacji	QH,nd,an / Af	0	MJ/m ²

Bilans energetyczny

Miesiąc	Htr,adj [W/K]	Qtr [MJ]	Qve [MJ]	QH,ht [MJ]	Qint [MJ]	Qsol [MJ]	QH,gn [MJ]	QH,gn * ηH,gn [MJ]	QH,nd [MJ]
Styczeń	427,74	-15237,2	-2313,4	-17550,6	1050,6	1477,2	2527,8	-17550,6	0
Luty	427,74	-10554,8	-1602,5	-12157,3	948,9	1474,7	2423,6	-12157,3	0
Marzec	427,74	-20049	-3044	-23093	1050,6	2876,5	3927,1	-23093	0
Kwiecień	427,74	-22063,1	-3349,8	-25412,9	1016,7	4180,1	5196,8	-25412,9	0
Maj	427,74	-29214,2	-4435,5	-33649,7	1050,6	5288,8	6339,4	-33649,7	0
Czerwiec	427,74	-32817,5	-4982,6	-37800,1	1016,7	5176,6	6193,3	-37800,1	0
Lipiec	427,74	-34369,6	-5218,3	-39587,9	1050,6	5336,5	6387,1	-39587,9	0
Sierpień	427,74	-34942,5	-5305,3	-40247,7	1050,6	5148,3	6198,9	-40247,7	0
Wrzesień	427,74	-28604,4	-4343	-32947,4	1016,7	3310,4	4327,1	-32947,4	0
Październik	427,74	-24287,9	-3687,6	-27975,5	1050,6	2388,8	3439,4	-27975,5	0
Listopad	427,74	-17739,2	-2693,3	-20432,5	1016,7	1422,3	2439,1	-20432,5	0
Grudzień	427,74	-15466,3	-2348,2	-17814,6	1050,6	944,7	1995,3	-17814,6	0
Suma strat	-	0	0	0	-	-	-	328669,1	0
Suma zysków	-	285345,6	43323,5	328669,1	12370	39024,8	51394,7	0	-

Roczne zużycie energii na potrzeby systemów ogrzewania i wentylacji

Nośnik energii	QH,sys [MJ]	QH,sys,aux [MJ]	QV,sys,aux [MJ]	Suma [MJ]
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0	0	-	0
Gaz ziemny	0	-	-	0
Suma	0	0	-	0

➤ **1.1 Zestawienie urządzeń instalacji zużywających energię pierwotną**

Nazwa urządzenia	Ilość	Moc grzewcza	Moc chłodnicza	Moc elektryczna	Napięcie znamionowe
Oświetlenie budynku	12	-	-	0,08 kW	230V

➤ **1.2 Zestawienie strat przez przegrody - do otoczenia, gruntu i sąsiedniego budynku**

Zgodnie z Dz.U. z 2013 poz.762 §11 punkt 10 w przypadku budynku który nie jest wyposażony w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze zestawienie właściwości cieplnych przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych nie jest wymagane.

➤ **1.3 Parametry sprawności energetycznej instalacji**

$\eta_{H,tot} = 1$

➤ **1.4 Dane wskazujące, że przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii**

Wymagania	Wartości projektowane
Wartość wskaźnika EP [kWh/(m ² *rok)] $EP_{H+W} = 110$ $EP_L = 50$	Wyliczona wartość wskaźnika $EP_{H+W} = 0 < 110$ $EP_L = 22,8 < 50$

2) ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Zgodnie z Dz.U. z 2013 poz.762 §11 punkt 12 w przypadku budynku nieogrzewanego nie są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w związku z tym analizy nie wykonuję się.

inż. Andrzej Mikicki
upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej
w zakresie ograniczonym nr UAN-KZ-7210/72/89
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania
i kierowania robotami/budowlanymi bez ograniczeń
nr WBPP-NB-7210/136/83, NB-7210/42/81
KUP/BO/3004/02