

Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia budynku w energię

Dane budynku

Rodzaj budynku: technologiczny

Adres budynku: Ciężkowice działka nr 661 obręb Ciężkowice, gmina Gidle

Powierzchnia budynku o regulowanej temperaturze Af: 18,6 m²

Opracował: mgr inż. Andrzej Śpionek

Uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania i nadzorowania robót budowlanych
w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
oraz projektowania w specjalności
architektonicznej w ograniczonym zakresie
Nr upr. 103/82/WML, 34/89/WL

Data sporządzenia: 2017-10-20



Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia budynku w energię

Dane budynku

Rodzaj budynku: Gospodarczy, magazynowy i produkcyjny

Adres budynku: Ciężkowice gmina Gidle

Powierzchnia budynku o regulowanej temperaturze Af: 18,6 [m²]

Dostępne nośniki energii

Dostępными źródłami energii dla projektowanej inwestycji są:

Energia elektryczna

Uwagi

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Przyłącze energetyczne z sieci systemowej

Zapotrzebowanie na energię użytkową

Ogrzewanie i wentylacja

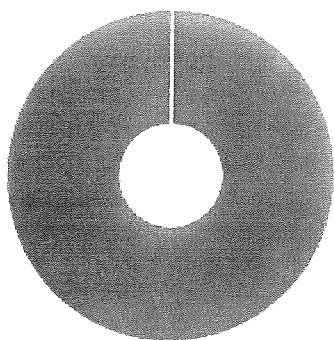
Q_{h,nd} 912,34 kWh/rok

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Q_{w,nd} 0,00 kWh/rok

Chłodzenie

Q_{c,nd} 0,00 kWh/rok



- Ogrzewanie i wentylacja
- Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
- Chłodzenie

Opis zaopatrzenia w energię porównywanych systemów

System podstawowy

Opis systemu

Dostawa energii elektrycznej w oparciu o przyłącze energetyczne z sieci systemowej.

Elementy składowe systemu

Ogrzewanie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia elektryczna z sieci systemowej	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe	100,00

Ciepła woda użytkowa

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia elektryczna z sieci systemowej	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	100,00

System alternatywny

Opis systemu

Instalacja pompy ciepła napędzanej elektrycznie.

Elementy składowe systemu

Ogrzewanie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia geotermalna	Pompy ciepła typu powietrze/woda (55/45°C), sprężarkowe, napędzane elektrycznie	100,00

Ciepła woda użytkowa

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia geotermalna	Pompa ciepła typu powietrze/woda , sprężarkowa, napędzana elektrycznie	100,00

Zapotrzebowanie na energię porównywanych systemów

System podstawowy

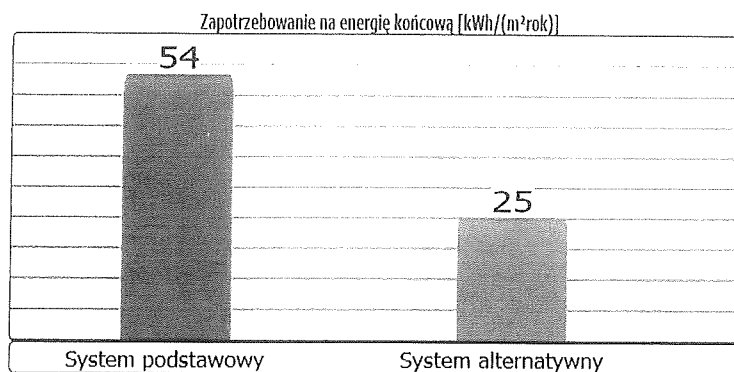
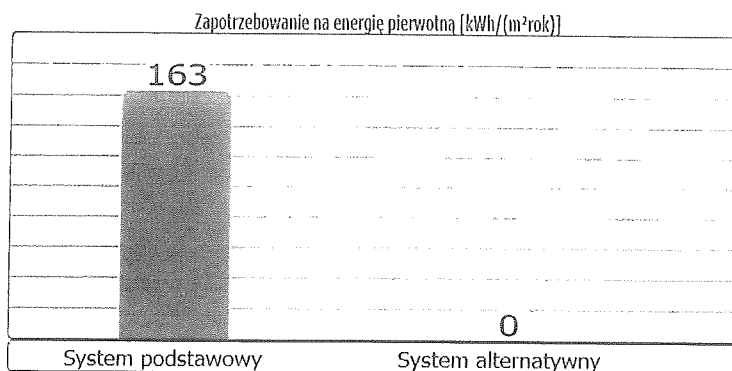
Zapotrzebowanie na energię pierwotną EP = 163,34 kWh/(m²rok)

Zapotrzebowanie na energię końcową EK = 54,45 kWh/(m²rok)

System alternatywny

Zapotrzebowanie na energię pierwotną EP = 0,00 kWh/(m²rok)

Zapotrzebowanie na energię końcową EK = 25,23 kWh/(m²rok)



Wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Wybrany system

Wybrano system podstawowy ze względu na zbyt długi okres zwrotu inwestycji z pompą ciepła.

Uwagi