

Charakterystyka Energetyczna i Analizę możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nazwa inwestycji:

Budowa budynku garażu dwustanowiskowego na samochody gaśnicze OSP

Adres Inwestycji:

**Krzywcza działka nr 108/2 obręb 0004 Krzywcza
jednostka ewidencyjna 181305_2 Krzywcza**

Inwestor:

**Gmina Krzywcza
Krzywcza 36
37 – 755 Krzywcza**

Autor Opracowania:

inż. Stanisław Malinowski

Zakresem opracowania Projektu Budowlanego objęto budowę budynku garażowego dwustanowiskowego na samochody gaśnicze OSP.

Projektuje się budynek parterowy, niepodpiwniczony przeznaczony na garaż dwustanowiskowy na samochody gaśnicze OSP w Krzywczycy. Ściany zewnętrzne warstwowe murowane z pustaka PGS gr. 24 cm + styropian 10cm, dach w konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowy, dwuspadowy kryty blachą stalową ocynkowaną tłoczoną, np. dachówkopodobną.

- izolacja termiczna:

-stropodach wełna mineralna 20,00cm

-ściany zewnętrzne styropian EPS 70 - 040 Termo Organika „W kropki” 10,00cm

-rdzenie podciągi: styropian Termo Organika „W kropki” 10,00cm

1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa	120,00 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	-
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	4

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	120,00m ²			120,00m ²
Kubatura [m ³]	690,00m ³			690,00m ³

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	150,00 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	340,00 m ³
Wskaźnik zwartości (ANe)	0,63 1/m

1.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	18,60	-	2,00	-	-	20,60
Udział[%]	87,70	-	13,30	-	-	100,00

1.5. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	3,50	-	2,00	-	-	5,50
Udział[%]	63,60	-	23,40	-	-	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną wynosi: 18,50 kWh / (m²rok)

3. Wnioski:

Z uwagi na preferencje i oczekiwania Inwestora odnośnie wykorzystania źródeł energii i ciepła, specyfikę działalności budynku (temperatura garażu +12⁰) oraz brak dostępnych technicznie, środowiskowych i ekonomicznych podstaw zastosowania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia go w energię i ciepło, odstąpiono od opracowania szczegółowej analizy możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, przyjęto instalację grzewczą zasilaną z istniejącego budynku Przedszkola, piec na gaz.

Opracował:

inż. Stanisław Malinowski