

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Dane budynku:

Miejscowość	Suwałki
Stacja meteorologiczna	Suwałki
Stacja aktynometryczna	Suwałki
Temperatura zewnętrzna	-24°C

Charakterystykę opracowano zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt 2. i określono następujące wartości.

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano – instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku,
 - wg projektów branżowych
- b) właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót a także przegród przezroczystych i innych

Nazwa przegrody	Typ	U_0 [W/(m ² ×K)]	Opis	U_{max} [W/(m ² ×K)]
okno zewnętrzne	OZ	1,1	Okno	1,1
drzwi zewnętrzne	DZ	1,5	Drzwi	1,5
podłoga na gruncie w piwnicy	PG1	0,299	Podłoga	0,30
podłoga na gruncie	PG1	0,250	Podłoga	0,30
ściana zewnętrzna	S1	0,142	Ściana	0,23
ściana zewnętrzna piwnic	S02	0,214	Ściana	0,23
ściana zewnętrzna piwnic	S01	0,214	Ściana	0,23
dach	PS4	0,150	Dach	0,18
strop nad łącznikiem	PS3	0,147	Dach	0,18

c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego:

	CO	CWU
Sprawność źródła ciepła	0,93	0,93
Sprawność regulacji ciepła	0,89	0,85
Sprawność instalacji	0,96	0,7
Sprawność zbiornika buforowego	1	1

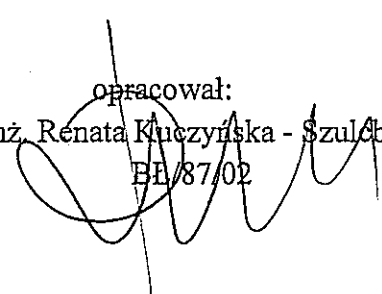
d) dane wskazujące, że przyjęte w projekcie architektonicznym – budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych:

- przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia

- wartość wskaźnika obliczona programem komputerowym dla budynku ocenianego określająca roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wbudowanego jest mniejsza od wartości granicznej określonej w ust. 3 pkt 3 rozporządzenia

- przegrody zewnętrzne budynku odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej niezbędnej dla zabezpieczenia przed kondensacją pary wodnej, określonym w pkt 2.2. załącznika nr 2

opracował:
mgr inż. Renata Kuczyńska - Szulbacher
BE/87/02



Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania , wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową :	110	kWh
do ogrzewania i wentylacji	85	kWh
do przygotowania ciepłej wody użytkowej	25	kWh
do chłodzenia	-	kWh

b) Dostępne nośniki energii

gaz ziemny
 energia elektryczna
 biomasa
 ciepłownia systemowa - kogeneracja

c) Warunki przyłączenia - patrz załączniki

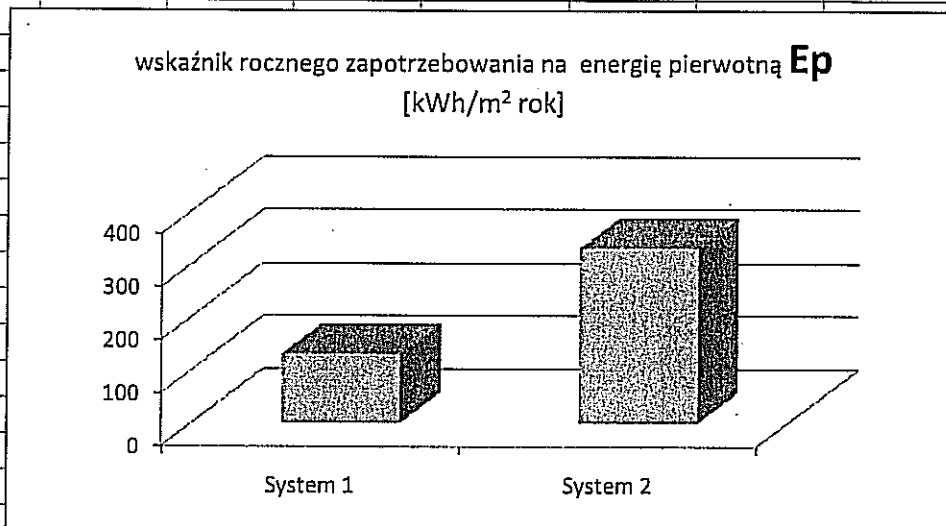
d) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię

1) system konwencjonalny

2) system alternatywny

Pompa ciepła powietrze/woda

e,f)



Wybrany system : **System 1**

opracował: mgr inż. Renata Kuczyńska - Szulcbacher

BŁ/87/02